

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В. И. ВЕРНАДСКОГО»**

**ГЕОПОЛИТИКА И  
ЭКОГЕОДИНАМИКА  
РЕГИОНОВ**

**Научный журнал**

**Том 9 (19) Выпуск 3**

**2023**

**Симферополь  
2023**

ISSN 2309-7663

Журнал основан в 2005 году.

Свидетельство о регистрации в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций:

ПИ № ФС 77-61822 от 18.05.2015 г.

Учредитель: ФГАОУ ВО

«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»

*Печатается по решению Ученого совета ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»  
(протокол № от .....2023 г.)*

### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор** – д. геогр. наук, профессор ПОЗАЧЕНЮК Е. А.

**Заместитель главного редактора** – д. геогр. наук, профессор ВАХРУШЕВ Б. А.

**Ответственный редактор** – к. геогр. наук СИКАЧ К. Ю.

### **ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

к. полит. наук **БЕДРИЦКИЙ А. В.**; д. геогр. наук, профессор **БОКОВ В. А.**;  
д. эконом. наук **БУРКАЛЬЦЕВА Д. А.**; д. геогр. наук **ВОРОНИН И. Н.**;  
д. геогр. наук **ГОРБУНОВ Р. В.**; д. экон. наук, доцент **ИБРАГИМОВ Э. Э.**;  
д. биол. наук, профессор **ИВАШОВ А. В.**; д. геогр. наук, доцент  
**ИВЛИЕВА О. В.**; д. полит. наук **ИЛЬИН М. В.**; д. биол. наук, профессор  
**ЛИТВИНСКАЯ С. А.**; д. геогр. наук, профессор **ПЛОХИХ Р. В.** (Казахстан);  
д. эконом. наук **РОТАНОВ Г. Н.**; д. геогр. наук, профессор **ХОЛОПЦЕВ А. В.**;  
д. эконом. наук, профессор **ЦЕХЛА С. Ю.**; д. геогр. наук, профессор  
**ЯКОВЕНКО И. М.**; д. геогр. наук, профессор **ÇALIŞKAN V.** (Турция); PhD of  
geogr. and polit. **EDIRİPPULIGE S.** (Австралия); д. геогр. наук, профессор  
**ГЪАТО Р.** (Республика Сербская Босния и Герцеговина); д. геогр. наук,  
профессор **ИБРАГИМОВ А. И. оглы** (Турция).

*Статьи публикуются в авторской редакции и корректуре.*

*Мнение автора может не совпадать с позицией редакции.*

*Редакция не вступает в переписку с читателями.*

---

Подписано в печать .....2023. Формат 60x84/8

39,41 усл. п. л. Заказ № НП/324. Тираж 25 экз. Бесплатно

Дата выхода в свет .....2023 г.

Адрес редакции: 295007, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4

Отпечатано в Издательском доме

Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского

Адрес издательства и типографии: 295051, г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7

<http://geopolitika.cfuv.ru>



РАЗДЕЛ I

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ГЕОПОЛИТИКИ И ЭКОГЕОДИНАМИКИ**

---



УДК 911.3

М. А. Казьмин

## ***Изменение роли хозяйств населения в сельскохозяйственном производстве России в постсоветский период***

ФГАОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», г. Москва  
e-mail: makazik@mail

**Аннотация.** На основе официальной статистики рассмотрены основные тенденции развития хозяйств населения в постсоветской России. Исследованы роль этой категории хозяйств в производстве сельскохозяйственной продукции, динамика числа хозяйств, особенности их размещения, использование земельных ресурсов. Проанализировано значение основных факторов, определяющих региональные особенности трансформации.

**Ключевые слова:** хозяйства населения, сельская местность, регионы России, территориальная организации сельского хозяйства.

### **Введение**

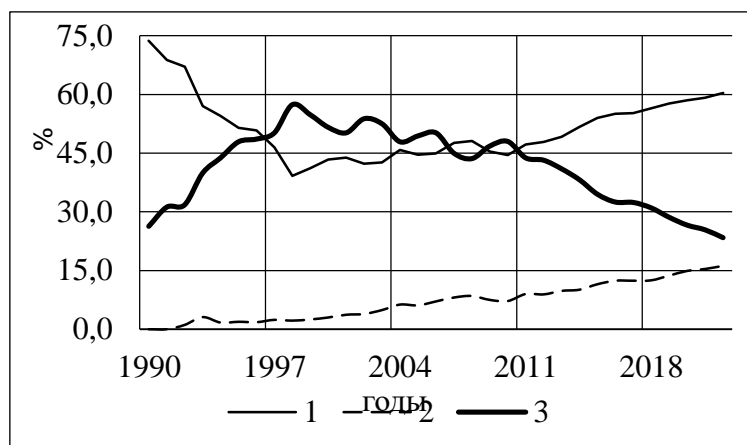
Словосочетание «хозяйства населения» в аграрном секторе экономики России появилось в начале 1990-х годов в связи с реализацией аграрной и земельной реформ, развитием индивидуального сектора, перераспределением сельскохозяйственных угодий, выделением земельных участков собственникам личных хозяйств, владельцам коллективных и индивидуальных садов, огородов и дач в сельских и городских поселениях.

Росреестр РФ включает в состав хозяйств населения широкий круг объединений и граждан, среди которых наибольший удельный вес по стоимости произведенной сельскохозяйственной продукции, по количеству хозяйств и занимаемой ими площади являются:

- личные подсобные хозяйства;
- садоводы и садоводческие объединения;
- огородники и огороднические объединения.

На протяжении последних 30 лет роль хозяйств населения в общем объеме производства продукции растениеводства и животноводства всех категорий сельхозпроизводителей в стране существенно менялась. Если в 1990 г. доля хозяйств населения составляла около четверти, то уже в 1998 г. значение этой группы сельхозпроизводителей выросло почти до 60%, а к 2022 г. удельный вес хозяйств населения существенно снизился до 23,4%, практически вернувшись к значениям конца 1980-х годов (рис.1).

Анализ динамики сельскохозяйственного производства в хозяйствах населения за последние три десятилетия позволит выявить основные факторы, территориальные особенности и возможные перспективы развития этой категории хозяйств.



**Рис. 1.** Динамика структуры производства сельскохозяйственной продукции отдельными категориями хозяйств в России за период с 1990 по 2022 г. Условные обозначения: 1 – сельскохозяйственные организации, 2 – крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, 3 – хозяйства населения.  
*Составлено по [17;18;19;21;22].*

### Материалы и методы

Данные о хозяйствах населения, собираемые органами статистики, долгое время не публиковались, и, в советский период как правило, имели гриф «для служебного пользования», «секретно» и даже «совершенно секретно». Закрытость информации была связана с тем, что по многим позициям показатели эффективности хозяйств населения опережали общественный сектор.

В постсоветский период массовая статистика по хозяйствам населения была представлена в материалах Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 гг., и сельскохозяйственной микропереписи 2021 г., которые проводились по рекомендации Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). При этом ФАО исходит из того, что «сельскохозяйственная перепись является единственным источником статистически обоснованных данных, и страны должны пользоваться предоставляемой переписью возможностью для улучшения качества текущей сельскохозяйственной статистики» [16].

Текущая информация о хозяйствах населения в межпереписной период публикуется с периодичностью раз в два года в статистических сборниках «Сельское хозяйство в России», который до 2019 г. выпускался под названием «Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России». Кроме того, Росстат РФ в 1999 и 2003 г. выпустил тематические статистические сборники «Сельскохозяйственная деятельность хозяйств населения в России», где был представлен широкий набор информации о состоянии растениеводства и животноводства, производстве и реализации продукции, роли хозяйств населения в структуре всех сельскохозяйственных производителей, о социальной сфере села, доходах и расходах домашних хозяйств по России в целом и по отдельным субъектам РФ. Информация о характере землепользования ежегодно публикуется Росреестром в национальных докладах «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации».

В условиях кардинальной трансформации аграрного сектора экономики вопросы развития хозяйств населения занимают важное место в научных

исследованиях, среди которых выделяются работы аграрников-экономистов, опубликовавших за последние десятилетия наибольшее количество статей, монографий, диссертаций и материалов конференций. Если в 1990-е годы большинство работ специалистов было посвящено регулированию земельных отношений, формированию многоукладности на селе и вопросам сельскохозяйственной кооперации, то в начале 2000-х годов круг направлений исследования существенно расширился.

В настоящее время центральные места научных разработок занимают темы, связанные с ролью хозяйств населения в устойчивом развитии сельских территорий, с вопросами решения проблем продовольственной безопасности, становления несельскохозяйственной деятельности, перспективами производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции и ролью хозяйств населения в поддержании и развитии традиционной культуры общества на селе.

Среди научных исследователей хозяйств населения выделяются специалисты Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства ВНИИЭСХ (Копач К. В., Лысенко Е. Г., Милосердов В. Х.) [9;11], ВИАПИ им. А. А. Никонова (Петриков А. В., Прауст Р. Э., Шмелев Г. И., Узун В. Я.) [10;12;14], ИГРАН (Нефедова Т. Г., Аверкиева К. В.) [13], экономического и географического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова (Алексеев А. И., Киселев С. В., Сафронов С. Г. и др.) [1]

### **Результаты и обсуждения**

Анализ существенных изменений в производстве продукции в хозяйствах населения за последние три десятилетия позволяет выделить следующие временные этапы. Резкое увеличение производства в хозяйствах населения происходило в период с 1990 по 1998 г., что было связано с кризисным экономическим положением в стране и особенно в сельской местности в условиях проводимых земельных преобразований и реорганизации сельскохозяйственных предприятий. В эти годы наблюдался последовательный рост удельного веса хозяйств населения в общем объеме произведенной продукции. К началу 1999 г. их доля в стоимости валовой продукции сельского хозяйства составляла 58,6%, а по отдельным регионам страны – более 75% (табл. 1).

**Таблица 1.**

Максимальная и минимальная доля хозяйств населения в стоимости произведенной сельскохозяйственной продукции в регионах России в 1998 г.

Максимальные значения, %		Минимальные значения, %	
Республика Ингушетия	87,0	Мурманская область	20,1
Карачаево-Черкесская Республика	86,6	Ненецкий авт. округ	23,6
Кабардино-Балкарская Республика	83,3	Республика Калмыкия	27,1
Рязанская область	76,8	Белгородская область	39,2
Республика Алтай	76,7	Республика Татарстан	40,3
Республика Дагестан	76,1	Краснодарский край	41,1
Республика Тыва	75,1	Московская область	42,6
Забайкальский край	74,8	Республика Карелия	45,2
Хабаровский край	74,8	Курганская область	45,8
Республика Адыгея	72,2	Оренбургская область	48,4
В целом по РФ – 58,6			

*Составлено по [21]*

В течение последующего периода 2000-х годов в стране происходило постепенное снижение удельного веса хозяйств населения в производстве продукции растениеводства и животноводства. Это сокращение обусловлено целым рядом объективных и субъективных причин, среди которых – усиление конкуренции на продовольственном рынке со стороны других категорий сельхозпроизводителей, снижение стимулов к ведению приусадебного хозяйства в связи с ростом доходов граждан, старение населения в сельской местности и недостаточная государственная поддержка этой категории хозяйств. В итоге к 2000 г. в стране стоимость произведенной в хозяйствах населения продукции оказалась вдвое меньше, по сравнению с 1998 г. (табл. 2).

**Таблица 2.**

Максимальная и минимальная доля хозяйств населения в стоимости произведенной сельскохозяйственной продукции в регионах России в 2020 г.

Максимальные значения, %		Минимальные значения, %	
Забайкальский край	78,0	Чукотский авт. округ	5,6
Республика Дагестан	76,5	Белгородская область	7,2
Республика Тыва	76,4	Курская область	8,4
Хабаровский край	73,6	Ненецкий авт. округ	9,0
Еврейская авт. область	72,2	Орловская область	10,0
Ханты-Мансийский авт. округ	62,9	Псковская область	10,5
Чеченская Республика	61,0	Тамбовская область	12,8
Республика Хакасия	58,7	Липецкая область	13,1
Республика Северная Осетия	55,4	Пензенская область	15,0
Ямало-Ненецкий авт. округ	54,4	Рязанская область	15,2
В целом по РФ – 26,6			

Составлено по [20]

Сопоставление данных статистики показало, что наиболее высокие темпы увеличения производства за 30-ти летний период наблюдались в разных отраслях растениеводства и животноводства. Так, доля овощей в хозяйствах населения увеличилась в 1,7 раза, шерсти – в 1,8 раза, молока – в 1,5 раза, мёда – в 1,4 раза. Следует отметить, что за данный период самые высокие темпы сокращения были характерны для мясной отрасли (табл. 3).

**Таблица 3.**

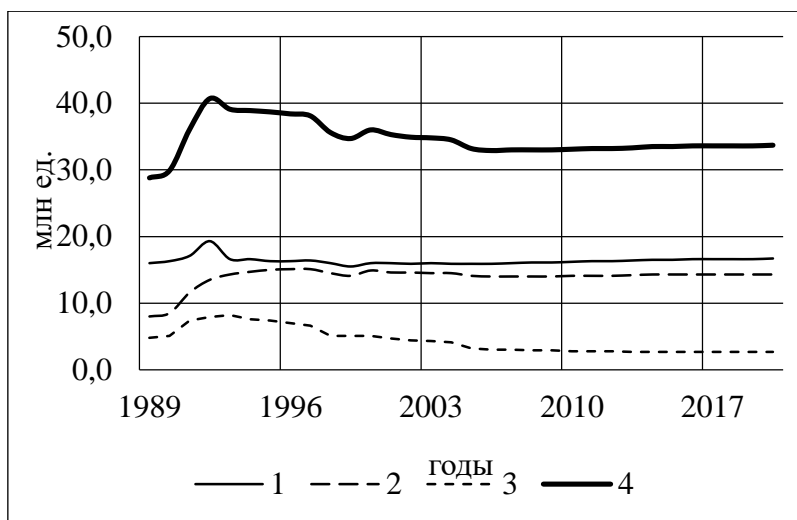
Изменение доли хозяйств населения в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции, %

Сельскохозяйственная продукция	1990 г.	1995 г.	2006 г.	2016 г.	2021 г.	2012/1990, п.п.
Зерно	0,5	0,9	1,1	0,9	1,1	+0,6
Семена подсолнечника	1,1	1,4	0,3	0,4	0,4	-0,7
Картофель	66,1	89,9	86,4	69,4	63,8	-2,3
Овощи	30,1	73,4	71,2	58,6	51,2	+21,1
Мясо скота и птицы	24,8	48,6	48,7	20,7	15,6	-9,2
Молоко	23,8	41,4	51,3	42,1	34,7	+10,9
Яйца	21,6	30,2	24,7	19,7	17,6	-4,0
Шерсть	24,5	42,9	52,9	47,3	45,5	+21,0
Мед	69,4	83,7	91,8	94,0	94,3	+24,9

Составлено по [15;17;18;19;20]



Несмотря на незначительный рост количества хозяйств населения в стране, в последние годы негативной тенденцией является сокращение числа хозяйств, которые регулярно занимаются сельскохозяйственной деятельностью (рис. 2). Материалы Всероссийских сельскохозяйственных переписей свидетельствуют, что далеко не все зарегистрированные хозяйства населения занимаются агропроизводством и если в 2006 г. хозяйственная деятельность велась в 88,7% хозяйств, то в 2016 г. – в 79,8%. Таким образом, в последние годы каждое пятое хозяйство населения в стране не осуществляло хозяйственную деятельность.



**Рис. 2.** Динамика количества хозяйств населения в России за период с 1989 по 2020 г. Условные обозначения: 1 – личные подсобные хозяйства, 2 – индивидуальные и коллективные сады, 3 – индивидуальные и коллективные огороды; 4 – всего хозяйств.

*Составлено по [17;18;19;20;21;22].*

В отличие от ряда республик Северного Кавказа, Поволжья и отдельных областей черноземного центра европейской части страны, в 2016 г. минимальные показатели сельскохозяйственной деятельности были отмечены в хозяйствах регионов Нечерноземной зоны Европейской России и ряде субъектов Дальнего Востока (табл. 4).

**Таблица 4.**

Субъекты РФ с максимальной и минимальной долей хозяйств населения, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность в 2016 г.

Максимальные значения, %		Минимальные значения, %	
Республика Татарстан	94,6	Магаданская область	43,2
Белгородская область	93,7	Сахалинская область	53,1
Республика Башкортостан	90,9	Псковская область	58,9
Чувашская Республика	90,4	Ненецкий авт. округ	59,2
Республика Северная Осетия	90,1	Мурманская область	60,0
Челябинская область	89,6	Тверская область	64,1
Кабардино-Балкарская Республика	89,5	Камчатский край	65,7
Карачаево-Черкесская Республика	88,9	Новгородская область	65,5
Липецкая область	87,9	Смоленская область	65,8

Республика Ингушетия	87,6	Республика Калмыкия	65,9
В целом по РФ – 79,8			

Составлено по [6;7].

Хозяйства населения в стране размещены крайне неравномерно, что в первую очередь обусловлено степенью благоприятности почвенных и агроклиматических условий. Максимальной плотностью характеризуются столичная область и южные относительно небольшие по площади регионы Европейской России (табл. 5).

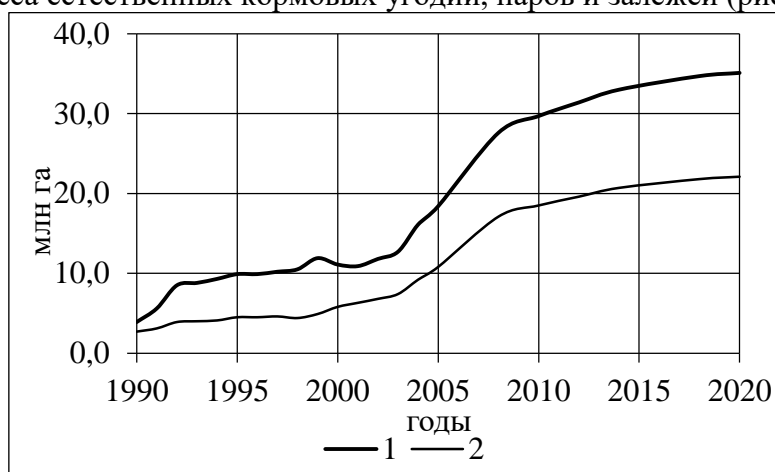
**Таблица 5.**

Субъекты РФ с максимальной плотностью хозяйств населения (2016 г.)

Субъекты РФ	Плотность, ед./км <sup>2</sup>
Московская область	23,8
Чеченская Республика	16,8
Республика Ингушетия	16,1
Республика Адыгея	15,4
Краснодарский край	15,2
Чувашская Республика	14,9
Республика Крым	14,1
Белгородская область	13,0
Кабардино-Балкарская Республика	12,6
Липецкая область	11,6

Составлено по [7]

Сопоставление данных сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг. о структуре земель хозяйств населения свидетельствует о снижении уровня интенсивности использования земельных угодий. Подтверждением этого процесса является сокращение доли обрабатываемых земель и увеличение удельного веса естественных кормовых угодий, паров и залежей (рис. 3, табл. 6).



**Рис. 3.** Динамика земельной площади в хозяйствах населения в России за период с 1990 по 2020 г.

Условные обозначения: 1 – сельскохозяйственные угодья, 2 – пашня.

Составлено по [2;3]

**Таблица 6.**

Структура общей земельной площади в хозяйствах населения, %

Категории земель	2006 г.	2016 г.	2016/2006, п.п.
Посевы сельскохозяйственных культур	28,8	18,3	-10,5
Сенокосы и пастбища	39,6	40,7	+1,1
Многолетние насаждения	2,6	1,6	-1,0
Постройки, сооружения, дорожки	7,4	5,2	-2,2
Газоны, цветы, декоративные насаждения	1,3	1,9	+0,6
Неиспользуемая площадь	19,0	30,0	+11,0

*Составлено по [4;5;6;8].*

### **Выводы**

Проведенный анализ показал, что хозяйства населения продолжают играть важную роль в аграрном секторе экономики страны, несмотря на то, что происходит постоянное и всё более усиливающееся снижение их удельного веса в товарном производстве в отличие от сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств.

Факторы, которые определяют роль хозяйств населения в производстве продукции растениеводства и животноводства, можно разделить на две группы. Первая группа включает почвенные и агроклиматические условия отдельных местностей, особенности сельского расселения, возрастную структуру и плотность сельского населения. Вторая группа факторов связана с усилением конкуренции на агропродовольственном рынке со стороны других категорий хозяйств и прежде всего крупных сельскохозяйственных предприятий и агрохолдингов.

С другой стороны, есть положительные моменты, побуждающие граждан развивать эту категорию хозяйств, что связано с производством органической продукции гарантированного качества. Однако влияние первых двух групп причин превалирует, что и приводит к снижению роли хозяйств населения в производстве продукции сельского хозяйства.

На фоне существенного снижения товарности в 2000-е годы в стране наблюдалось незначительное сокращение числа хозяйств населения, что явилось результатом роста количества личных подсобных хозяйств с одной стороны, серьезного уменьшения числа индивидуальных и коллективных огородов и почти неизменного количества индивидуальных и коллективных садов с другой.

Негативной тенденцией в исследуемой группе хозяйств является снижение уровня интенсивности сельскохозяйственного использования земельных угодий, сокращение посевных площадей на фоне продолжающегося роста общей земельной площади, массивов сельскохозяйственных угодий и пахотных земель.

Материалы сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг. наглядно демонстрируют, что в последние годы в России произошло усиление рекреационных и ослабление сельскохозяйственных функций в хозяйствах населения, что отчетливее всего проявляется в индивидуальном и коллективном садоводстве. Эта тенденция проявляется в сокращении массивов земель, занятых посевами культурных растений, и увеличении площадей неиспользуемых земель, участков под газонами, цветами и декоративными насаждениями.

### *Литература*

1. Алексеев А. И., Сафронов С. Г. Личное подсобное хозяйство в регионах России в конце XX – начале XXI вв. // Региональные исследования. 2017. № 4 (58). С. 24–35.
2. Государственный (национальный) доклад «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 1992 г.», М.: 1993. 64 с.
3. Государственный (национальный) доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 г.», М.: 2021. 197 с.
4. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т./Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: кн. 1.: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года по Российской Федерации. 430 с.
5. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т./Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2008. Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: кн. 2.: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года по субъектам Российской Федерации. 687 с.
6. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т./Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2018. Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: кн. 1.: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации. 458 с.
7. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т./Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2018. Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: кн. 2.: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по субъектам Российской Федерации. 711 с.
8. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т./Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2018. Т. 3: Земельные ресурсы и их использование. 307 с.
9. Копач К. В. Личное подсобное хозяйство сельского населения и его интеграция с предприятиями агропромышленного комплекса. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2002. 312 с.
10. Личное и коллективное в современной деревне. М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 1997. 216 с.
11. Лысенко Е. Г. Подсобные хозяйства населения России за 100 лет (история, теория, практика). М.: Россельхозакадемия, 2002. 338 с.
12. Многофункциональность сельского хозяйства и устойчивое развитие сельских территорий. М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2007. 655 с.
13. Нефедова Т. Г. Десять актуальных вопросов о сельской местности: Ответы географа. М.: ЛЕНАНД, 2013. 456 с.
14. Никонов А. А. Спираль многовековой драмы: Аграрная наука и политика России (XVIII–XX вв.). М.: Энциклопедия российских деревень, 1995. 576 с.
15. Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи 2021 года. Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2022. 420 с.

16. Программа Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 года. Т.1. Программа, понятия и определения. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. Рим, 2016.
17. Сельское хозяйство в России: Стат. сб. /Госкомстат России. М.: 1998. 411 с.
18. Сельское хозяйство в России. 2002: Стат.сб. /Госкомстат России. М., 2002. 397 с.
19. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2013: Стат.сб./Росстат. М., 2013. 462 с.
20. Сельское хозяйство в России. 2021: Стат.сб./Росстат. М., 2021. 100 с.
21. Сельскохозяйственная деятельность хозяйств населения в России. Стат. сб. / Госкомстат России. М.: 1999. 171 с.
22. Сельскохозяйственная деятельность хозяйств населения в России. Стат. сб. / Госкомстат России. М.: 2003. 189 с.

M. A. Kazmin

***Changing the role of households in agricultural production in Russia in the post-Soviet period***

---

Moscow State University named after M.V. Lomonosov,  
Moscow  
e-mail: makazik@mail

**Abstract.** *On the basis of official statistics, the main trends in the development of households of the population in post-Soviet Russia are considered. The role of this category of farms in the production of agricultural products, the dynamics of the number of farms, the features of their location, the use of land resources are investigated. The significance of the main factors determining the regional peculiarities of transformation is analyzed.*

**Key words:** *households of the population, countryside, regions of Russia, the territorial organization of agriculture.*

**References**

1. Alekseev A. I., Safronov S. G. Lichnoe podsobnoe hozyajstvo v regionah Rossii v konce HKH – nachale HKHI vv. // Regional'nye issledovaniya. 2017. № 4 (58). S. 24–35. (in Russian)
2. Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad «O sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Rossijskoj Federacii v 1992 g.», М.: 1993. 64 s. (in Russian)
3. Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad «O sostoyanii i ob ohrane okruzhayushchej sredy Rossijskoj Federacii v 2020 g.», М.: 2021. 197 s. (in Russian)
4. Itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda: V 9 t./Federal'naya sluzhba gos. statistiki. М.: ИС «Statistika Rossii», 2008. Т. 1: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda: kn. 1.: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda po Rossijskoj Federacii. 430 s. (in Russian)
5. Itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda: V 9 t./Federal'naya sluzhba gos. statistiki. М.: ИС «Statistika Rossii», 2008. Т. 1: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda: kn. 2.: Osnovnye itogi

- Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2006 goda po sub"ektam Rossijskoj Federacii. 687 s. (in Russian)
6. Itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda: V 8 t./Federal'naya sluzhba gos. statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2018. T. 1: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda: kn. 1.: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda po Rossijskoj Federacii. 458 s. (in Russian)
  7. Itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda: V 8 t./Federal'naya sluzhba gos. statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2018. T. 1: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda: kn. 2.: Osnovnye itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda po sub"ektam Rossijskoj Federacii. 711 s. (in Russian)
  8. Itogi Vserossijskoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2016 goda: V 8 t./Federal'naya sluzhba gos. statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2018. T. 3: Zemel'nye resursy i ih ispol'zovanie. 307 s. (in Russian)
  9. Kopach K.V. Lichnoe podsobnoe hozyajstvo sel'skogo naseleniya i ego integraciya s predpriyatiyami agropromyshlennogo kompleksa. M.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2002. 312 s. (in Russian)
  10. Lichnoe i kollektivnoe v sovremennoj derevne. M.: VIAPI imeni A.A. Nikonova, 1997216 s. (in Russian)
  11. Lysenko E. G. Podsobnye hozyajstva naseleniya Rossii za 100 let (istoriya, teoriya, praktika). M.: Rossel'hoz akademiya, 2002. 338 s. (in Russian)
  12. Mnogofunktional'nost' sel'skogo hozyajstva i ustojchivoe razvitie sel'skih territorij. M.: VIAPI imeni A.A. Nikonova, 2007. 655 s. (in Russian)
  13. Nefedova T.G. Desyat' aktual'nyh voprosov o sel'skoj mestnosti: Otveti geografa. M.: LENAND, 2013. 456 s. (in Russian)
  14. Nikonov A. A. Spiral' mnogovekovoju dramy: Agrarnaya nauka i politika Rossii (XVIII–XX vv.). M.: Enciklopediya rossijskih dereven', 1995. 576 s. (in Russian)
  15. Osnovnye itogi sel'skohozyajstvennoj mikroperepisi 2021 goda. Statisticheskij sbornik / Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2022. 420 s. (in Russian)
  16. Programma Vsemirnoj sel'skohozyajstvennoj perepisi 2020 goda. T.1. Programma, ponyatiya i opredeleniya. Prodovol'stvennaya i sel'skohozyajstvennaya organizaciya Ob"edinennyh nacij. Rim, 2016. (in Russian)
  17. Sel'skoe hozyajstvo v Rossii: Stat. sb. /Goskomstat Rossii. M.: 1998. 411 s. (in Russian)
  18. Sel'skoe hozyajstvo v Rossii. 2002: Stat.sb. /Goskomstat Rossii. M., 2002. 397 c. (in Russian)
  19. Sel'skoe hozyajstvo, ohota i ohotnich'e hozyajstvo, lesovodstvo v Rossii. 2013: Stat.sb./Rosstat. M., 2013. 462 c. (in Russian)
  20. Sel'skoe hozyajstvo v Rossii. 2021: Stat.sb./Rosstat. M., 2021. 100 c. (in Russian)
  21. Sel'skohozyajstvennaya deyatel'nost' hozyajstv naseleniya v Rossii. Stat. sb. / Goskomstat Rossii. M.: 1999. 171 s. (in Russian)
  22. Sel'skohozyajstvennaya deyatel'nost' hozyajstv naseleniya v Rossii. Stat. sb. / Goskomstat Rossii. M.: 2003. 189 s. (in Russian)

*Поступила в редакцию 02.02.2023 г.*

УДК 332.1

А. К. Нижникова

## ***Демографические процессы сельских территорий российского приграничья: тенденции, проблемы и перспективы***

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет  
им. И. Канта», г. Калининград  
e-mail: stasynizhnikova@gmail.com

**Аннотация.** В данном исследовании рассмотрены демографические процессы сельской местности областей, граничащих с Республикой Беларусь за последние 20 лет. Автором проанализирована динамика численности сельского населения, факторы влияющие на механическое движение населения и объемы сельскохозяйственного производства. Результатами исследования стало выявление ключевых социально-экономических проблем села в приграничье и возможные способы их решения.

**Ключевые слова:** Российско-белорусское приграничье, сельские территории, демографические процессы, старение населения.

### **Введение**

Сегодня, на фоне геополитического кризиса в мире, актуализировались исследования территории российско-белорусского приграничья в контексте интеграционных процессов Союзного государства. Сельские территории и аграрная сфера являются крайне важными составляющими экономического развития приграничных территорий двух стран. Несмотря на длительные, тесные и взаимовыгодные отношения России и Беларуси, преодолеть периферийность и другие проблемы приграничных регионов, в том числе и в сельских сообществах, в полной мере не вышло.

Уменьшение численности сельского населения характерно для многих территорий России. Но наиболее серьезно подвержены негативным демографическим тенденциям периферийные регионы. Межстоличное географическое положение исследуемого региона усугубляет и без того сложную социально-экономическую ситуацию в сельской местности. Цель статьи – анализ демографических процессов сельской местности для выявления социально-экономических проблем и перспектив развития российских областей, граничащих с Республикой Беларусь.

Вопросы развития демографических процессов и социально-экономического развития сельской местности российско-белорусского приграничья стали предметом многочисленных работ исследователей. Общие демографические особенности и проблемы сельской территории в современной России рассматривались Т. Г. Нефедовой [1], И. В. Калининой [2], О. В. Шумаковой, О. В. Косенчук [3] и др. Авторы отмечают существенную депопуляцию сельского населения во многих регионах страны, спровоцированное множеством социальных, экономических и других факторов.

Трансформация пространственной организации сельской местности российско-белорусского приграничья и особенности ее развития исследуются в научных трудах А. П. Катровского, Г. В. Ридевского [4], В. Н. Блохина [5], Т. И. Яськовой [6] и др. По мнению исследователей конец прошлого столетия стал

этапом практически полного разрушения аграрной сферы приграничья и частичное ее восстановление началось только после 2010 года. Наиболее полным научным трудом по теме исследования можно назвать монографию под редакцией А. П. Катровского и Ю. П. Ковалева, посвященную модернизации и структурной трансформации российско-белорусского приграничья [7]. Одна из глав посвящена сельской местности, ее функциям, демографическим тенденциям, характеристике аграрного производства и сельского туризма – как одного из направлений развития села. И хотя прошлые исследования достаточно подробные, геополитический кризис повлек за собой ряд изменений на сельских территориях, требующих новых исследований.

### **Материалы и методы**

В работе рассматривается территория приграничных с Республикой Беларусь российских областей - Брянской, Псковской и Смоленской. Всего в приграничье насчитывается 15812 сельских населенных пунктов, в которых проживает около 774 тыс. человек. Объектом исследования являются сельские территории приграничья. Под сельскими территориями понимаются «сельские поселения, сельские населенные пункты, входящие в состав городских поселений, муниципальных округов, городских округов, а также рабочие поселки, наделенные статусом городских поселений» [8].

В работе были использованы сравнительно-географический, картографический, статистический научные методы. Для анализа демографических процессов исследуемой территории были использованы результаты Всероссийских переписей населения 2002, 2010 и 2020 (2021) годов [9]. Миграционные процессы и динамика сельскохозяйственного производства по районам с 2010 по 2021 год были проанализированы посредством базы данных показателей муниципальных образований Брянской, Псковской и Смоленской областей [10].

Посредством изучения научных работ по теме исследования и полученных результатов статистического анализа, были сформулированы преобладающие проблемы сельской местности приграничья и возможный алгоритм их решения. Особое внимание в работе уделяется экономико-географическому положению исследуемого региона как периферийной, приграничной и одновременно с этим межстоличной территории.

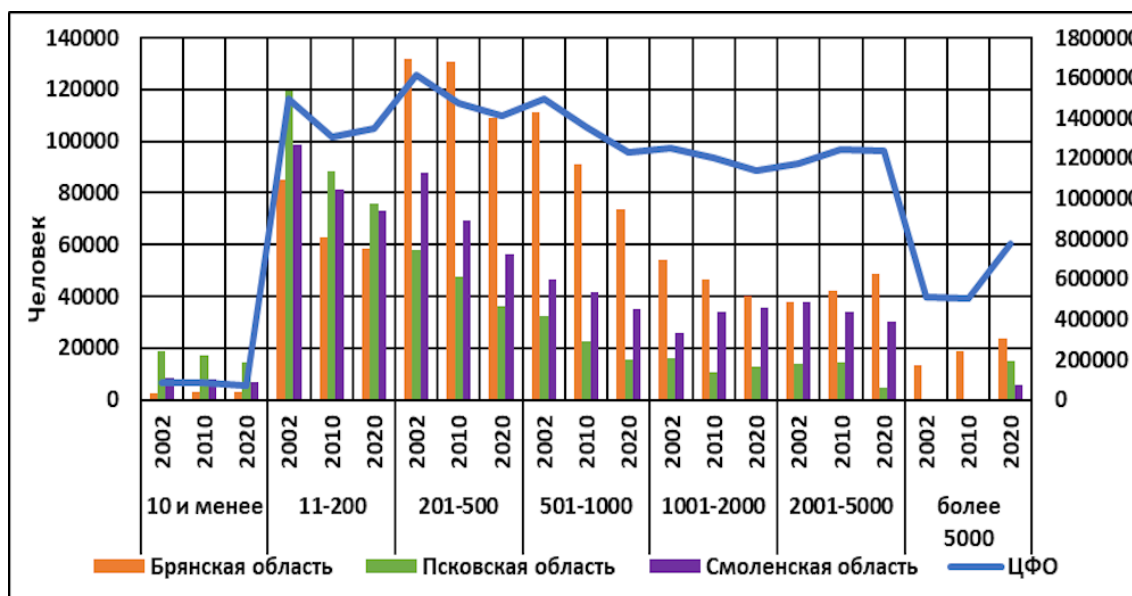
### **Результаты и обсуждение**

Особое географическое положение российско-белорусского приграничья, а именно сочетание свойств периферийности, межстоличности, трансграничности и транзитности, открывает уникальные возможности для развития территории. Но несмотря на это после распада СССР под воздействием многочисленных трансформаций в обществе, власти и экономике, произошло существенное снижение экономической, политической и социальной роли российских регионов пограничных с Беларусью.

Численность сельского населения приграничья продолжает уменьшаться. На рисунке 1 представлен график изменения численности населения по группам сельских населенных пунктов с 2002 по 2020 годы. Всего сельское население



исследуемой территории снизилось на 11% за рассматриваемый период. Численность населения в селах и деревнях с численностью менее 1000 человек снижалась во всех областях приграничья на 32,6%, в то время как средний показатель по ЦФО – 13,6%. Увеличение численности наблюдается только в Брянской области в крупных селах (от 2001 до 5000 человек) и в сельских населенных пунктах с численностью более 5000 человек во всех областях приграничья.

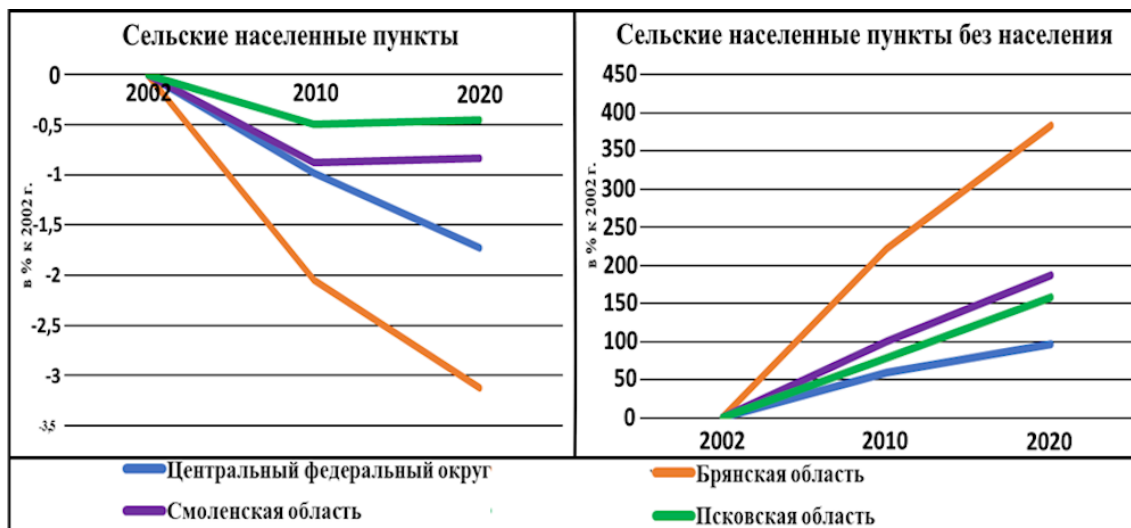


**Рис. 1.** Динамика численности сельского населения по группам населенных пунктов приграничных с Республикой Беларусь российских областях, 2002–2020 гг.

*Составлено авторами*

Приграничные области продолжают терять население, как по причине естественного движения, так и по причине миграции в столичные и соседние регионы. Результаты социологических опросов и исследований сельской местности говорят о том, что половина молодежи планирует или хотя бы задумывается о том, чтобы уезжать из села. Многие сельские жители пессимистично настроены, говоря о перспективах сельских населенных пунктах [5].

Описанные демографические процессы привели к необходимости реорганизация муниципального устройства сельских поселений. Сравнив данные Всероссийских переписей населения (ВПН) 2002 и 2020 годов, можно увидеть, что число сельских населенных пунктов в исследуемом регионе сократилось в среднем на 1,5% (рис. 2). Почти 29% сел, деревень и поселков приграничья, по данным ВПН 2020 года, без населения. Число сельских населенных пунктов без населения выросло существенно в ЦФО - почти вдвое, в 3,8 раза в Брянской области, в 1,9 раза в Смоленской и в 1,6 раза в Псковской.

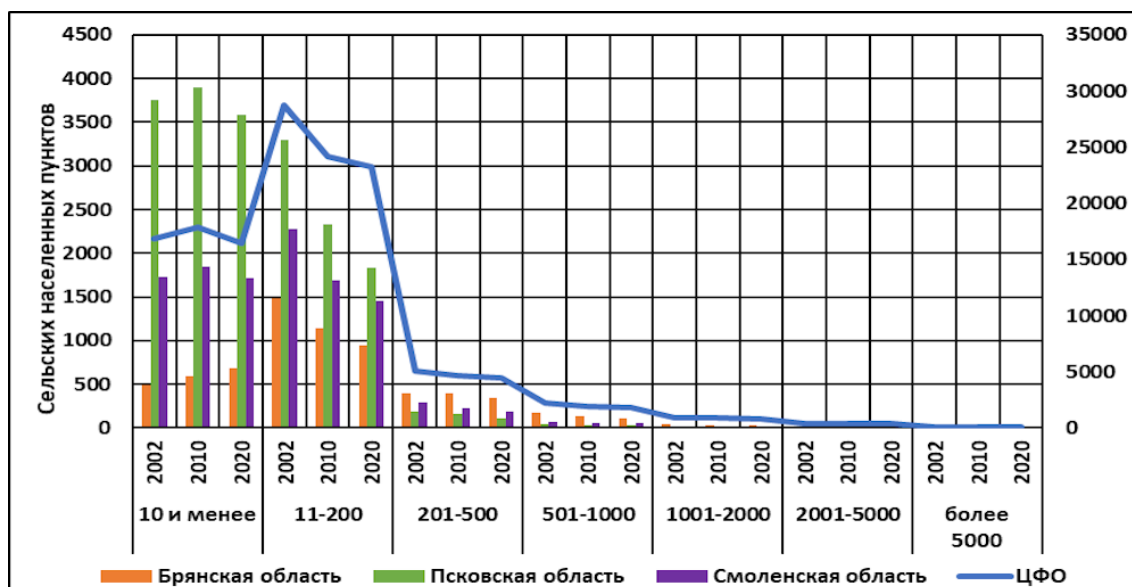


**Рис. 2.** Динамика количества сельских населенных пунктов приграничных с Республикой Беларусь российских областей и ЦФО, 2002-2020 гг.  
*Составлено автором*

Результатом вышеописанных процессов становится пространственного сжатия в приграничье. Сжатие социально-экономического пространства выражается в уменьшении ареала экономически активных территорий [11]. С переходом на рыночную экономику центр-периферийные процессы в приграничье лишь усугубили процессы сжатия. Деревни и села, располагающиеся вне основного каркаса расселения регионов, переживают значительный миграционный отток, а со временем и вовсе остаются пустыми [6].

На графике (рис. 3) ярко выражено преобладание сельских населенных пунктов с наименьшим количеством жителей – до 200 и менее. В Псковской области «вымирающих» сел и деревень (с численностью населения менее 10 человек) значительно больше, чем в Брянской, Смоленской областях и средним показателем по ЦФО. Количество сел с численность 11-1000 человек, уменьшилось в исследуемых регионах в среднем более чем на треть. Данный показатель существенно превышает средний показатель ЦФО – 16,5%. Уменьшение количества сельских населенных пунктов и сельских поселений стало результатом муниципальных реформ еще с 2005 года, однако наиболее существенными стали изменения в региональном законодательстве в период с 2015 по 2019 годы. Именно в этот период произошло объединение большого числа сельских поселений в более крупные.

Крупных сельских населенных пунктов, с постоянным населением более 5000 человек, на исследуемой территории насчитывается к 2021 году всего 6. В Брянской области относятся к данной группе два села – Супонево и Займище, а также поселок Путевка. В Псковской области два сельских населенных пункта – деревни Борисовичи и Родина, а в Смоленской - село Печерск.

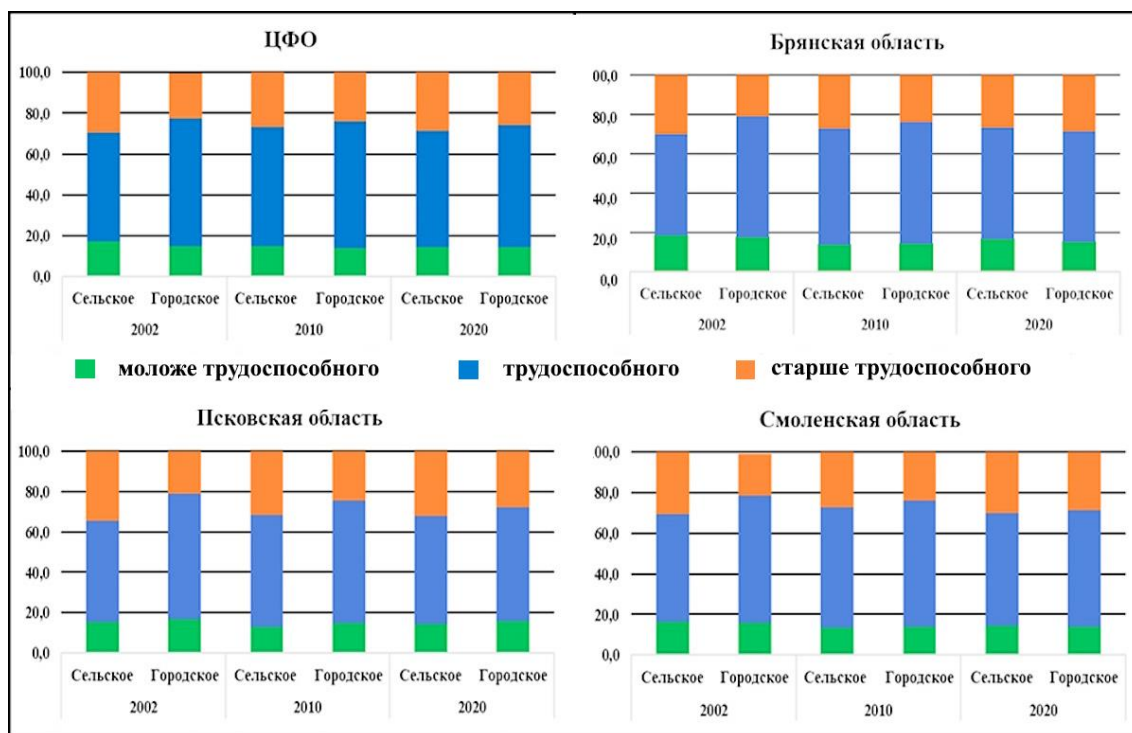


**Рис. 3.** Динамика количества сельских населенных пунктов по группам приграничных с Республикой Беларусь российских областях, 2002-2020 гг.  
*Составлено автором*

Относительно большая численность населения обусловлена, очевидно, расположением вблизи областных центров. Люди из других сел и деревень переезжают ближе к крупным городам, чтобы устроиться на более высокооплачиваемую работу, воспользоваться развитой инфраструктурой, получить различные услуги, которые не были доступны ранее, но при этом сохранить сельский уклад жизни. Вместе с этим городские жители переезжают в крупные села, чтобы избавиться от шума и суеты, имея возможность быстро добраться до работы в городе.

Еще одной важной демографической проблемой села является старение населения – увеличение доли граждан старше трудоспособного (или пожилого) возраста в возрастной структуре. На рисунке 4 представлены изменения в возрастной структуре сельского и городского населения областей исследуемого приграничья и ЦФО.

Доля людей моложе трудоспособного возраста примерно равна во всех субъектах. В свою очередь, доля сельского населения старше трудоспособного возраста в 2002 году в среднем составляла почти треть. В структуре городского населения пожилые люди составляли 20%. За 20 лет ситуация изменилась несущественно, но тем не менее в лучшую сторону. В Брянской области доля пожилого сельского населения сократилась на 3,7%, в Псковской на 2,3%, в Смоленской на 0,4%. Наряду с этим доля городского население выше трудоспособного возраста значительно увеличилась и практически сравнялась с сельским.



**Рис. 4.** Изменения в возрастной структуре сельского населения приграничных с Республикой Беларусь российских областях, 2002-2020 гг.

*Составлено автором*

Территориальная организация демографических процессов наглядно продемонстрирована на рисунке 5. Ярко выражена негативная тенденция к снижению численности сельского населения в 69 районах. Только в семи районах (Смоленском, Угранском, Псковский, Брянский, Дятьковский, Кардымовский, Сафоновский) наблюдается положительная динамика. В муниципальных районах вблизи областных центров рост обусловлен активным развитием сельскохозяйственных предприятий, снабжающих крупные города. В Сафоновском районе реализованы инвестиционные проекты и организован индустриальный парк, что привлекает сельское население с невысоким уровнем квалификации. Большой показатель роста сельского населения в Угранском районе (+48,8%) обусловлен реорганизацией населенного пункта Угра из поселка городского типа в село.

В остальных районах численность сельского населения снижается неравномерно. В семи районах (Гордеевский, Брасовский, Вяземский, Печорский, Жирятинский, Великолукский, Жуковский) сельское население сократилось на 5-10%. В 27 районах областей снижение составило 10-20%, в 28 районах – 20-30% и еще в 7 районах – более 30%.

Только в 11 районах исследуемой территории в период с 2010 до 2022 год наблюдался миграционный прирост. На рисунке 5 эти районы обозначены горизонтально расположенными фигурами голубого цвета. Наибольшие показатели прироста наблюдаются в Смоленском, Псковском и Брянском муниципальных районах.

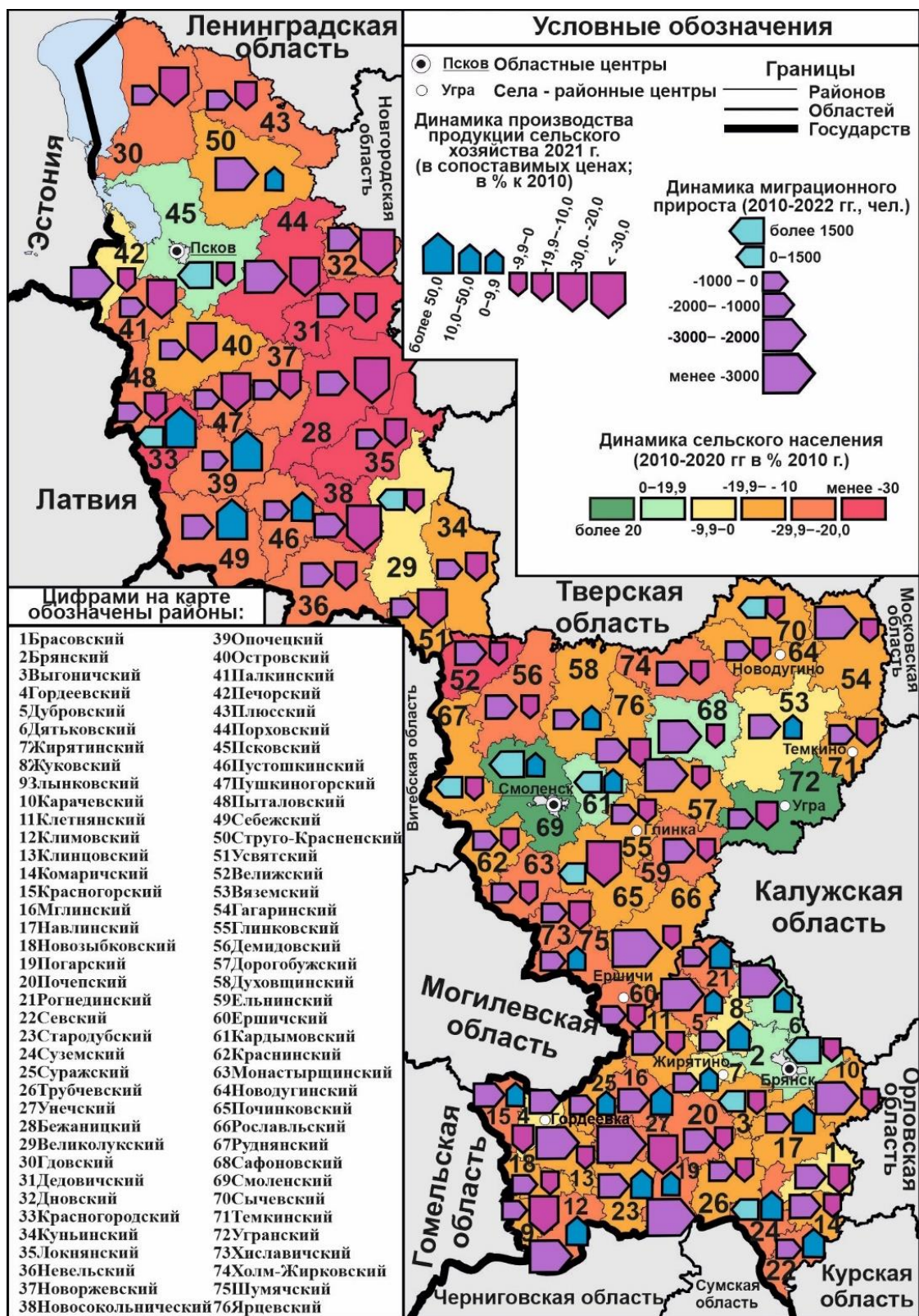


Рис. 5. Демографические процессы сельского населения и динамика с/х производства по муниципальным районам приграничных с Республикой Беларусь российских областей, 2002-2020 гг.

Составлено автором

Большая часть сельского населения, согласно опросам, считают, что самыми актуальными сложностями в развитии сел и деревень является нехватка рабочих мест и нормальных условий жизни. Многие из опрошенных называют единственным способом наладить экономическую ситуацию в их населенном пункте - создание рабочих мест. Примечательно, что лишь малая часть опрошенных считают необходимым возродить сельскохозяйственное производство, а подавляющая часть не видит перспектив работы в аграрной сфере [12].

В исследуемом приграничье меньше трети всех районов имели положительную динамику производства продукции сельского хозяйства в период с 2010 по 2021 год. На рисунке 5 они обозначены вертикально расположенными фигурами синего цвета. Остальные 52 муниципальных района продемонстрировали отрицательную динамику. Наихудшие показатели зафиксированы в Новосокольническом, Бежаницком, Починковском и Дновском районах, где снижение превысило 31%. Это говорит о том, что во многих селах, поселках и деревнях развитие аграрной отрасли не принесет положительных результатов.

Кроме перечисленных проблем, стоит отметить, что именно периферийность приграничья является серьезным препятствием для социально-экономического развития. Среди основных негативных признаков периферийности выделяют [13]:

1. Значительный миграционный отток в более развитые центры, что приводит к сокращению численности населения и усугубляется проблемами трудоустройства.
2. Преобладание в экономике слабо диверсифицированного сельского хозяйства, приносящего низкие доходы.
3. Низкая транспортная доступность к административным и экономическим центрам.
4. Крайне высокая зависимость от решений национального (федерального) центра

Преимущества от приграничного периферийного положения могут в перспективе получить районы, либо расположенные непосредственно на крупных автомобильных магистралях (М1 «Беларусь» (часть международного маршрута E30), Р120, Р23 (часть международного маршрута E95), А212 (часть международного маршрута E77) и железнодорожных путей, либо районы, непосредственно граничащие с белорусскими районами и имеющие потенциал приграничной торговли, а также других форм трансграничного взаимодействия.

И хотя российско-белорусское приграничье фактически имеет открытую границу, потенциал сотрудничества реализуется не в полной мере. Реализация проектов возможна при унификации экономических, социальных, политических и экологических аспектов в рамках интеграции Союзного государства. Это важно именно для сельских территорий, поскольку приграничные территории, в большей части своей аграрные и требуют вмешательства органов власти [14].

## Выводы

Негативные демографические процессы, выраженные в существенном старении и длительным оттоком сельского населения, привели к потере наиболее активной и квалифицированной его части. Обобщая полученные результаты и

опыт исследований российско-белорусского приграничья, автором предложен поэтапный алгоритм улучшения демографической ситуации с учетом экономико-географических особенностей территории.

1. Усовершенствовать методы местного самоуправления и стратегического планирования развития сельских территорий приграничья;
2. Предоставить доступную государственную поддержку, упростив получение субсидий, льгот и грантов для инвесторов, фермерских хозяйств и инициативных местных жителей;
3. Восстановление, модернизация или строительство инфраструктурных объектов и транспортных путей с целью повышение инвестиционной привлекательности, а также создания рабочих мест;
4. Строительство туристских, культурных и общественных объектов для формирования аттрактивности и комфортной жизни местного населения;
5. Диверсификация хозяйства сельского поселения за счет развития АПК, туристско-рекреационной сферы и сопутствующих отраслей;
6. Модернизация функционирующих отраслей в соответствии с принципами устойчивого развития.

Примеры районов, где численность сельского населения за 20 лет выросла, демонстрируют целесообразность и актуальность привлечения инвестиций для развития сельского хозяйства и сопутствующих отраслей. Однако, таких примеров единицы. Государство предлагает субсидирование, страхование, гранты и другие способы поддержки сельского хозяйства. Но как показывает практика эффективно воспользоваться данной помощью в полной мере получается далеко не везде.

### *Литература*

1. Нефедова Т. Г. Десять актуальных вопросов о сельской России. Ответы географа. М.: Ленанд, 2013. 456 с.
2. Калинина И. В. Трансформация сельского хозяйства западных и восточных приграничных регионов России // География и природные ресурсы. 2018. № 1. С. 142-149.
3. Шумакова О. В. Развитие сельских территорий: тенденции, ключевые проблемы и направления развития // Фундаментальные исследования. 2016. № 10-3. С. 668-672.
4. Катровский А. П. Сельское хозяйство российско-белорусского приграничья: тенденции развития и трансформация отраслевой и территориальной структуры // Региональные исследования. 2017. № 4(58). С. 105-115.
5. Блохин В. Н. Проблемы развития сельских территорий российско-белорусского приграничья // Вестник НГУЭУ. 2014. № 4. С. 182-191.
6. Яськова Т. И. Трансформация системы сельскохозяйственного землепользования Смоленской области в контексте физического сжатия социально-экономического пространства российско-белорусского приграничья // Природа и общество: в поисках гармонии. 2017. № 3. С. 215-226.
7. Модернизация и структурные трансформации российско-белорусского приграничья / С. В. Земляк, А. П. Катровский, Ю. П. Ковалев [и др.]. Смоленск: Универсум, 2018. 376 с. ISBN 978-5-91412-407-3.
8. Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие

- сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ivo.garant.ru/#/document/72260516>.
9. Переписи населения. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/perepisi\\_naseleniya](https://rosstat.gov.ru/perepisi_naseleniya).
  10. База данных показателей муниципальных образований. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>.
  11. Трейвиш А.И. Сжатие социального геопространства: между реальностью и утопией // Демоскоп Weekly. №507-508. 16-29 апреля 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0507/demoscope507.pdf>.
  12. Соловченков С. А. Село приграничного региона: проблемы и социальные настроения // Региональные проблемы. 2017. Т. 20, № 4. С. 123-128.
  13. Davies S., Michie R. Peripheral Regions: a Marginal Concern? / European Regional Policy Research Consortium. EoRPA Paper 11/6. 2011. 77 p.
  14. Блохин В. Н. Социально-экономическое развитие сельских сообществ: состояние, проблемы, перспективы // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова. Серыя Д. Эканоміка, сацыялогія, права. 2020. № 1(55). С. 76-82.

A. K. Nizhnikova

***Demographic processes in rural areas of the Russian borderland: trends, problems and prospects***

Baltic Federal University named after I. Kant, Kaliningrad  
e-mail: [stasynizhnikova@gmail.com](mailto:stasynizhnikova@gmail.com)

**Abstract.** *This study examines demographic trends in rural areas of the regions bordering the Republic of Belarus over the past 20 years. The author analyzed the dynamics of rural population, factors affecting the mechanical movement of population and agricultural production. The results of the study are the identification of key socio-economic problems of rural areas in the border region and possible ways to solve them.*

**Keywords:** *Russian-Belarusian borderland, rural areas, demographic processes, ageing population.*

***References***

1. Nefedova T. G. Desyat' aktual'nyh voprosov o sel'skoj Rossii. Otvetny geografa. M.: Lenand, 2013. 456 s. (in Russian)
2. Kalinina I. V. Transformaciya sel'skogo hozyajstva zapadnyh i vostochnyh prigranichnyh regionov Rossii // Geografiya i prirodnye resursy. 2018. № 1. S. 142-149. (in Russian)
3. SHumakova O. V. Razvitie sel'skih territorij: tendencii, klyuchevye problemy i napravleniya razvitiya // Fundamental'nye issledovaniya. 2016. № 10-3. S. 668-672. (in Russian)



4. Katrovskij A. P. Sel'skoe hozyajstvo rossijsko-belorusskogo prigranich'ya: tendencii razvitiya i transformaciya otraslevoj i territorial'noj struktury // Regional'nye issledovaniya. 2017. № 4(58). S. 105-115. (in Russian)
5. Blohin V. N. Problemy razvitiya sel'skih territorij rossijsko-belorusskogo prigranich'ya // Vestnik NGUEU. 2014. № 4. S. 182-191. (in Russian)
6. Yas'kova T. I. Transformaciya sistemy sel'skohozyajstvennogo zemlepol'zovaniya Smolenskoj oblasti v kontekste fizicheskogo szhatiya social'no-ekonomicheskogo prostranstva rossijsko-belorusskogo prigranich'ya // Priroda i obshchestvo: v poiskah garmonii. 2017. № 3. S. 215-226. (in Russian)
7. Modernizaciya i strukturnye transformacii rossijsko-belorusskogo prigranich'ya / S. V. Zemlyak, A. P. Katrovskij, YU. P. Kovalev [i dr.]. Smolensk: Universum, 2018. 376 s. ISBN 978-5-91412-407-3. (in Russian)
8. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 31 maya 2019 g. N 696 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Kompleksnoe razvitie sel'skih territorij» i o vnesenii izmenenij v nekotorye akty Pravitel'stva Rossijskoj Federacii» (s izmeneniyami i dopolneniyami) URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/72260516>. (in Russian)
9. Perepisi naseleniya. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: [https://rosstat.gov.ru/perepisi\\_naseleniya](https://rosstat.gov.ru/perepisi_naseleniya). (in Russian)
10. Baza dannyh pokazatelej municipal'nyh obrazovanij. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>. (in Russian)
11. Trejvish A.I. Szhatie social'nogo geoprostranstva: mezhdru real'nost'yu i utopiej // Demoskop Weekly. №507-508. 16-29 aprelya 2012. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0507/demoscope507.pdf>. (in Russian)
12. Solovchenkov S. A. Selo prigranichnogo regiona: problemy i social'nye nastroeniya // Regional'nye problemy. 2017. T. 20, № 4. S. 123-128. (in Russian)
13. Davies S., Michie R. Peripheral Regions: a Marginal Concern? / European Regional Policy Research Consortium. EoRPA Paper 11/6. 2011. 77 p.
14. Blohin V. N. Social'no-ekonomicheskoe razvitie sel'skih soobshchestv: sostoyanie, problemy, perspektivy // Vestnik Mogilevskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. A. Kulyashova. Seriya D. Ekonomika, sociologiya, pravo. 2020. № 1(55). S. 76-82. (in Russian)

*Поступила в редакцию 09.08.2023 г.*

УДК 314.3

В. А. Рубцов<sup>1</sup>

М. В. Рожко<sup>2</sup>

Н. М. Биктимиров<sup>3</sup>

## **Межрегиональные различия в показателях рождаемости сельского населения Российской Федерации**

<sup>1, 2, 3</sup> ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт управления, экономики и финансов, г. Казань  
e-mail: <sup>3</sup>niyaz825@mail.ru

**Аннотация.** В работе исследованы регионы России, имеющие высокие показатели рождаемости. Основная цель проведенного исследования – выявить причины высокой рождаемости сельского населения, наблюдаемой в ряде регионов. В отдельных регионах имеется значительное расхождение показателей рождаемости между городским и сельским населением, в пользу сельского населения. В статье определены новые подходы для выявления факторов, оказывающих положительное и отрицательное воздействие на демографические показатели.

**Ключевые слова:** сельское население, рождаемость, суммарный коэффициент рождаемости, факторы рождаемости, регионы России, городское население.

### **Введение**

Учет факторов, оказывающих положительное и отрицательное воздействие на демографические показатели, позволяют понять истинные причины, обеспечивающие высокие показатели по рождаемости. Это в свою очередь открывает возможности для использования накопленного опыта при составлении прогнозов по демографическому поведению населения.

При принятии социально-экономических решений необходимо учитывать, демографическое будущее неопределенно по своей сути.

Основная цель проведенного исследования – выявить причины высокой рождаемости сельского населения, наблюдаемой в ряде регионов.

Сельские территории играют важнейшую роль практически в любом государстве. Они являются гарантом сохранения аутентичности государства. Также сельские территории выступают гарантом продовольственной безопасности. Выделяю внешние и внутренние факторы, влияющие на развитие сельского населения. Урбанизация и процессы глобализации отразились на развитии практически всех регионов мира [1]. При этом общемировой проблемой является разрыв уровня жизни в сельской и городской местности. В настоящее время данный разрыв продолжает увеличиваться не только в России, но и во многих других государствах мира.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день имеется сильная поляризация сельских территорий. Наиболее сильно выделяются пригородные и периферийные районы [2].

В демографическом энциклопедическом словаре дается следующее определение сельского населения: «жители всей совокупности сельских поселений страны, области, района» [3].

Теоретическому аспекту исследования демографической ситуации посвящено большое количество работ отечественных и зарубежных исследователей Б. Ц. Урланиса, А. Я. Кваши, Л. Е. Дарского, А. И. Антонова, Б. С. Хорева, которые затрагивают различные аспекты развития народонаселения [4].

### **Материалы и методы**

Важнейшим элементом изучения воспроизводства населения и расселения является демографический анализ. Он связан с разработкой принципов применения различных методов. В первую очередь необходимо применение математико-статических, социологических и картографических методов [5].

В работе применяются методы сравнительного анализа и методы структурного анализа.

В качестве основного источника статистической информации о сельском населении выступают данные Федеральной службы государственной статистики [6].

Важнейшей задачей является выявление взаимосвязей между демографическими процессами и социально-экономическими процессами, а также природными особенностями территорий.

При изучении особенностей показателей рождаемости на сельских территориях использовались психологические и философские подходы.

Благодаря статистически достоверной информации, использованию межпредметных научных связей, предложена авторская методика для получения ответа на интересующий многих вопрос, который образует парадокс, почему «население с низким уровнем социально-экономического благополучия даёт самые высокие показатели рождаемости?».

### **Результаты и обсуждение**

В Российской Федерации регионы с самыми лучшими позициями по основным показателям, применяемым для характеристики рождаемости – это Ненецкий автономный округ, Чеченская Республика, Республика Тыва, Республика Алтай, Республика Дагестан. Все это национально-территориальные образования.

Согласно данным государственной статистики [6], в ряде регионов показатели рождаемости сельского населения в несколько раз выше, по сравнению с городским населением (за исключением Чеченской Республики). За последние несколько лет регионы России, имеющие самую высокую рождаемость, значительно сдали свои позиции. Сократилась и разница в показателях рождаемости между городским и сельским населением [7].

Максимальная разница по данным 2019 г между городским (1,16) и сельским (5,56) населением образовалась в Чукотском автономном округе (4,8 раза). В 2019 году данное национально-территориальное образование имело один из самых высоких показателей не только в России, но и в мире. Так в 2019 г. по суммарному коэффициенту рождаемости в мире самыми высокими показателями обладали такие государства как: Нигер (6,824), Сомали (5,978), ДР Конго (5,819),

Мали (5,785), Чад (5,649), Ангола (5,442), Бурунди (5,321), Нигерия (5,317), Гамбия (5,154), Буркина-Фасо (5,109).

По данным 2022 г. в данном регионе суммарный коэффициент рождаемости составил у городского населения (1,52), у сельского – (1,82).

Получается, суммарный коэффициент рождаемости сельского населения по данным 2019 г. в ряде регионах России, таких как: Чукотский (5,56) и Ненецкий автономные округа (5,28), Архангельская область без автономии (5,0), Республика Тыва (4,32) можно было сравнивать с мировыми лидерами в области «рождаемости». По данным государственной статистики за 2022 год таких высоких показателей уже нет.

Во всем мире исследуют неоднородность и постоянство темпов роста городов [8]. Население из сельских районов стремится в городские центры, где в настоящее время сосредоточены возможности трудоустройства и богатства [9] соответственно этот фактор будет оказывать сильнейшее воздействие на репродуктивное поведение населения в будущем. Во всем мире население перешло к проживанию в городских районах, и в странах с низким и средним уровнем дохода ожидается, что доля людей, живущих в городах, продолжит увеличиваться [10].

В целом регионы, выделяющиеся по суммарному коэффициенту рождаемости, исходя из демографического поведения городского и сельского населения по данным 2019 г. мы раздели на три группы:

1 группа. Регионы, где суммарный коэффициент рождаемости между городским и сельским населением значительно отличается в пользу сельского: Республика Дагестан, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Иркутская область, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Забайкальский край, Сахалинская область, Еврейская автономная область.

2 группа. Регионы, где различия по суммарному коэффициенту рождаемости между городским и сельским населением незначительны, в пользу городского населения. В данную группу входят республики, расположенные в Северо-Кавказском федеральном округе (Чечня и Северная Осетия – Алания).

3 группа. С очень высоким показателем суммарного коэффициента рождаемости у сельского населения которая несколько раз больше, чем у городского (Чукотский автономный округ, Республика Тыва, Ненецкий автономный округ, Республика Алтай) [11].

Как показывают официальные источники информации, качество жизни в существующих регионах на довольно низком уровне, исключение составляет лишь Тюменская область и автономные округа, расположенные на территории данной области

Рассматриваемые регионы в целом объединяет, в первую очередь, низкий уровень урбанизации, более ранний возраст вступления в брак, устойчивость брака и упор на ценность семейных отношений, сохранение традиций многодетности. Бытующие брачные обычаи во многом определяются, исходя от этнической специфики. Многие регионы, возглавляющие общие коэффициенты рождаемости демонстрируют пример закономерности, «чем выше рождаемость, тем соответственно ниже разводимость населения или наоборот, чем ниже рождаемость, тем выше разводимость». В северокавказских республиках традиционное отношение к безбрачию, а именно осуждение отказа создания семьи тоже играет большое значение.

Ряд взаимосвязанных проблем и вызовов, вызванных быстрым ростом населения и изменениями в его возрастной структуре, требуют неотложных мер социальной и экономической политики [12], в число важнейших задач входит использование полученных данных при прогнозировании населения. Демографическое будущее невозможно однозначно спрогнозировать, и этот факт следует учитывать при принятии социально-экономических, маркетинговых, финансовых и других решений.

Благодаря статистически достоверной информации, межпредметным научным связям, предложена авторская методика как попытка для получения ответа на вечный вопрос, почему «население с низким уровнем социально-экономического благополучия даёт самые высокие показатели рождаемости?». Многие причины кроются в психологии человека, в философском и биологических законах, в особенностях воспитания, здесь с изменением условий и образа жизни начинают воздействовать множество других факторов, позволяющие лучше понять движущих сил в жизни человека.

Учет факторов, оказывающих существенное воздействие на демографические показатели, позволил определить предполагаемые причины, обеспечивающие высокую рождаемость населения в определенных регионах страны:

1. У каждого человека есть потребность в воздействии на других, самовыражении, а также у многих в управлении другими людьми. Высокая рождаемость характерна именно для тех территорий, где население (в данном случае взрослые люди с детьми) имеет низкую степень самореализации и слабое продвижение по социальной лестнице. Рождение большого количества детей, на наш взгляд, позволяет им занять верхнюю ступень иерархии внутри семьи, т.е. родители, которые занимали низшую ступень в общественной иерархии, создают свою иерархическую систему в рамках семьи, где данная система имеет следующие ступени: истинный глава семьи – это «отец», который находится в высшей ступени, на следующей ступени находится «мать», более старшие дети на третьей ступени, а младшие на четвертой и т.д.

2. Как гипотезу выдвигаем, что сильнейшей движущей и стимулирующей силой человека, помогающей ему «жить», энергией для его психоэмоционального обогащения, является фактор «новизны». Семьи, практически изолированные от цивилизации, привязанные к своей территории, испытывают «дефицит» новизны, а дети «обогащают» жизнь семьи «новизной». Новизна имеет несколько измерений. Например, человек имеющий власть, возможности для проявления таланта, воздействия на других, способен ощутить новизну в нескольких измерениях, но за это он должен «платить», он теряет «дикую энергетику», являющуюся также «горючим» для жизни. «Обычный» человек, исходя из сложившихся обстоятельств, как правило, может это пройти только в одном измерении, с протеканием времени он осознает, что уже практически нет шансов на самореализацию, т.е. подсознательно понимает, что практически уже невозможно ощутить новизну в нескольких измерениях. Необходимо выделить различные «объемы новизны», она может содержать небольшие элементы, быть средним и крупным, или сверхкрупным, которому мы даем название «новейторы». Новейторы направлены на удовлетворение такой важной потребности человека, которая дает большую порцию энергии жизни и путь, к которому идет через любопытство. Появление некоторых из них нужно ждать

годами, например, каким родился ребёнок, на кого похож ребенок, это и есть проявление «новизны» сверхкрупного размера.

3. Высокую рождаемость в России имеют в основном национально-территориальные образования. Согласно теории этногенеза Гумилева Л. Н., этносы проживающие в России, находятся на различных этапах в своем развитии и, соответственно, это отражается и в процессах воспроизводства населения.

4. Дети, воспитанные на территориях, где семьи испытывают социально-экономические трудности, более приспособлены к трудностям, не боятся их. На данных территориях есть уважение и «подчинение», родители и дети удачно вписываются в данную иерархическую систему, где родители занимают самую верхнюю ступень. В тех же системах, где дети сильно зависимы от родителей, избалованы, имеет место вседозволенность, иерархия имеет другой вид, что в определенной степени возможно приведет к такому сценарию, когда родители являются рабами своих детей. Следовательно родители, понимая, что их ждёт, отказываются иметь новых «властителей», т.е. рожать детей.

5. Группы людей, живущих относительно изолированно от остальных, образуя низкую плотность населения, максимально приближаясь к образу жизни «древних предков», спасаются от рефлекторной заблокировки каналов (заблокировать может роскошь, власть, интересные занятия). Человек за все должен «платить», в данном случае человек за те привилегии, которые дают деньги, власть и признание, должен «платить», и наоборот, человек, лишенный этих возможностей, получает «компенсацию», человек, лишенный привилегий, получает большее удовольствие от тех вещей, за которые не надо платить.

Таким образом, люди, лишенные роскоши, власти и самореализации, получают «компенсацию» в других областях, одним из проявлений этого является рождение большого количества детей.

### **Выводы**

В Российской Федерации регионами с самыми лучшими позициями по основным показателям, применяемым для характеристики рождаемости являются национально-территориальные образования. Для большинства данных регионов характерно значительное расхождение показателей рождаемости между городским и сельским населением, в пользу сельского населения.

За последние несколько лет регионы России, имеющие самую высокую рождаемость, значительно сдали свои позиции. Сократилась и разница в показателях рождаемости между городским и сельским населением. Тем не менее влияние сельского населения на демографические процессы в данных регионах остается значительным и требует анализа.

Многие причины высокой рождаемости на территориях с невысоким уровнем жизни кроются в психологии человека, в философском и биологических законах, в особенностях воспитания, здесь с изменением условий и образа жизни начинают воздействовать множество других факторов, позволяющие лучше понять движущих сил в жизни человека.

Учет факторов, оказывающих существенное воздействие на демографические показатели, позволяет определить предполагаемые причины, обеспечивающие высокую рождаемость населения в отдельных регионах страны.

**Литература**

1. Мухаметов А. Р., Биктимиров Н. М. Динамика численности сельского населения Республики Татарстан в сравнение с общероссийскими и мировыми показателями // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. 2021. Т. 7. № 2. С. 157-165.
2. Панасюк М. В., Робер-Бёф К. Потенциал развития пригородной зоны крупного города // Геополитика и геоэкодинамика регионов, 2018. Том 4 (14). Вып. 4. С. 34–44.
3. Демографический энциклопедический словарь / глав ред. Д. И. Валентей. М.: Советская энциклопедия, 1985. 608 с.
4. Габдрахманов Н. К., Рубцов В. А., Ахунзянова Г. Р. Геодемографический потенциал Республики Татарстан. Казань: Отечество, 2014. 124 с.
5. Рубцов В. А., Рожко М. В., Биктимиров Н. М. Межнациональные браки и их влияние на этнодемографические процессы (на примере Республики Татарстан) // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т. 6. № 3. С. 51-57.
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/>.
7. Суммарный коэффициент рождаемости [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/31517>.
8. Davis M. A., Fisher J.D.M. & Veracierto M. Migration and urban economic dynamics // Journal of Economic Dynamics and Control. 2021. Volume 133, 104234.
9. Zhao J., Xiao Y., Sun S., Sang W., & Axmacher J.C. Does China's increasing coupling of 'urban population' and 'urban area' growth indicators reflect a growing social and economic sustainability? // Journal of Environmental Management. 2022. 301, 113932.
10. Menashe-Oren A., & Vocquier P. Urbanization Is No Longer Driven by Migration in Low- and Middle-Income Countries (1985–2015) // Population and Development Review. 2021. 47(3), pp. 639-663.
11. Демографический доклад-2020. Демографическое самочувствие Республики Татарстан: статистический мониторинг и рефлексии населения. Монография / Под ред. д.с.н. Ч.И. Ильдархановой. Казань: Изд-во Академии наук РТ, 2020. 578 с.
12. Avdeev A. A., Troitskaya, I. A. Features and factors of demographic dynamics in the Kyrgyz Republic // Population and Economics. 2021. 5(2), pp. 29-54.

V. A. Rubtzov<sup>1</sup>  
M. V. Rozhko<sup>1</sup>  
N. M. Biktimirov<sup>1</sup>

***Interregional differences in the birth rate of  
the rural population of the Russian Federation***

---

<sup>1</sup>Kazan Federal University, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan  
*e-mail: niyaz825@mail.ru*

**Abstract.** *The paper examines the regions of Russia with high birth rates. The main purpose of the study is to identify the causes of the high birth rate of the rural*

population observed in a number of regions. In some regions, there is a significant discrepancy in fertility rates between urban and rural populations, in favor of the rural population. The article defines new approaches to identify factors that have a positive and negative impact on demographic indicators.

**Keywords:** rural population, fertility, total fertility rate, fertility factors, regions of Russia, urban population.

### References

1. Muxametov A. R., Biktimirov N. M. Dinamika chislennosti sel'skogo naseleniya Respubliki Tatarstan v sravnenie s obshherossijskimi i mirovy`mi pokazatelyami // Ucheny`e zapiski Kry`mskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. 2021. T. 7. № 2. S. 157-165. (in Russian)
2. Panasyuk M. V., Rober-Byof K. Potencial razvitiya prigorodnoj zony` krupnogo goroda // Geopolitika i geoe`kodinamika regionov, 2018. Tom 4 (14). Vy`p. 4.S. 34–44. (in Russian)
3. Demograficheskij e`nciklopedicheskij slovar` / glav red. D. I. Valentej. M.: Sovetskaya e`nciklopediya, 1985. 608 s. (in Russian)
4. Gabdraxmanov N. K., Rubczov V. A., Axunzyanova G. R. Geodemograficheskij potencial Respubliki Tatarstan. Kazan`: Otechestvo, 2014. 124 s. (in Russian)
5. Rubczov V. A., Rozhko M. V., Biktimirov N. M. Mezhnacional`ny`e braki i ix vliyanie na e`tnodemograficheskie processy` (na primere Respubliki Tatarstan) // Geopolitika i e`kogeodinamika regionov. 2020. T. 6. № 3. S. 51-57. (in Russian)
6. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki URL: <https://www.gks.ru/>. (in Russian)
7. Summary`j koe`fficient rozhdaimosti URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31517>. (in Russian)
8. Davis M.A., Fisher J.D.M. & Veracierto M. Migration and urban economic dynamics // Journal of Economic Dynamics and Control. 2021. Volume 133, 104234.
9. Zhao J., Xiao Y., Sun S., Sang W., & Axmacher J.C. Does China's increasing coupling of 'urban population' and 'urban area' growth indicators reflect a growing social and economic sustainability? // Journal of Environmental Management. 2022. 301, 113932.
10. Menashe-Oren A., & Bocquier P. Urbanization Is No Longer Driven by Migration in Low- and Middle-Income Countries (1985–2015) // Population and Development Review. 2021. 47(3), pp. 639-663.
11. Demograficheskij doklad-2020. Demograficheskoe samochuvstvie Respubliki Tatarstan: statisticheskij monitoring i refleksii naseleniya. Monografiya / Pod red. d.s.n. Ch.I. Il'darxanovoj. – Kazan`: Izd-vo Akademii nauk RT, 2020. 578 s. (in Russian)
12. Avdeev A. A., Troitskaya I. A. Features and factors of demographic dynamics in the Kyrgyz Republic // Population and Economics. 2021. 5(2), pp. 29-54.

Поступила в редакцию 02.08.2023 г.



УДК 911.7

И. Н. Волкова<sup>1</sup>  
П. М. Крылов<sup>2</sup>

***Изменения в структуре занятости  
жителей сельских населённых пунктов  
РФ по месту приложения труда (по  
данным всероссийских переписей  
населения 2002, 2010, 2020 гг.)***

<sup>1</sup>ФГБУН «Институт географии РАН», г. Москва, Россия  
e-mail: volin511@yandex.ru

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»,  
г. Мытищи Московской обл., Россия  
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

**Аннотация.** В статье приведены авторские расчёты изменения структуры занятых среди жителей сельских населённых пунктов РФ по доле работающих относительно места своего постоянного проживания. За основу были взяты данные всероссийских переписей населения 2002, 2010, 2020 гг. Авторами были выявлены разнонаправленные тренды в изменении структуры занятых по месту приложения труда в разрезе федеральных округов и отдельных субъектов РФ. Проведен анализ субъектов РФ по сочетанию выявленных трендов.

**Ключевые слова:** занятость сельского населения, структура занятости населения, сельские населённые пункты, места приложения труда, транспортная доступность, частота выезда на работу.

### Введение

Структура занятых по месту приложения труда является одной из важнейших характеристик трудоспособного населения. Она измеряется широким кругом показателей. Некоторые из них могут быть использованы в географическом аспекте. В частности, представляет интерес изучение динамики мест приложения труда населения России.

В России в последние годы были проведены исследования современных тенденций маятниковой трудовой миграции и отходничества жителей сельских населённых пунктов [1, 2, 3]. Географическое изучение мест приложения труда важно, в частности, для географии транспорта, а также для территориального планирования [4, 5].

Целью настоящей работы является анализ динамики структуры занятости жителей сельских населённых пунктов России по месту приложения труда на основе данных трёх всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

Задачами исследования является географический анализ структуры занятости населения по месту приложения труда (работа в населённом пункте постоянного проживания и за его пределами), а также изучение частоты выезда на работу (при условии работы вне населённого пункта своего постоянного проживания). Перечисленные выше исследовательские задачи рассматривались в географическом измерении (на уровне федеральных округов и отдельных

субъектов РФ). Географическими факторами, значимыми для настоящего исследования, можно считать особенности системы расселения (включая площадь региона и особенности размещения сельских населённых пунктов), географическое (и транспортно-географическое) положение субъекта РФ), включая близость городских и сельских агломераций, близость государственной границы.

Анализ трудовой миграции, соотношения места постоянного проживания и места работы (с учётом анализа частоты выезда на работу и места размещения работы) имеет большое значение для создания и реализации программ развития сельской местности, для уточнения местных и региональных нормативов градостроительного проектирования. Результаты настоящей работы могут быть также использованы для улучшения социальной инфраструктуры сельской местности, создания новых и диверсификации имеющихся видов экономической деятельности, предложений по изменению границ субъектов РФ, а также для реализации мер региональной политики.

### **Материалы и методы**

В основе настоящей статьи – опубликованные результаты всех трёх всероссийских переписей населения РФ (2002, 2010, 2020 гг.) [6, 7, 8]. Перепись населения 2020 года на сайте Росстата при этом отражает данные за 2021, а не за 2020 год. Авторами был проанализирован показатель занятого населения частных домохозяйств по возрастным группам и статусу занятости по субъектам РФ. В переписи 2010 года не были учтены результаты по Республике Крым и городу Севастополь. В 2002 году в переписи не были учтены результаты также и по Чеченской Республике. Для всех трёх переписей в качестве основного сравниваемого показателя были использованы данные о месте работы жителей сельских населённых пунктов: на территории другого населённого пункта (кроме переписи 2002 года), на территории другого субъекта РФ, на территории иностранного государства. Также нам была известна величина (и доля) ответов жителей, которые смогли (не захотели) ответить на вопрос о месте приложения труда (месте размещения их работы).

Данные переписи 2020 года позволили нам подробнее изучить структуру частоты выезда жителей на работу вне населённого пункта их постоянного проживания. Были изучены следующие категории структуры мест приложения труда: 1) ежедневно, 2) несколько раз в неделю, 3) несколько раз в месяц, 4) один раз в месяц и реже, 5) работающие дистанционно.

Более детально мы изучили структуру занятости жителей сельских населённых пунктов разнотипных субъектов РФ, имеющих разное географическое (в т. ч. транспортно-географическое положение), разную структуру расселения, характеризующиеся разнонаправленными процессами естественного и механического движения населения.

Среди выбранных регионов-ключей представлены регионы, расположенные в пределах крупных городских либо сельских агломераций (Московская и Самарская обл., Республика Адыгея), регионы с развитым сельским крупноселенным расселением (Республика Адыгея Тамбовская обл., а также Алтайский и Ставропольский край), регионы Северного Кавказа с преобладанием титульного расселения в сочетании с разными формами расселения (Республика

Дагестан, Чеченская Республика). Отдельно были выбраны два территориально изолированных региона России (Калининградская и Сахалинская обл.), регионы с развитым сельским расселением Нечерноземья (Республика Удмуртия и Тверская обл.), регионы с низким уровнем освоённости территории в разных географических условиях (Архангельская обл. (включая Ненецкий А. О.), Республика Тыва (Тува) и Республика Саха (Якутия)). Также был выбран один из наиболее освоённых и, в то же время, контрастных по условиям и формам сельского расселения регионов Дальнего Востока – Приморский край.

В итоге нами были рассчитаны доли жителей сельских населённых пунктов по месту приложения труда (по годам и субъектам Федерации) и отдельно по данным переписи 2020 года – по частоте выезда на работу (при условии работы вне населённого пункта своего постоянного проживания).

Настоящая работа учитывает административно-территориальное деление РФ на момент проведения соответствующей переписи населения. Так, на момент переписи населения 2002 года ещё не существовало Северо-Кавказского федерального округа в его современных границах - он был образован 19.01.2010 г. (при этом с 2000 года в РФ существовал Южный федеральный округ, называвшийся сначала Северо-Кавказским). В ноябре 2018 года Республика Бурятия и Забайкальский край перешли из Сибирского в Дальневосточный федеральный округ. С 2016 года прекратил существование Крымский федеральный округ, а входившие в его состав Республика Крым и г. Севастополь вошли в состав Южного федерального округа. Однако на полученные выводы приведённые изменения административно-территориального деления РФ почти не повлияли.

Авторам работы сложно оценить влияние коронавирусной инфекции в 2021 г. на итоговые результаты переписи 2020 (2021 г.), так как доля работы в дистанционной форме была выделена Росстатом для изучения мест приложения труда только в этой переписи. Ранее (переписи 2002, 2010 гг.) дистанционная форма работы населения России отдельно не рассматривалась.

Расчёт и анализ вышеописанных показателей на уровне отдельных муниципальных образований также имеет существенное научное и прикладное значение, однако это выходит за рамки настоящего исследования.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ расчётов по исходным данным позволил нам сделать следующие основные выводы (см. также табл. 1–5).

1. Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих в своём субъекте РФ (в разрезе федеральных округов) повсеместно сократилась с 2002 по 2021 г. Наибольшее сокращение отмечено в Северо-Западном федеральном округе (на 11,3 п.п.<sup>1</sup>), минимальное сокращение отмечено в Уральском федеральном округе – 2,5 п.п. Если в 2002 г. максимальная доля работающих в своём регионе отмечалась в Сибирском Ф. О. (98,5%), то в 2021 году первое место у Северо-Кавказского Ф.О. При этом минимальное значение во все три года были в Центральном Ф.О.

---

<sup>1</sup> П. п. – процентный пункт

2. Что касается показателя доли жителей сельских населённых пунктов, работающих в населённом пункте своего постоянного проживания, он, напротив, повсеместно возрос, за исключением Сибирского Ф.О., где он почти не изменился. Максимальный прирост за период с 2010 до 2021 года отмечен для Северо-Кавказского Ф.О. - +16,2 п.п. Минимальный прирост отмечен в Дальневосточном Ф.О. – 1,6 п.п. Этот показатель (как и предыдущий) был минимальным в Центральном Ф.О., а максимальным был в 2010 году (74,5%) в Дальневосточном Ф.О. Однако в 2021 году на первое место вышел Северо-Кавказский Ф. О. (79,6%).

**Таблица 1.**

Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих в пределах региона (субъекта РФ) своего постоянного проживания, а также работающих в пределах населённого пункта своего постоянного проживания % (на уровне федеральных округов)

федеральный округ	Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих в пределах субъекта РФ своего постоянного проживания			Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих в пределах населённого пункта своего постоянного проживания		
	2002	2010	2021	2002	2010	2021
Центральный	92,8	87,6	84,3	н. д.	47,8	57,5
Северо-Западный	96,1	88,8	84,8	н. д.	55,1	61,3
Южный	98,2	95,6	93,8	н. д.	66,0	76,4
Северо-Кавказский	-	94,1	94,6	н. д.	63,4	79,6
Приволжский	98,0	93,5	94,5	н. д.	61,0	76,0
Уральский	96,5	96,8	94,0	н. д.	66,8	69,4
Сибирский	98,5	97,0	94,3	н. д.	73,0	72,7
Дальневосточный	98,1	97,7	94,5	н. д.	74,5	76,1

Составлено по [6-8].

3. Эти же два показателя, но применительно к субъектам Федерации, позволили нам сделать выводы о том, что доля работающих в пределах своего же субъекта РФ на все три даты была минимальна для Московской обл. (из 16 регионов-ключей). При этом данный показатель сократился на 10,2 п.п. (с 2002 по 2021 г.), что является максимальным показателем для рассматриваемых регионов. В Тыве и в Якутии этот показатель почти не изменился – на 1,7 и 0,2 п.п. соответственно. Что касается работающих в своём же населённом пункте (табл. 2), то здесь выявлены две противоположные тенденции – в 11 субъектах РФ этот показатель увеличился, а в 5 сократился. Максимальный прирост отмечен в Московской обл. - +21,7 п.п., а также в Чечне и в Калининградской обл. Сокращение отмечено в восточных и северных регионах (Архангельская обл., Якутия, Тыва, Алтайский край).

**Таблица 2.**

Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих в пределах населённого пункта своего постоянного проживания, % (на уровне субъектов РФ)

Субъект РФ	2002	2010	2021	Субъект РФ	2002	2010	2021
Московская обл.	н. д.	36,8	58,5	Сахалинская обл.	н. д.	64,4	74,9

Тверская обл.	н. д.	50,8	52,8	Архангельская обл. (включая Ненецкий А. О.)	н. д.	75,9	74,6
Тамбовская обл.	н. д.	55,0	61,9	Республика Тыва (Тува)	н. д.	88,0	85,2
Ставропольский край	н. д.	62,8	76,0	Республика Саха (Якутия)	н. д.	87,1	83,7
Республика Адыгея	н. д.	60,5	76,1	Алтайский край	н. д.	80,2	80,1
Республика Дагестан	н. д.	72,3	84,4	Самарская обл.	н. д.	58,6	66,0
Чеченская Республика	н. д.	67,4	86,4	Республика Удмуртия	н. д.	67,4	67,0
Калининградская обл.	н. д.	34,2	51,1	Приморский край	н. д.	70,9	76,3

*Составлено по [6-8].*

4. Приграничное положение рассматриваемых регионов почти никак не сказывается на увеличении доли работающих за рубежом (табл. 3). Во всех регионах доля работающих вне России жителей сельских населённых пунктов во всех трёх рассматриваемых переписях не превышала 0,1% работающих жителей. Только в Калининградской обл. этот показатель в 2002 году составлял 0,22%.

5. Внутри своего же субъекта Федерации ожидаемо больше всего работают те, кто выезжают на работу ежедневно (55,3%), либо работающие несколько раз в неделю (34,2%). Выезжают на работу в другой субъект РФ чаще всего либо работающие несколько раз в месяц (21,2%), либо один раз в месяц (41,0%). Похожая тенденция отмечена для работающих за рубежом, для них же характерно максимальное значение работающих дистанционно (12,3%).

**Таблица 3.**

**Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих за пределами населённого пункта своего постоянного проживания по частоте выезда на работу и по месту приложения труда, 2021 г., % (на уровне РФ в целом)**

Место приложения труда	всего	ежедневно	несколько раз в неделю	несколько раз в месяц	один раз в месяц и реже	дистанционная работа	частота выезда на работу не указана
работающие в целом	100	47,1	30,8	9,4	11,6	1,2	1,1
работающие в своём субъекте РФ	100	55,3	34,2	6,2	3,6	0,7	0,5
работающие в другом субъекте РФ	100	16,0	19,1	21,1	41,0	2,8	0,9
работающие за рубежом	100	4,0	4,0	17,1	62,7	12,3	3,3
место работы не указано	100	66,0	26,9	3,4	2,1	1,6	30,3

*Составлено по [8].*

6. По данным табл. 4 можно сделать вывод о том, что низкий уровень освоенности и связности населённых пунктов препятствует каждодневным поездкам на работу – это видно по Сибирскому Ф.О., в котором только 36,0% занятых вне своего населённого пункта выезжают на работу ежедневно.

Таблица 4.

Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих за пределами населённого пункта своего постоянного проживания по частоте выезда на работу, 2021 г., % (на уровне федеральных округов)

федеральный округ	всего	ежедневно	несколько раз в неделю	несколько раз в месяц	один раз в месяц и реже	дистанционная работа
Центральный	100	49,0	32,9	10,6	4,7	1,5
Северо-Западный	100	51,9	34,5	6,4	3,9	1,3
Южный	100	47,6	28,9	6,7	14,1	1,4
Северо-Кавказский	100	49,3	27,7	6,6	14,2	1,0
Приволжский	100	45,2	25,4	10,9	16,8	1,0
Уральский	100	45,2	33,1	9,5	10,4	0,9
Сибирский	100	36,0	38,8	8,1	15,3	0,9
Дальневосточный	100	44,8	28,4	8,6	15,8	1,2

Составлено по [8].

7. По данным таблицы 5 можно сделать косвенный вывод об уровне развития маятниковой миграции жителей сельской местности в отдельных субъектах РФ. Выявлена группа регионов с наибольшими значениями показателей маятниковой миграции (поездки на работу ежедневно или несколько раз в неделю): Калининградская обл., Московская обл., Республика Адыгея. Минимальные показатели отмечены для Дагестана, Тывы и Архангельской обл. В Якутии показатель на среднем уровне, что отражает сложности выезда за пределы населённого пункта проживания.

Таблица 5.

Доля жителей сельских населённых пунктов, работающих за пределами населённого пункта своего постоянного проживания по частоте выезда на работу, 2021 г., % (на уровне субъектов РФ)

субъект РФ	всего*	ежедневно и несколько раз в неделю	несколько раз в месяц, один раз в месяц и реже	дистанционная работа
Московская обл.	100	91,8	3,3	2,6
Тверская обл.	100	82,2	15,1	1,3
Тамбовская обл.	100	71,5	26,7	0,9
Ставропольский край	100	74,9	23,3	1,2
Республика Адыгея	100	90,8	7,0	1,3
Республика Дагестан	100	59,5	37,6	1,2
Чеченская Республика	100	84,8	12,7	0,3
Калининградская обл.	100	94,7	3,2	0,8
Сахалинская обл.	100	84,5	14,0	0,5
Архангельская обл. (включая Ненецкий А. О.)	100	67,7	30,1	0,8
Республика Тыва	100	63,1	35,8	0,7

(Тува)				
Республика Саха (Якутия)	100	77,8	16,9	4,6
Алтайский край	100	71,2	27,2	1,1
Самарская обл.	100	82,3	15,0	1,7
Республика Удмуртия	100	85,0	13,4	0,7
Приморский край	100	82,0	15,9	0,7

*Составлено по [8]; \* - включая не предоставивших информацию о месте работы.*

### **Выводы**

Предложена авторская интерпретация причин произошедших изменений в зависимости от тех или иных факторов, которая требует последующих углублённых исследований.

По итогам проведённого исследования можно сделать следующие основные выводы:

- 1) в шести из восьми федеральных округов (кроме Приволжского и Северо-Кавказского) за рассматриваемый период трёх переписей населения РФ (2002, 2010, 2020 гг.) наблюдается устойчивая тенденция уменьшения доли жителей сельских населённых пунктов, работающих в пределах своего субъекта Федерации, эта же тенденция характерна для подавляющего большинства субъектов РФ (для Северо-Кавказского федерального округа нет данных за 2002 г., так как он не существовал в современных границах;
- 2) в семи из восьми федеральных округов (за исключением Сибирского Ф.О.) при сравнении итогов переписей 2010 и 2020 гг. наблюдается тенденция увеличения доли населения, работающего в населённом пункте своего постоянного проживания;
- 3) чем дальше место приложения труда от места жительства жителей сельской местности, тем реже они выезжают на работу;
- 4) доля работающих за пределами РФ жителей сельских населённых пунктов почти не изменилась как во всех федеральных округах, так и в отдельных регионах РФ и находится на уровне статистической погрешности (0,01%–0,22% относительно всех работающих);
- 5) в больших по площади регионах доля населения, работающих за его пределами незначительна: уменьшение доли работающего за его пределами сельского населения пропорциональна увеличению площади субъекта РФ (если проводить процедуру ранжирования и сравнения регионов по указанным показателям);
- 6) высокая транспортная освоенность территории, нахождение населённых пунктов на территории или вблизи крупных городских и сельских агломераций существенно снижает долю сельского населения, работающего в населённом пункте своего постоянного проживания (49,7% в Ивановской обл. и 58,5% в Московской обл. в 2021 г.); тогда как транспортная изоляция (либо низкий уровень транспортной освоенности территории, либо развитое хозяйство по месту проживания и отсутствие значимых маятниковых миграций) не даёт (ограничивает) возможности жителям сельских населённых пунктов работать вне места своего постоянного проживания (83,4% сельских жителей Республики Саха (Якутия), 84,4% сельских жителей Республики Дагестан, 85,2% сельских

жителей Республики Тыва (Тува), 86,4% сельских жителей Чеченской Республики работали, по данным на 2021 год, в населённом пункте своего постоянного проживания).

*Благодарности. Исследование выполнено в рамках Госзадания Института географии РАН №0148-2019-0008 «Проблемы и перспективы территориального развития России в условиях его неравномерности и глобальной нестабильности» (НИОКТР №АААА-А19-119022190170-1).*

#### *Литература*

1. Аверкиева К. В. Рынки труда и роль отходничества в занятости сельских жителей российского Нечерноземья // Известия РАН. Серия Географическая. 2016. №1, С. 25–37.
2. Аверкиева К. В., Даньшин А. И., Землянский Д. Ю., Ламанов С. В. Стратегические вызовы развития сельского хозяйства России // Региональные исследования. 2016. № 4(54) С. 56–66.
3. Нефедова Т. Г. Миграционная подвижность населения и отходничество в современной России // Известия РАН. Серия Географическая. 2015. №3. С. 41–46.
4. Крылов П. М. Пространственное планирование транспортной системы Ставропольского края / П. М. Крылов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. – 2018. №2. – С. 71–79.
5. Крылов П. М. Транспортно-географические особенности условий жизни населения городов и регионов России / П. М. Крылов / Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. – 2019. – Т. 29, №4. – С. 515–524.
6. <http://perepis2002.ru> – официальный сайт Всероссийской переписи населения 2002 г. (дата обращения – 25.07.2023 г.)
7. [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/) – официальные данные Всероссийской переписи населения 2010 г. (дата обращения – 25.07.2023 г.)
8. <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> – официальные данные Всероссийской переписи населения 2020 г. (дата обращения – 25.07.2023 г.)

I. N. Volkova<sup>1</sup>  
P. M. Krylov<sup>2</sup>

---

### ***Changes in the structure of employment of residents of rural settlements in Russia by place of employment (according to the data of the All-Russian population censuses of 2002, 2010, 2020)***

---

<sup>1</sup>Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

e-mail: volin511@yandex.ru

<sup>2</sup>State University of Education, Mytishchi, Moscow region, Russia

e-mail: pmkrylov@yandex.ru



**Abstract.** The article presents the authors calculations of changes in the structure of employed among residents of rural settlements in Russia in terms of the share of workers relative to their place of permanent residence. The data of the All-Russian population censuses of 2002, 2010, 2020 were taken as a basis. The authors have identified multidirectional trends in changing the structure of employees at the place of application of labor in the context of federal districts and individual regions of the Russian Federation. The analysis of the regions of the Russian Federation was carried out according to the combination of the identified trends.

**Keywords:** employment of the rural population, rural settlements, places of employment, transport accessibility, frequency of travel to work.

### *References*

1. Averkieva K. V. Ry`nki truda I rol` otxodnichestva v zanyatosti sel`skix zhitelej rossijskogo Nechernozem`ya. // Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya. 2016. №1, S. 25–37.
2. Averkieva K. V., Dan`shin A. I., Zemlyanskij D. Yu., Lamanov S. V. Strategicheskie vy`zovy` razvitiya sel`skogo khozyajstva Rossii // Regional`ny`e issledovaniya. 2016. № 4(54) S. 56–66.
3. Nefedova T. G. Migracionnaya podviznost` naseleniya i otxodnichestvo v sovremennoj Rossii // Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya. 2015. №3, S. 41–46.
4. Kry`lov P. M. Prostranstvennoe planirovanie transportnoj sistemy` Stavropolskogo krajya / P. M. Krylov // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya Estestvenny`e nauki. – 2018. №2. – S. 71-79.
5. Kry`lov P. M. Transportno-geograficheskie osobennosti uslovij zhizni naseleniya gorodov i regionov Rossii / P. M. Krylov / Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Biologiya. Nauki o Zemle. – 2019. – T. 29, №4. – S. 515-524.
6. <http://perepis2002.ru> – oficial`ny`j sajt vsrossijskoj perepisi naseleniya 2002 g. (data obrashheniya – 25.07.2023 g.)
7. [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/) – oficial`ny`e dannye Vserossijsloj perepisi naseleniya 2010 g. (data obrashheniya – 25.07.2023 g.)
8. <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> – oficial`ny`e dannye Vserossijsloj perepisi naseleniya 2020 g. (data obrashheniya – 25.07.2023 g.)

*Поступила в редакцию 10.08.2023 г.*

УДК 911.3  
С. К. Нагиев

## ***Региональные проблемы сближения уровня жизни сельского и городского населения***

Бакинский Государственный Университет,  
г.Баку, Азербайджанская Республика  
e-mail: [naqiyevsaleh@mail.ru](mailto:naqiyevsaleh@mail.ru)

**Аннотация:** *Статья посвящена изучению проблем сближения уровня жизни сельского и городского населения Азербайджанской Республики. Особое внимание уделяется распределению трудовых ресурсов по регионам страны. Имеется анализ распределения населения по основным экономическим районам.*

*В статье также рассмотрены динамика изменения количества трудоспособного населения страны, проанализированы ее законодательные основы. Выявлено влияние процесса индустриализации промышленных узлов, районов, концентраций производства на Абишероне, способствует росту городского населения, главным образом, за счет механической миграции из сельских районов.*

**Ключевые слова:** *население, трудоспособное население, экономически активное население, регионы, городское и сельское население.*

### **Введение**

В условиях последовательного претворения в жизнь курса социальной направленности экономического развития страны приобретают важное значение теоретико-методологические аспекты проблемы постепенного преодоления существенных различий между городом и деревней, улучшения условий жизни населения в различных регионах страны, выравнивания комплекса жизненных условий в городской и сельской местности, выявление особенностей действия объективных экономических законов, воздействующих на эти процессы, и принципов их учета в практике планирования, как стержневой части управления народным хозяйством.

В современных условиях ресурсы, направляемые на создание комплексов жизненных условий, формируются, главным образом, под непосредственным контролем государства из национального дохода. Это создает объективные условия для равномерного распределения указанных ресурсов между отдельными регионами, их городской и сельской местностями в соответствии с реальными потребностями. При ныне достигнутом уровне развития производительных сил эти ресурсы еще ограничены, что обусловлено множеством причин и, в частности, тем, что уровень жизни населения в отдельных регионах во многом зависит от величины конечных доходов населения. На их уровень существенное влияние оказывают сложившаяся структура производства, степень его эффективности, обеспеченность населения обслуживающими отраслями, финансируемыми из фондов потребления, доля и охват пенсионным обеспечением престарелых, региональные особенности демографических процессов населения и его территориального размещения, занятость наличных трудовых ресурсов в производстве, национальные обычаи, местные традиции, развитость и степень товарности личных подсобных хозяйств и т.д.

### **Материалы и методы**

В работе использованы материалы теоретических и практических исследований как отечественных, так и зарубежных ученых, ведущих изыскания в широком круге наук о человеке, в частности демографии и социологии, социальной географии. При рассмотрении подходов к изучению и оценке демографического развития и географии населения применяются методы ретроспективного анализа литературных источников. На базе индуктивных, дедуктивных и статистических умозаключений применяются метод теоретического синтеза и обобщения. Кроме того, при установке метазадач в демографии применяется метод моделирования.

### **Результаты и обсуждения**

Чем более квалифицирована сложившаяся структура производства, выше его эффективность, шире развиты отрасли социальной инфраструктуры, выше занятость наличных трудовых ресурсов, меньше иждивенцев у работающих, больше продукции от личного хозяйства реализуется на рынках и т.д., тем выше материальный и культурный уровень жизни населения.

Исследования, проведенные в республике, показывают, что эти факторы и условия, определяющие уровень жизни населения, в сельской местности менее благоприятны, чем городской.

Анализируя размещения населения по отдельным экономическим районам республики, можно констатировать, что преобладающая часть населения - до 80% сосредоточена в низменной и предгорной зонах республики, т.е. в районах интенсивного ведения сельскохозяйственного производства, в сочетании разнообразных отраслей промышленности, а также с хорошо развитой транспортной сетью.

Наряду со многими индустриальными районами стран СНГ, по удельному весу городского населения Азербайджана стоит на одном из первых мест. В настоящее время численность городского населения в Азербайджане превосходит сельское. За последние несколько лет наблюдается тенденция роста городского населения, как за счёт естественного, так и за счёт механического прироста, при постепенном уменьшении доли сельского населения. За годы независимости в республике намного расширилась сеть городов и поселков.

С развитием рыночного способа ведения хозяйства, с индустриализацией районов, постепенно вырос удельный вес городов и естественного городского населения, что видно из прилагаемой таблицы 1.

**Таблица 1**

Показатели городского и сельского населения Азербайджанской Республики

Годы	Все население тыс.чел.	В том числе %				
		городское	сельское	городское%	сельское%	Число городов
1926	2314,6	649,6	1665	28,1	71,9	19
1939	3205,2	1156,8	2048,4	36,1	63,9	25

1959	3697,7	1767,3	1930,4	47,8	52,2	40
1970	5117,1	2564,6	2552,5	50,1	49,9	45
1989	7021,2	3805,9	3215,3	54,2	45,8	46
1999	7953,4	4064,3	3889,1	51,1	48,9	69
2009	8922,4	4739,1	4183,3	53,1	46,9	77
2019	9981,5	5273,9	4707,6	52,8	47,2	78
2022	10156,4	5368,5	4787,9	52,9	47,1	79

*Составлено по: Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики, 2023 г.*

Из таблицы видно, что по сравнению с 1926 годом, количество городского населения выросло с 649,6 тыс.чел. до 5368,5 тыс.чел., т.е. увеличилось в 8,2 раза. За это время удельный вес городского населения возрос с 28,1% до 52,9%.

В настоящее время в республике насчитывается 79 городов, против 19 городов в 1926 году. [2]

Большие изменения при этом наблюдаются между сельскими районами и городами, следовательно, между сельским хозяйством и промышленностью. Такой процесс в настоящее время, интенсивно происходит в Сальян-Ширванском промузле, где усиленным темпом развивается нефтяная и химическая промышленность (нефтедобыча, производство йода и брома). Аналогический процесс наблюдается в Гянджа-Дашкесанской зоне, где на базе Дашкесанского месторождения алунита и железной руды совместно с зарубежными компаниями, в городе Гянджа функционирует металлургический и алюминиевый заводы, а также другие промышленные предприятия (машиностроение, приборостроение, производство стройматериалов, промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья). [8]

Процесс индустриализации промышленных узлов, районов, концентраций производства на Абшероне, способствует росту городского населения, главным образом, за счет механической миграции из сельских районов. Это служит причиной излишних рабочих в одном районе и недостатка в другом. Это привело к тому, что удельный вес трудоспособного населения в городах значительно больше, чем в сельских районах. Из общего количества населения республики-46,0% является трудоспособным. Из всех трудоспособных- 54,5% размещено в городах и поселках, 45,5% в сельских местностях. Нужно отметить, что за последние 3-4 года наблюдается постепенный рост трудоспособного населения в городах за счет уменьшения их в сельских районах, ибо процесс воспроизводства рабочих в сельских районах выше, чем в городах.

В результате проведенного анализа нами было установлено, что совокупный доход сельской семьи намного меньше, чем средний доход городской. Если учесть, что средний размер семьи в сельской местности значительно больше, чем в городской, то совокупный доход семьи в расчете на одного члена в сельской местности соответственно меньше.

Так как семьи арендаторов фермеров и других сельских жителей для получения дохода от личного хозяйства тратят значительную часть своего свободного времени, то их совокупный доход за единицу рабочего времени еще меньше.

Различия имеют место в размере выплат и льгот из фондов потребления в расчете на душу сельского и городского населения. Об этом, в частности, свидетельствуют данные об обеспеченности населения обслуживающими отраслями, финансируемыми из фондов потребления. Так, в настоящее время при сосредоточении в сельской местности 48,3% всего населения численность занятых в отраслях социальной инфраструктуры, расположенной в сельской местности, не превышает 15% соответствующего показателя в среднем по республике.

В сельской местности сосредоточено свыше половины всех детей республики, а между тем там расположено только 39% всего числа дошкольных детских учреждений. В сельской местности особенно низка обеспеченность населения, специальных учебных заведениях по подготовке квалифицированных кадров.

Существенно отличается на селе и структура использования совокупного дохода. Здесь на питание и приобретение непродовольственных товаров расходуется на три пункта больше, а на культурно-бытовые мероприятия, наоборот, на семь пунктов меньше доходов, чем в городе.

Азербайджанская Республика относится к числу регионов, имеющих заметную долю неработающего и не учащегося взрослого населения, подавляющее большинство которого сосредоточено в сельской местности. Сохраняющиеся различия в уровне жизни сельского и городского населения в республике, на наш взгляд, обусловлены, прежде всего недостатками планирования, недоучетом в планах особенностей проявления действия объективных рыночных экономических законов в условиях отдельных регионов. Эти особенности объясняются многими факторами (различием в естественных условиях производства, уровне развития экономики, степенью специализации и концентрации производства, соотношении форм собственности, социально-демографической структурой, культурно-техническим и профессиональным уровнем кадров и т.д.), а также тем, что в литературе остается малоисследованным вопрос о характере действия объективных рыночных экономических законов в региональных условиях и не выработано научных представлений о путях познания и использования этих законов.

По размещению всего населения, в том числе городского, видное место занимают Бакинский и Апшерон-Хызынский экономический район. [11]

Известно, что сложившаяся демографическая ситуация в стране характеризуется существенными различиями трудоспособного населения по отдельным регионам.

**Таблица 2**

Размещение трудоспособного населения по экономическим районам  
Азербайджана (на 2023 г.).

Наименование экономических районов	Общее количество населения (тыс.чел.).	Трудоспособное населения	Из них	
			Городское	сельское
1.Бакинский	2303.1	1294,2	2303.1	-
2.Нахчыванский	463.0	252,6	164.0	299.0
3.Апшерон-Хызынский	579.9	308,5	532.5	47.4

4. Горный Ширван	326.8	162,8	111.8	215.0
5. Гянджа-Дашкесанский	612.1	337,2	431.2	180.9
6. Гарабагский	907.9	427,3	301.4	606.5
7. Газах-Товузский	690.6	359,5	162.1	528.5
8. Губа-Хачмазский	561.8	278,5	184.8	377.0
9. Лянкаран-Астаринский	959.4	470,5	255.4	704.0
10. Центральный Аран	743.2	378,2	304.7	438.5
11. Миль-Муганьский	526.4	257,4	134.1	392.3
12. Шеки-Загатальский	632.9	338,6	175.5	457.4
13. Восточный Зангезур	345.0	172,2	71.9	273.1
14. Ширван Сальянский	504.3	253,4	236.0	268.3

*Составлено по: Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики, 2023 г.*

Экономика страны представляет собой единый, целостный и взаимосвязанный хозяйственный комплекс, включающий в себя в качестве составных частей сельскую и городскую местности. Разумеется, экономика этих территориальных частей не является уменьшенной копией всего хозяйства страны. Здесь существуют качественные и количественные различия. В частности, слабой прямой связи между производимой, потребляемой и накапливаемой долями чистого продукта, не достаточно раскрывается до конца процесс расширенного воспроизводства.

Взаимоотношения между территориальными единицами определяются тем, что как часть не может существовать без целого, так последнее без частного, они находятся в неразрывной связи и единстве и, хотя различия внутри этого единства относительны, они, безусловно, отражаются на характере действия объективных рыночных законов, в том числе и законов, воздействующих на формирование и использование ресурсов, обеспечивающих жизненные условия сельского и городского населения.

Одним из требований объективных рыночных экономических законов, воздействующих на формирование жизненных условий населения, является соблюдение необходимого соотношения между произведенным и используемым национальным доходом, т.е. установление такого соотношения, которое позволило бы полностью обеспечить соответствующие реальные потребности производящих его работников. В практике планирования региональной экономики эти особенности должны быть учтены.

Разумеется, просто увеличение объема капитальных вложений без создания соответствующих условий не может решить все проблемы сближения. Мы далеки от той мысли, что если выделим необходимые средства на развитие села, то будут легко разрешены все проблемы сближения уровня жизни сельского и городского населения.

Во-первых, любые объемы, вложенные в сельскую местность, дадут ожидаемые эффект лишь в том случае, если они будут сконцентрированы на одновременном улучшении условий труда и его превращении в разновидность индустриального, на преобразовании жилищных, бытовых и социально-культурных условий жизни в деревне.

К этому следует добавить, что в настоящее время в республике имеется более тысяч сельских населенных пунктов с численностью населения от 25 до 500 человек и выше. Населенные пункты, по численности которых объективно могут быть созданы самые необходимые социально-культурные и бытовые условия подобно городским, не превышает 45%. В этой связи в литературе предлагают начать решение обсуждаемой проблемы именно с объединения этих населенных пунктов. На наш взгляд эта другая неразрешимая крайность обсуждаемой проблемы. Безусловно, при прочих равных условиях чем крупнее населенные пункты, тем и больше возможности для создания комплекса современных жизненных условий. Вместе с тем ликвидация мелких населенных пунктов, а также чрезмерное их объединение имеют свои отрицательные стороны. Так, сосредоточение всех жителей только в крупных населенных пунктах увеличивает время передвижения от места жительства до места работы, а следовательно, и транспортные расходы со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями для организации эффективного сельскохозяйственного производства.

Особенно отрицательно это может сказаться на результатах деятельности животноводства, других агропромышленных формирований, как правило, расположенных вдали от крупных населенных пунктов. Более того, скученность жизни в крупных населенных пунктах обуславливает необходимость выезда жителей этих пунктов во время отпуска на лоно природы на отдых и чем дальше, тем больше усиливается эта необходимость. В связи с этим расположенные в курортных и дачных условиях населенные пункты, обеспеченные необходимыми социально-культурными и бытовыми условиями, не только могут, но и должны служить местом отдыха жителей крупных сельских и даже городских населенных пунктов. Одним словом, преимущественное значение имеет не сам по себе размер населения, а те жилищные условия жизни, которые созданы в населенном пункте и система его связей с центрами производства услуг и информации.

Во-вторых, практически невозможно таким путем выравнять социально-культурную сферу города и деревни. Например, как правильно отмечается в литературе, никогда не могут быть сосредоточены повсеместны такие виды деятельности, как управление, наука, культура, сфера услуг, связанные с научно-техническим прогрессом. И в перспективе города, безусловно, останутся центрами экономического и социально-культурного уровня жизни общества. В данной связи оптимальным решением обсуждаемой проблемы может явиться взаимосвязь крупных городов и сельских населенных пунктов, расположенных недалеко от этих городов, с включением территории этих населенных пунктов в сферу непосредственного влияния крупных центров образования, здравоохранения, культуры, производства услуг и информации, создание единой системы связей и коммуникаций в пределах территории, объединяющих города и села. Следовательно, при решении проблем выравнивания условий и уровня жизни сельского и городского населения речь должна идти не о достижении единого абсолютного уровня и одинаковых условий жизни, а о выравнивании социально-экономического положения населения города и села.

Официальные данные статистики республики свидетельствуют о том, что ежегодно из села в город переезжает большое количество населения. Анализ опросных материалов показывает, что главная причина их переезда заключается не в неудовлетворенности жилищных условий, необеспеченностью

несоответствующими социально-культурными и бытовыми учреждениями, а в неудовлетворенности рабочим местом, заработной платой ограниченными возможностями для учебы без отрыва от производства, в отсутствии условий для лечения, занятий спортом и т.д. В результате анализа установлено также, что одностороннее решение этой проблемы может даже ослабить ее.

Например, решение транспортных коммуникаций при отсутствии комплексного подхода к развитию городских и сельских территорий, может не только не приостановить, но даже усилить приток в город сельского населения. [14]

То же самое может происходить при отсутствии соответствующей базы реализации продукции от хозяйства, выбора трудовой деятельности, социально-профессионального роста, пользования культурными ценностями, возможностей для получения необходимой информации и плодотворного использования свободного времени и т.д.

Важным направлением практического решения сближения уровня жизни сельского и городского населения является ускорение формирования хозяйственных аграрно-промышленных комплексов как совокупности отраслей по производству средств производства для сельского хозяйства, транспортировки, хранения, переработки и реализации его продукции и как расширяющих возможностей для создания комплекса условий на селе.

В настоящее время в республике функционируют такие крупнейшие агропромышленные формирования как виноградарско аграрно-промышленный комплекс, в состав которого входит большое количество специализированных виноградарских предприятий, связанных с ними других предприятий и организаций, плодоовощной аграрно-промышленный комплекс, включающее много овощеводческих, чаеводческих, картофелеводческих, консервных заводов и другие связанных с ним организаций, а также другие аграрно-промышленные и хозяйственные комплексы. На долю всех аграрно-промышленных формирований ныне приходится свыше трети основных производственных фондов, 25% всего конечного продукта и более 20% всех работников, занятых в хозяйстве республики. Еще выше доля этих формирований в сельскохозяйственном производстве.

Анализ деятельности аграрно-промышленных формирований показывает высокую их экономическую и социальную эффективность. Например, в республике среднегодовая выработка промышленной и сельскохозяйственной продукции в этих формированиях в расчете на 1 работающего за последнее десятилетие на 25% выше, чем в промышленных и сельскохозяйственных предприятиях до формирования этих объединений. [5]

Средняя выработка сельскохозяйственной продукции в расчете на одного работающего в хозяйствах, не вошедших в эти формирования. В агропромышленных формированиях выше и уровень заработной платы работников, рентабельность производства, темпы роста производства. Соответственно выше и показатели, характеризующие уровень жизни проживающего на территории этих формирований населения. Эти преимущества агропромышленных формирований были бы еще значительнее, если бы на основе систематического изучения и обобщения сложившихся в этих формированиях экономических отношений выявлялись и учитывались в процессе функционирования их особенности.



Создание агропромышленных формирований обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования планирования и учета совокупной производительности труда работников сельского хозяйства, промышленности и других взаимосвязанных производств. В настоящее время уровень производительности труда в этих формированиях исчисляется отдельно в производстве сельскохозяйственных продуктов, их переработке, в процессе транспортировки и т.д. Следовательно, в них отсутствует один из главных показателей планирования производительности совокупного труда. Наилучшим образом это можно достичь путем введения и применения в этих формированиях показателя производительности совокупного труда на основе чистой продукции.

Агропромышленные формирования обуславливают расширение сферы, действия и закона перемены труда, одной из форм проявления которой является совмещение профессии. Этим формированием в целом присущи особенности профессии широкого профиля. Здесь процессы труда чередуются с процессом естественного воспроизводства, разведения растений, животных и т.д. Перемены в процессе труда, комплексная механизация, широкая компьютеризация высвобождают время для доведения продукта до такого состояния, которое позволяет либо направить его непосредственно в торговую сеть, либо сдать на хранение.

В республике наиболее развитой формой является новые типы хозяйственных агропромышленных комплексов (АПК), представляющий собой единство размещенных на определенной территории и взаимосвязанных на основе планомерного разделения труда сельскохозяйственных предприятий, предприятий промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья, производственно-техническому обслуживанию, производству необходимых для нормального функционирования АПК комплексобразующих отраслей, соответствующих средств производства, а также заготовительных, снабженческо-сбытовых, транспортных, строительных и других предприятий и организаций. Эти агропромышленные формирования характеризуются единым воспроизводственным процессом, замкнутым циклом производства, созданным в оптимальных территориальных границах. Здесь создается широкий простор для действия объективных экономических законов. [5]

Рождение и развитие новых форм производства - это не единовременный акт, а глубинный социально-экономический процесс, протекающий во времени и сопровождающийся развитием рыночных переходных форм, различающихся между собой уровнем обобщения производства, степенью обобществления труда.

Специфическая сфера приложения труда в деревне – арендное и фермерское хозяйство. Его продукция остается непосредственно у тех, кто ее производит. Это хозяйство в современных условиях выполняет важнейшие функции, участвуя в рациональном разделении труда и беря на себя наименее механизированные и эффективные отрасли – животноводство, овощеводство, садоводство. В связи с этим улучшение условий труда в этих хозяйствах и своевременная реализация их излишней продукции также является необходимым фактором, способствующим решению обсуждаемой проблемы. Необходимым элементом сближения сельского населения с городским по уровню обеспеченности услугами является создание научно обоснованных нормативов для сферы услуг, дифференциация не только по городской и сельской местностям, но и по территории страны с учетом

региональных особенностей, в частности территориальных особенностей воспроизводства населения.

Обобщая вышесказанное по обсуждаемой проблеме, можно отметить следующее: успешное решение проблемы сближения уровня жизни сельского и городского населения в многом зависит от правильного распределения национального дохода, от установления оптимальных соотношений между производимой и используемой его частями. При сложившихся различиях в уровне жизни сельского и городского населения допустимо определенное отклонение от этих соотношений в пользу села, как это вытекало из Указов Президента АР. Осуществление проблемы преодоления различий между городом и деревней в социально-культурных и бытовых условиях жизни населения, социальное развитие села обеспечивается не исключением его собственной перестройки на основе укрепления, не способной сделать село адекватным городу по основным характеристикам социально-культурных и бытовых условий жизни, а в первую очередь включением села в сферу влияния городов – центров научно-технического и социально-культурного прогресса и созданием возможностей взаимосвязанного развития городских и сельских территорий.

### **Выводы**

Рост современного сельскохозяйственного производства диктует новые требования к качеству совокупного работника.

В успешной реализации этой проблемы исключительно важную роль может играть АПК. На основе этого процесса произойдут конкретные изменения как в производственной структуре села, так и в уровне развития его связей с городом. Наряду с функциональной будет преодолеваться транспортно-территориальная обособленность села от города. Тем самым будут создаваться необходимые предпосылки для реального выравнивания возможностей в использовании городским и сельским населением социально-культурного потенциала общества и создания единой для города и села социальной сферы. Именно на этой основе должно происходить постепенное ослабление, а в перспективе – устранение социально-экономической специфики села в условиях жизни населения.

Такой путь решения обсуждаемой проблемы не требует абсолютного выравнивания в обеспечении городского и сельского населения объектами социально-культурного и жилищно-бытового назначения. Он позволяет создать общую для города и села систему социально-культурных и торгово-бытовых услуг: единое качество жилищных условий в поселениях различных типов и размеров; развитие системы транспортно-коммуникационных связей, обеспечивающих доступность центров образования, здравоохранения, культуры для сельского населения, общую социальную сферу города и села.

Современное размещение производительных сил, в первую очередь оказывает большое влияние на развитие общепромышленного производства, непосредственно это связано с размещением населения и использованием трудовых ресурсов. В настоящее время большинство исследователей поддерживают подход, согласно которому основой экономического развития является не только человеческий потенциал, но и инновационное развитие происходящих процессов.

Указанный путь выравнивания социально-культурных и бытовых условий жизни в городе и деревне и формирование на его основе единой для них социальной сферы способствует правильному решению и основой производственной и социальной задачи современного села – обеспечению сельского хозяйства квалифицированными кадрами, устранение дефицита кадров в сельской сфере услуг, предотвращению нерациональной миграции сельского населения в города, сопровождающейся ухудшением его профессионально-квалифицированного состава и половозрастной структуры. В результате всего этого будут терять свою сущность социально-культурные и бытовые условия жизни населения, и миграция постепенно станет средством социально-профессионального продвижения личности и ее всестороннего развития, что, в свою очередь, будет способствовать сближению уровня жизни сельского и городского населения. [9]

Постепенное решение социальных проблем предполагает ускорение процесса расширения социально-экономических функций деревни, развитие в ней промышленности, непромышленной сферы и сферы услуг. Расширение сферы приложения труда в деревне, сочетание аграрного труда с его другими видами ускоряет решение социальных проблем, усиливает ее социально-экономические связи с городом, сближает уровень и образ жизни городского и сельского населения.

### *Литература*

1. Регионы Азербайджана. Демографический показатель за 2023 г. АЗГосСтатКом, 813 с.
2. Население Азербайджана 2023 г. АЗГосСтатКом, 223 с.
3. Рейтинг устойчивого развития городов Азербайджанской Республики за 2013 г. АЗГосСтатКом.
4. Afandiyev V. A., Nagiyev S. K. Economic and geographical development problems of Baku agglomeration *Analele asociatiei profesionale a Geografilor din Romania*. Anul 2012, p.59.
5. Ахмедов Д. К. Проблемы устойчивости социально-экономического развития регионов. М. 1980. 354 с.
6. Никифоров Л. В. Социально-экономический потенциал села. М. 1990. 283 с.
7. Нагиев С. К. Демографическая обстановка в Азербайджане // РГО «Известия». Санкт-Петербург, 2005 г. С. 71–77.
8. Нагиев С. К. Малые и средние города в системе расселения Азербайджана // РГО «Известия». Санкт-Петербург. 2009 г. С. 76–79.
9. Нагиев С. К. Региональные особенности территориальной подвижности населения Азербайджана // Статьи Азербайджанского географического общества. Том 14. 2009. С. 230–234.
10. Нагиев С. К., Эфендиев В. А. Демографическая ситуация и демографическая политика в Азербайджане // Известия БГУ. Серия природных наук. Баку. 2016. №4. С. 81–90.
11. Нагиев С. К. Новейшие тенденции развития расселения в Большом Баку // Материалы научной конференции, посвященные 90-летию со дня рождения Ризвана Пириева. Баку, 2014. С. 197–202.

12. Нагиев С. К. Расселение населения Большого Баку на современном этапе // Сборник материалов Международной научно-практической конференции Актуальные вопросы экономических наук. Новосибирск, 2011. С. 202–208.
13. Эфендиев В. А., Нагиев С. К. Геоурбанистика. Баку. 2017. 271 с.
14. Эфендиев В. А., Нагиев С. К. Бакинская система расселения и транспорт // Общероссийская научно-практическая конференция «Современные социальные проблемы». Красноярск. Научно-инновационный центр, 2011 С. 369–372.
15. Эфендиев В. А., Нагиев С. К. Влияния демографических процессов на развитие Бакинской агломерации // Известия БГУ. Баку, 2012. №3. С.101-130.

S. Q. Naqiyev

***Regional problems of convergence of the living standards of the rural and urban population***

---

Baku State University, Baku, Republic of Azerbaijan  
e-mail: *naqiyevsaleh@mail.ru*

**Abstract:** *The article is devoted to the study of the problems of convergence of the living standards of the rural and urban population of the Republic of Azerbaijan. Particular attention is paid to the distribution of labor resources across the regions of the country. There is an analysis of the distribution of the population by major economic regions.*

*The article also considers the dynamics of changes in the number of the country's able-bodied population, analyzes its legislative framework. The influence of the process of industrialization of industrial centers, regions, concentrations of production in Absheron is revealed, which contributes to the growth of the urban population, mainly due to mechanical migration from rural areas.*

**Key words:** *population, able-bodied population, economically active population, regions, urban and rural population.*

**References**

1. Regiony Azerbajdzhana. Demograficheskiy pokazatel' za 2023 g. AZGosStatKom, 813 s. (in Russian)
2. Naselenie Azerbajdzhana 2023 g. AZGosStatKom, 223 s. (in Russian)
3. Rejting ustojchivogo razvitiya gorodov Azerbajdzhanskoj Respubliki za 2013 g. AZGosStatKom. (in Russian)
4. Afandiyev V. A., Nagiyev S. K. Economic and geographical development problems of Baku agglomeration Analele asociatiei profesionale a Geografilor din Romania. Anul 2012, p.59. (in Russian)
5. Ahmedov D. K. Problemy ustojchivosti social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov. M. 1980. 354 s. (in Russian)
6. Nikifirov L. V. Social'no-ekonomicheskij potencial sela. M. 1990. 283 s. (in Russian)
7. Nagiev S. K. Demograficheskaya obstanovka v Azerbajdzhane // RGO «Izvestiya». Sankt-Peterburg, 2005 g. S. 71–77. (in Russian)

8. Nagiev S. K. Malye i srednie goroda v sisteme rasseleniya Azerbajdzhana // RGO «Izvestiya». Sankt-Peterburg, 2009 g. S. 76–79. (in Russian)
9. Nagiev S. K. Regional'nye osobennosti territorial'noj podvizhnosti naseleniya Azerbajdzhana // Stat'i Azerbajdzhanskogo geograficheskogo obshchestva. Tom 14. 2009. S. 230–234. (in Russian)
10. Nagiev S. K., Efendiev V. A. Demograficheskaya situatsiya i demograficheskaya politika v Azerbajdzhane // Izvestiya BGU. Seriya prirodnih nauk. Baku, 2016. №4. S. 81–90. (in Russian)
11. Nagiev S. K. Novejshie tendentsii razvitiya rasseleniya v Bol'shom Baku // Materialy nauchnoj konferentsii, posvyashchennye 90-letiyu so dnya rozhdeniya Rizvana Pirieva. Baku, 2014. S. 197–202. (in Russian)
12. Nagiev S. K. Rasselenie naseleniya Bol'shogo Baku na sovremennom etape // Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk. Novosibirsk, 2011. С. 202–208. (in Russian)
13. Efendiev V. A., Nagiev S. K. Geourbanistika. Baku, 2017. 271 s. (in Russian)
14. Efendiev V. A., Nagiev S. K. Bakinskaya sistema rasseleniya i transport // Obshcherossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Sovremennye social'nye problemy». Krasnoyarsk. Nauchno-innovatsionnyj centr, 2011 S. 369–372. (in Russian)
15. Efendiev V. A., Nagiev S. K. Vliyaniya demograficheskikh processov na razvitie Bakinskoy aglomeratsii // Izvestiya BGU. Baku, 2012. №3. S.101-130. (in Russian)

*Поступила в редакцию 01.08.2023 г.*

УДК 338.22.01 : 005.322-021.431

С. М. Ергин<sup>1</sup>  
Е. С. Зорина<sup>2</sup>

***Условия и последствия субъективной  
рациональности в теории  
предпринимательства***

<sup>1,2</sup> ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени  
В. И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup> yergin@rambler.ru, <sup>2</sup> ebo\_191\_zorinaes@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены старые и текущие споры о рациональности при осуществлении предпринимательской деятельности. Рациональность представляется как осознанный процесс улучшения экономической ситуации с течением времени. С позиции интерпретационного подхода была оценена позитивистская концепция рациональности и вместо нее предложена субъективистская трактовка рациональности как процесса.

**Ключевые слова:** субъективизм, позитивизм, теория предпринимательства, предпринимательство, рациональность, субъективистская рациональность, иррациональность, философия науки

### Введение

Экономические исследования показывают, что предпринимательские устремления граждан проявляются исходя разной степени рациональности. Если отдельные венчурные идеи зарождаются и развиваются только после тщательного и сознательного экономического расчета, то другие – возникают в результате импульсивности [1]. А импульсивные и непреднамеренные действия очень подвержены предубеждениям и, следовательно, менее рациональны. В научных исследованиях анализируются связи между психологической склонностью к импульсивности, например, синдромом дефицита внимания и гиперактивности и развитием предпринимательства [2-4].

Позитивистский подход, лежащий в основе данного исследования, не является безусловным. Например, Felin T. и др. отмечают, что концепция рациональности в экономике и в исследованиях предпринимательства использует понятие «всевидящее око», исходя из которого «можно определить, действительно ли актер вел себя правдиво и рационально или нет» [6, с. 1053]. Brown L. и др. предложили субъективистскую концепцию суждения и рациональности, включающую импульсивность [7]. Данная концепция до сих пор игнорируется в экономических исследованиях. Субъективистские аргументы о рациональности препятствуют им и непрактичны с точки зрения позитивистского объективизма, они отвергают общепринятый язык и стандартную научную практику. Тем не менее, несмотря на возражения позитивистов по поводу субъективистского поворота, субъективизм к настоящему времени является законной и всепроникающей доктриной. Позитивистские аргументы против субъективизма, как правило, основаны на несправедливой, тавтологической и ложной критике [8], основанной на предположении о том, что позитивизм больше подходит для рассмотрения теории предпринимательства (и более широко для других социальных наук). Тем не менее, это научный вопрос по поводу социальных научных основ все еще актуален и не решен сегодня, как и тогда, когда такие споры велись между философами-просветителями.

Целью статьи является обоснование закрепления субъективистского подхода к изучению процесса рациональности в предпринимательстве.

### **Материалы и методы**

Развивая научную дискуссию, нами выдвигаются и используются ряд аргументов для отказа от преобладающего позитивистского подхода к субъективистской парадигме развития теории предпринимательства, а также поддерживается субъективистская концепция рациональности процесса как основы науки о предпринимательстве [9]. Данная концепция осознанного процесса предпринимательства является одновременно философски более обоснованной и теоретически более точной, чем позитивистская, и, таким образом, более полезна для теории предпринимательства. Субъективизм также акцентирует внимание на тех аспектах предпринимательских действий, которые важны для экономического субъекта. Эта ориентированная точка зрения на актора имеет важные результаты для анализа психологии предпринимателя, причин и влияний на принятие им предпринимательских решений, формирования его целей, выбора им средств и действий. Правильное осмысление рациональности как процесса предполагает смещение акцента исследователя с оценки наблюдаемых действий на их понимание.

Когда рациональность превращается в осмысленный процесс улучшения ситуации, описание рациональности как чего-то хорошего или плохого, как это обычно утверждается в традиционном подходе, становится бессмысленным. Вместо этого, по нашему мнению, рациональность представляет собой непрерывный и бесконечный процесс поиска ценностей, который может включать и предпринимательские процессы. То есть, у исследователя предпринимательства задача стоит не в раскрытии причинно-следственных связей предпринимательских возможностей, а в том, чтобы исследовать, когда почему и как предпринимательство становится «рациональным» процессом вместо альтернативных видов деятельности, которые предприниматель способен выбрать.

Формально говоря, нами рациональность процессов используется в качестве ключевой основы теории предпринимательских действий (ЕАТ) [10]. Рациональность процессов продвигается в теории ЕАТ несколькими способами. Во-первых, она тщательно ограничивает теоретическое обоснование предпринимательских действий рамками сиюминутного понимания такого рода деяний предпринимателя, оставляя вне рассмотрения теории ЕАТ любую иную точку зрения. Во-вторых, это расширяет наше понимание рациональности при развороте предпринимателя от прежнего курса как реакции не только на экзогенные, но и на эндогенные изменения. В-третьих, рациональность понимается в теории как способность предпринимателя точно предсказать возможные будущие состояния рынка, возникающие или уже созданные и направлять свои усилия для достижения предпочтительного будущего состояния. В-четвертых, теория ЕАТ воспринимает импульсивность в пределах своих теоретических границ, а не как исключения из них, тем самым предлагая более полную и целостную теорию предпринимательской деятельности.

Для того чтобы наши доводы в защиту субъективизма стали очевидными, необходимо обратиться к стандартному возражению скептиков, что дебаты по

поводу метатеории к настоящему времени устарели, и что исследователи пришли к консенсусу о доминировании позитивизма и реализма [11]. Однако маятник теоретического прогресса не останавливается в одном положении и колеблется из-за неизбежных безвыходных теоретических ситуаций. Таким образом, наука никогда не «утверждается», а развивается посредством постоянных вызовов и пересмотров, поэтому сегодня не очевидно, что позитивизм с его производными течениями является лучшим подходом к социально-научному теоретизированию.

### **Результаты и обсуждение**

Собственное наследие современной теории предпринимательства несколько своеобразно. В первую очередь она «дитя» управленческой дисциплины и, таким образом, «внучкой» экономики, унаследовавшей большую часть позитивистской традиции своих предков. Тем не менее, в позитивистской экономической теории – нет предпринимателя, так как теория общего равновесия отвергает предпринимательство, по существу исключая его [12-13]. Таким образом, предположения, принятые позитивистской экономической теорией, фактически препятствовали продвижению теории предпринимательства. Ученые, интересующиеся предпринимательством, долгое время оставались на обочине экономической теории. Шумпетер Й. как новатор получил широкое признание, но оставался вне теории общего равновесия. Описания Шумпетера стали в ней «неудобной подгонкой», и в них были мало того, что могло бы объяснить происхождение предпринимательства [14]. В конце 20 века ученые нашли подходящую основу для обоснования теории предпринимательства в неортодоксальной австрийской школе [15-16], которая открыто и последовательно отклоняет позитивизм в пользу субъективизма [17]. Именно благодаря ей предприниматель в экономических рамках субъективизма был введен в экономическую теорию [18].

Философия позитивизма зародилась в рамках естественных наук. С помощью этого научного метода удалось добиться больших успехов в развитии естествознания, что стало «золотым стандартом» науки. Во времена французского Просвещения во главе с Вольтером и Тюрго, Сен-Симоном и Контом, другими известными мыслителями считалось, что этот метод является универсальным и одинаково применимым как к общественным, так и к естественным наукам. Однако разрушения в Первой мировой войне сломали влияние классического позитивизма, что привело к доминированию неопозитивизма или логического позитивизма, возглавляемого Карнапом и его Венского кружка.

Экономическая рациональность возникла как естественное продолжение логического позитивизма Карнапа, в соответствии с которым наличие какого-то наилучшего вывода, индуктивно полученного из доступных в настоящее время доказательств, удостоверяет, что любое действие, не связанное с таким выводом, является объективно неоптимальным с учетом современного уровня знаний. Позитивистская рациональность опирается на две ключевые аксиомы ранжирования предпочтений: полноту и транзитивность [19], то есть ранжирование предпочтений должно быть установлено и известно, и оно должно оставаться логически непротиворечивым при различных соотношениях рангов. Поскольку все акторы не ведут себя одинаково в соответствии с объективным стандартом знания, и существуют разные степени рациональности, то некоторые



из них могут сознательно использовать факты и знания, чтобы делать выводы и в соответствии с ними действовать, а другие поступают более импульсивно и инстинктивно. Позитивисты считают действие «рациональным», если данный вариант максимизации полезности – лучший из всех известных вариантов. Иными словами, позитивизм считает, что существует объективная Истина, в том числе и в социальном мире. Таким образом, рациональность есть поведенческое соответствие этой Истине.

Однако ученые обнаружили, что связь между рациональностью и производительностью гораздо сложнее [20]. Также похожие антипозитивистские аргументы выдвигались в рамках австрийской экономической школы [17]. Menger С. возглавил это движение, обосновывая, что экономические науки требуют субъективистских, а не объективистских философских принципов, и утверждал, что социальная наука включает в себя не только эмпирический метод интерпретации, но и то, что она должна быть в первую очередь теоретической наукой.

В отличие от концепции объективной рациональности позитивизма, субъективизм рассматривает конструкции рациональности как чисто инструментальную ценность. Как конструкт, он продвигает науку только в той мере, в какой помогает более полно и точно концептуализировать социально-экономические процессы, в том числе предпринимательство. Для субъективизма цели никогда не бывают «объективными» и никогда не могут считаться заданными, то есть нельзя сказать, что исход А «лучше» или «хуже» исхода В для всех или даже для любого актора *ex ante*. Вместо этого можно лишь заявить о предпочтениях (например, в отношении А по сравнению с В). Как объясняет Shackle G.: «Решение... есть акт воображения, это выбор среди продуктов воображения» [21, с. 757-758], а не из реальных, объективных или заданных целей. Однако такой выбор нельзя считать «истинным» или стабильным, поскольку предпочтения между возможными исходами в строгом смысле никогда не определяются до тех пор, пока на этот выбор не будет реализован, так как у актора всегда есть возможность передумать. Таким образом, действительные ценности и предпочтения выявляются только *ex post* и не могут быть объективно определены *ex ante*.

Для субъективистов не существует универсальных ценностей. Хотя легко было бы предположить, что нужно предпочесть большее богатство меньшему, так как этот выбор лежит в сердцевине современной поведенческой экономики. И субъективисты утверждают, что нельзя делать поспешных выводов. Так некоторые акторы предпочитают вариант в пользу выбора культурных ценностей, более простого образа жизни, небольшого дома, лучшего баланса между работой и свободным временем. Это свидетельствует, что некоторые предпочитают другие ценности и меньшее богатство. Экономические субъекты оценивают разные цели с различными и меняющимися рейтингами. Они часто выбирают между множеством разных, часто конкурирующих и противоречивых ценностей и предпочтений, так как невозможно одновременно достичь значительного богатства и простого образа жизни.

В отличие от позитивистской теории соответствия, природа концепции «рациональности» с субъективистской точки зрения основывается на теоретико-когерентных принципах, то есть согласованности собственных действий с субъективными самостоятельно выбранными целями.

Человек субъективно «рационален», если стремления более низкого уровня, которые побуждают его к действию, согласуются с его собственными целями и ценностями более высокого уровня. И он будет субъективно «иррационален», если вместо этого цели низкого уровня будут мешать всеобъемлющим целям. Более конкретно, субъективная рациональность оценивает, используется ли совокупное знание актора надлежащим образом, учитывая его ограниченность (и потенциальную ошибочность), для достижения его субъективных целей. Субъективист также признает, что все имеющиеся у него знания никогда не используются в полной мере, поскольку в данный момент времени может быть воспринято лишь ограниченное подмножество знаний.

Можно предположить, что все сиюминутные сознательные действия субъективно и непосредственно когерентны, особенно учитывая ограниченный объем знаний и ценностей, которые возможно могут быть проанализированы в данный момент времени. В то время как ценности более высокого уровня обычно мотивируют намерения и действия более низкого уровня, последние могут быть упущены из виду или отброшены в определенный момент в пользу другой более насущной потребности. В результате такое действие следует понимать как мгновенное субъективное предпочтение этой конкретной деятельности по сравнению с рассматриваемыми альтернативами. Таким образом, даже кажущее иррациональным поведение субъекта, такое как аддиктивное поведение, может быть пересмотрено как субъективно связное, как только оно будет помещено в структуру сиюминутных ценностей актора. Субъективистская позиция сводится к утверждению, что извне «... человеческие действия всегда обязательно рациональны. Термин «рациональное действие» является плеоназмом и должен быть отвергнут как таковой. Применительно к конечным целям действия термины «рациональное» и «иррациональное» – неуместны и бессмысленны. Конечной целью действия всегда является удовлетворение каких-то желаний действующего человека. Поскольку никто не в состоянии заменить свои собственные ценностные суждения оценочными суждениями действующего индивида, тщетно судить о цели и желаниях других людей» [22, с. 140]. Не всегда ясно, какие действия являются добровольными, а какие – произвольными и импульсивными. Нужно признать, что выбор актора можно понять как внутренне иррациональный, если при оценке в совокупности его субъективных ценностей и долгосрочных намерений он оказывается контрпродуктивным. Поскольку цели выбираются субъективно, нельзя узнать извне, согласуются ли действия актора с его высокоуровневыми ценностями и в какой степени. Даже если бы можно было *ex ante* точно установить ранжирование ценностей актора, он в любой момент времени может изменить свои ценности и предпочтения. То есть рациональность его действий внешне раскрывается в реакциях действующего лица лишь *ex post*, а его неудовлетворенность последствиями действий могут быть показателем субъективной иррациональности или результатом неуверенности (невежества). Фактом является достаточно частые ошибки человеческого разума и то, что человек очень часто заблуждается при выборе цели и средств. Действие, которое не соответствует искомой цели, не может оправдать ожиданий актора. Оно может противоречить цели, но может быть рациональным, то есть это действие может стать в итоге результатом разумного, но в тоже время и ошибочного размышления и являться попыткой, пусть и безрезультатной, движения к достижению определенной цели.

В рамках субъективистской парадигмы природа предпринимательской рациональности существенно отличается от позитивистского подхода. В то время как позитивистская рациональность предполагает, что предпринимательство охватывает весь спектр рациональности, субъективистская рациональность в рамках теории предпринимательства имеет гораздо более узкое приложение. Да, позитивизм облегчает научный анализ поведения человека с помощью высокотехнологичных эмпирических методов, будь то более эксплицитный и формальный вид – как в экономики мейнстрима или постпозитивный реализм, предпочитаемый исследователями предпринимательства. Однако методологическая строгость, которую допускает такая философия науки, не может преодолеть фундаментальные ошибки в своих основных гипотезах [23], на что указывал Хайек Ф. Во-первых, позитивистская рациональность предполагает объективный стандарт, по которому можно оценивать действия других, что априори невозможно из-за различия в целях у разных экономических субъектов. Во-вторых, позитивизм принимает концепцию статической рациональности, в которой игнорируются обучение и изменения. Если позитивизм ошибочен, то и позитивная социальная наука может привести к ошибочным выводам.

Одной из существенных ошибок позитивизма является его игнорирование субъективной интенциональности. Экономическая концепция ожидаемой полезности утверждает, что цели человеческих действий универсальны, объективны и заданы. Иными словами, в экономической теории предполагается существование некоего «всевидящего ока», обосновывающее предположение, что цели предпринимателя направлены на действия. «Эта концепция использует существующий порядок вещей как удобную «фиктивную гипотезу», представляемую самим ученым как всевидящее око, в сравнении с которым измеряется принятое человеком решение» [24, с. 1053]. С такой идеальной позиции любые действия предпринимателя должны быть обозначены как неудачные и, следовательно, в некоторой степени «иррациональные».

Основная проблема в такой идеальной позиции, исходя из которой суждения считаются «рациональными» или нет, заключается в том, что она игнорирует сложность человеческой интенциональности. Трудно согласиться, что экономические субъекты имеют единую универсальную цель, за исключением абстрактных случаев, так как их действия и предполагаемые цели всегда специфичны. Этот вывод основательно опровергает парадигму теории игр и поведенческой экономики. Это предположение привело к различным открытиям «иррациональной» благотворительности. Хотя сторонники поведенческих концепций восприняли эти результаты как отрицание *homo economicus*, они сразу вместо него позаимствовали его близкий двойник – *homo irrationalitus*, который, по их мнению, становится жертвой когнитивных иллюзий из-за своего невежества, предвзятости и т.д. Соответственно, экономисты-приверженцы поведенческих концепций стремились объяснить *homo irrationalitus*, апеллируя к неврологии, социальным процессам и культурным институтам, чтобы обосновать предсказуемость такой иррациональности.

Однако для антипозитивистов субъекты ведут себя вопреки «нормативным» ожиданиям, потому что они не всегда придерживаются предполагаемых намерений (таблица 1). Намеченная высокодоходная цель может быть воспринята не всеми участниками экономической деятельности. Кажущаяся универсальность денежной выгоды как стимула не исключает других «психических» позитивных

эффектов в качестве индивидуальных целей, таких как удовлетворение, самосовершенствование, самопожертвования и др.

**Таблица 1.**

Сущность и содержание рациональности в теории предпринимательства с точки зрения разных концепций

Философская концепция	Цель построения	Теоретическая база	Определение сущности рациональности
Позитивизм	Экономический человек	Теория ожидаемой полезности	Актор рационален в той мере, в какой максимизируется его полезность при данных условиях
	Иррациональный человек	Ограниченная рациональность / теория перспектив	Актор рационален в той мере, в какой максимизируется его полезность в условиях ограниченной информации и/или познания
Субъективизм	Действующий человек	Рациональность процесса	Актор рационален в той мере, в какой он добивается улучшения посредством действия и обучения

Составлено автором по [12;19;22]

Второй ключевой недостаток господствующей в позитивизме концепции рациональности – отсутствие реализма в его статических аксиомах предпочтения, т.е. полноты и транзитивности. Теория ограниченной максимизации полезности предполагает в момент принятия решения использование полной функции полезности, состоящей из различных четко определенных компромиссов между всеми рассматриваемыми альтернативами. Эти упрощения поднимают вопросы об их обоснованности в качестве основы для изучения предпринимательства, так как предприниматели не делают однократного, мгновенного и необратимого выбора. Они не знают полностью в момент начала действия, каковы будут их цели, средства и затраты. Лица, принимающие решения, в целом осознают, что их предпочтения с течением времени будут меняться, они признают, что мир – динамичное место. Прошлые решения часто требуют обновления в настоящем, чтобы лучше соответствовать долгосрочным ожиданиям. Концепция статической рациональности не подходит для такого эволюционного процесса как предпринимательство.

Сущность субъективизма зависит от волюнтаристской философской позиции, согласно которой отдельные акторы сами устанавливают свои ценности и предпочтения. Субъективные намерения, далекие от простых и ограниченных наборов выбора, проверенных в экспериментальных исследованиях, в действительности сложны, изощрены и динамичны. Они многогранны и многослойны, со сложными и часто противоречивыми целями и ценностями более высокого уровня, которые должны «конкурировать» за скудные усилия

деятельности предпринимателя, определяя, ранжируя и мотивируя намерения промежуточного и низшего уровней. Эти намерения изначально направлены на субъективную ценность, то есть на повышение благосостояния, происходящее от удовлетворения неудовлетворенных потребностей в субъективной интерпретации. Таким образом, предпринимательский опыт становится постоянным процессом распределения ресурсов (особенно времени), в котором ресурсы и действия направляются на достижение наилучшей предполагаемой цели в данный момент.

По этой причине мы предлагаем, чтобы субъективистскую концепцию рациональности лучше всего понимать как непрерывный процесс оценки и определения намерений, посредством которого достигается оптимальная согласованность структурирования намерений и распределения ресурсов.

Таким образом, мы можем переопределить конструкцию рациональности субъективизма следующим образом: рациональность включает в себя непрерывный процесс преднамеренного улучшения существующего положения дел в сторону более ценного состояния.

Это определение подразумевает, что в конце процесса не существует «оптимума», поскольку обучение предпринимателя ценностям меняет не только его восприятие прошлого и настоящего, но и его цели на будущее. Таким образом, было бы лучше ссылаться на процесс в терминах, например, «улучшение» и «исправление». Таким образом, субъективистская рациональность процесса не настолько самонадеянна, чтобы ожидать «оптимизации» до какого-то объективного стандарта, и не требует немедленной идеальной согласованности в качестве критерия рациональности.

Предпринимательство, рассматриваемое в этом ракурсе, представляет собой поиск новых решений, которые лучше согласуются с субъективными целями потребителей и предпринимателей и улучшают их. Этот процесс редко бывает идеальным *ex ante*. А изменения не являются свидетельством того, что предприниматель принимал предыдущие решения иррационально, а совсем наоборот: эти изменения происходят в ответ на обучение и улучшение понимания рыночной конъюнктуры. Таким образом, рациональность можно с пользой понимать как процесс или движение к росту, однако такой рост понимается субъективно.

## **Выводы**

Господствующая парадигма предпринимательства предполагала наличие существенной «субъективности», признавая, что возможности, характеризующие предпринимательские усилия, являются просто «субъективными возможностями». Позитивистское допущение для предпринимательских акторов как «рациональных» выглядит излишним. Типичные предпринимательские качества, такие как новаторство, воображение, суждение и неуверенность не совсем подходят под это описание. Мы считаем, что предприниматель может действовать «иррационально» перед лицом абсолютной неопределенности, когда возможности выбора и результата не могут быть полностью учтены.

В сущности, как это ранее понимали, никакой рациональности нет. Все преднамеренные действия на мгновение являются «рациональными», нацеленными на конкретные цели, против которых нельзя выносить суждения. Такие понятия, как сожаление и ошибка, не могут быть измерены как

иррациональные сами по себе, потому что все суждения ограничены и мгновенны, а сожаление предполагает обучение. Наш аргумент состоит в том, что выбор в пользу предпринимательского действия является преднамеренным и лучше всего понимается в рамках собственного сиюминутного понимания этого действия предпринимателем. Разные предприниматели ищут различные решения для разных потребителей на разных этапах их различных действий. Отсюда, рациональность следует понимать как преднамеренный процесс обучения и совершенствования, который нельзя оценивать по какому-то объективному и статичному стандарту, поскольку такого оптимума не существует. Понимание рациональности как процесса улучшения имеет решающее значение для лучшего понимания предпринимательства, поскольку предпринимательство, по сути, является процессом преднамеренного стремления к новой экономической ценности.

### *Литература*

1. Ardichvili A., Cardozo R., Ray S. (2003) A theory of entrepreneurial opportunity identification and development // *Journal of Business Venturing*, 18, P. 105-123. / URL: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00068-4](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00068-4).
2. Волкова Е. В., Докучаев Д. А. Импульсивность-рефлексивность и нейроэффективность интеллектуальной деятельности // *Экспериментальная психология*. 2022. Т.15. №2. С. 125-143. / URL: <https://www.elibrary.ru/bcvksk>.
3. Епишин В. Е. Стратегии контроля неопределенности при решении прогностических задач // *Экспериментальная психология*. 2021. Т.14. №1. С. 80-94. / URL: <https://www.elibrary.ru/xngiih>.
4. Antshel K. (2017) Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and entrepreneurship // *Academy of Management Perspectives*, 32, P. 243-265 / URL: <https://doi.org/10.5465/amp.2016.0144>.
5. Greidanus N. S., Liao C. (2021) Toward a coping-dueling-fit theory of the ADHD-entrepreneurship relationship: treatment's influence on business venturing, performance, and persistence // *Journal of Business Venturing*, 36, 106087. / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106087>.
6. Felin T., Koenderink J., Krueger J.I. (2017) Rationality, perception, and the all-seeing eye // *Psychonomic Bulletin and Review*, 24, P. 1040-1059. / URL: <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1198-z>.
7. Brown L., Packard M. D., Bylund P. L. (2018) Judgment, fast and slow: toward a judgment view of entrepreneurs' impulsivity // *Journal of Business Venturing Insights*, Volume, 10, e00095. / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2018.e00095>.
8. Mazzucato M. (2019) The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy // *Forum for Development Studies*, 46 (1), P. 187-193. / URL: <https://doi.org/10.1080/08039410.2018.1525425>.
9. Rizzo M. J., Whitman G. (2018) Rationality as a process // *Review of Behavioral Economics*, 5 (3-4), P. 201-219. / URL: <http://dx.doi.org/10.1561/105.00000098>.
10. Wood M., Bakker R., Fisher G. (2021) Back to the future: a time-calibrated theory of entrepreneurial action // *Academy of Management Review*, 46, P. 147-171. / URL: <https://doi.org/10.5465/AMR.2018.0060>.

**УДК 338.22.01 : 005.322-021.431**

11. Bylund P. L., Packard M. (2021) Back to the Future: Can Counterhistory Accelerate Theoretical Advancement in Management? // *Academy of Management Perspectives*, 36 (2), P. 801-819. / URL: <https://doi.org/10.5465/amp.2018.0113>.
12. Baumol W. J. (1968) Entrepreneurship in economic theory // *American Economic Association*, 58 (2), P. 64-71. / URL: <https://www.jstor.org/stable/1831798>.
13. Casson M. (2005) Entrepreneurship and the theory of the firm // *Journal of Economic Behavior and Organization*, 58 (2), P. 327-348. / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2004.05.007>.
14. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры ; [пер. В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко]. М.: Прогресс, 1982. 456 с.
15. Venkataraman S. (1997) The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective / J.A. Katz, R.H. Brockhaus (Eds.), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, JAI Press, Greenwich, CT, P. 119-138. / URL: [https://www.researchgate.net/profile/Sankaran-Venkataraman/publication/228316384\\_The\\_Distinctive\\_Domain\\_of\\_Entrepreneurship\\_Research/links/0c96052e7ccb98aa7e000000/The-Distinctive-Domain-of-Entrepreneurship-Research.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sankaran-Venkataraman/publication/228316384_The_Distinctive_Domain_of_Entrepreneurship_Research/links/0c96052e7ccb98aa7e000000/The-Distinctive-Domain-of-Entrepreneurship-Research.pdf).
16. Shane S., Venkataraman S. (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research // *Academy of Management Review*, 25 (1), P. 217-226. / URL: <https://doi.org/10.5465/AMR.2000.2791611>.
17. Menger C. (2007) *Principles of Economics*, trans. J. Dingwall and B.F. Hoselitz. – Ludwig von Mises Institute, Auburn: Ludwig von Mises Institute. 328 p. / URL: [https://cdn.mises.org/principles\\_of\\_economics.pdf](https://cdn.mises.org/principles_of_economics.pdf).
18. Klein P.G., Bylund P.L. (2014) The place of Austrian economics in contemporary entrepreneurship research // *Review of Austrian Economics*, 27 (3), P. 259-279. / URL: <https://doi.org/10.1007/s11138-014-0256-x>.
19. Нейман фон Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М.: Наука. 1970. 983 с. / URL: <https://institutiones.com/download/books/806-teoriya-igr-economicheskoe-povedenie.html>.
20. Вебер М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии. Социология / Пер. с нем. под ред. Л.Г. Ионина. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. 448 с.
21. Shackle G.L.S. (1966) Policy, poetry and success // *The Economic Journal*, 76 (304), P. 755-767. / URL: <https://doi.org/10.2307/2229081>.
22. Mises L.V. (1996) *Human Action: A Treatise on Economics*, vol. 1 (LF ed.) / Liberty Fund, 996 p. / URL: <https://oll.libertyfund.org/title/greaves-human-action-a-treatise-on-economics-vol-1-lf-ed>.
23. Хайек фон Ф.А. Контрреволюция науки. Этюды о злоупотреблениях разумом ; [пер. с англ. Е. Николаенко]. М.: ОГИ, 2003. 288 с.
24. Felin T., Koenderink J., Krueger J.I. (2017) Rationality, perception, and the all-seeing eye // *Psychonomic Bulletin and Review*, 24, P. 1040-1059. / URL: <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1198-z>.

S. M. Ergin,  
E. S. Zorina

## ***Conditions and consequences of subjective rationality in entrepreneurship theory.***

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol  
e-mail: <sup>1</sup> yergin@rambler.ru, <sup>2</sup> ebo\_191\_zorinaes@mail.ru

**Abstract.** *The article examines old and current debates about rationality in business activities. Rationality is presented as a conscious process of improving the economic situation over time. From the position of the interpretative approach, the positivist concept of rationality was assessed and instead a subjectivist interpretation of rationality as a process was proposed.*

**Keywords:** *subjectivism, positivism, entrepreneurship theory, entrepreneurship, rationality, subjectivist rationality, irrationality, philosophy of science*

### ***References***

1. Ardichvili A., Cardozo R., Ray S. (2003) A theory of entrepreneurial opportunity identification and development // *Journal of Business Venturing*, 18, P. 105-123. / URL: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00068-4](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00068-4) (in English)
2. Volkova E.V., Dokychev D.A. Impulsivnost-refleksivnost i neyroeftektivnost intellektualnoy deyatel'nosti // *Eksperimental'naya psihologiya*. 2022. T.15. №2. S. 125-143. / URL: <https://www.elibrary.ru/bcvksk> (in Russian)
3. Epishin V.E. Strategii kontrolya neopredelennosti pri reshenii prognosticheskikh zadach // *Experimental'naya psihologiya*. 2021. T.14. №1. S. 80-94. / URL: <https://www.elibrary.ru/xngiih> (in Russian)
4. Antshel K. (2017) Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and entrepreneurship // *Academy of Management Perspectives*, 32, P. 243-265 / URL: <https://doi.org/10.5465/amp.2016.0144> (in English)
5. Greidanus N.S., Liao C. (2021) Toward a coping-dueling-fit theory of the ADHD-entrepreneurship relationship: treatment's influence on business venturing, performance, and persistence // *Journal of Business Venturing*, 36, 106087. / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106087> (in English)
6. Felin T., Koenderink J., Krueger J.I. (2017) Rationality, perception, and the all-seeing eye // *Psychonomic Bulletin and Review*, 24, P. 1040-1059. / URL: <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1198-z> (in English)
7. Brown L., Packard M.D., Bylund P.L. (2018) Judgment, fast and slow: toward a judgment view of entrepreneurs' impulsivity // *Journal of Business Venturing Insights*, Volume, 10 / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2018.e00095> (in English)
8. Mazzucato M. (2019) The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy // *Forum for Development Studies*, 46 (1), P. 187-193. / URL: <https://doi.org/10.1080/08039410.2018.1525425> (in English)
9. Rizzo M.J., Whitman G. (2018) Rationality as a process // *Review of Behavioral Economics*, 5 (3-4), P. 201-219. / URL: <http://dx.doi.org/10.1561/105.00000098> (in English)
10. Wood M., Bakker R., Fisher G. (2021) Back to the future: a time-calibrated theory of entrepreneurial action // *Academy of Management Review*, 46, P. 147-171. / URL: <https://doi.org/10.5465/AMR.2018.0060> (in English)



11. Bylund P.L., Packard M. (2021) Back to the Future: Can Counterhistory Accelerate Theoretical Advancement in Management? // *Academy of Management Perspectives*, 36 (2), P. 801-819. / URL: <https://doi.org/10.5465/amp.2018.0113> (in English)
12. Baumol W.J. (1968) Entrepreneurship in economic theory // *American Economic Association*, 58 (2), P. 64-71. / URL: <https://www.jstor.org/stable/1831798> (in English)
13. Casson M. (2005) Entrepreneurship and the theory of the firm // *Journal of Economic Behavior and Organization*, 58 (2), P. 327-348. / URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2004.05.007> (in English)
14. Shumpeter Y.A. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya : Issledovanie predprinimatelskoy pribyli, kapitala, protsenta i tsikla konyunktury*. Moskva: Progress, 1982. 456 s. (in Russian)
15. Venkataraman S. (1997) The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective / J.A. Katz, R.H. Brockhaus (Eds.), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, JAI Press, Greenwich, CT, P. 119-138. / URL: [https://www.researchgate.net/profile/Sankaran-Venkataraman/publication/228316384\\_The\\_Distinctive\\_Domain\\_of\\_Entrepreneurship\\_Research/links/0c96052e7ccb98aa7e000000/The-Distinctive-Domain-of-Entrepreneurship-Research.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sankaran-Venkataraman/publication/228316384_The_Distinctive_Domain_of_Entrepreneurship_Research/links/0c96052e7ccb98aa7e000000/The-Distinctive-Domain-of-Entrepreneurship-Research.pdf) (in English)
16. Shane S., Venkataraman S. (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research // *Academy of Management Review*, 25 (1), P. 217-226. / URL: <https://doi.org/10.5465/AMR.2000.2791611> (in English)
17. Menger C. (2007) *Principles of Economics*, trans. J. Dingwall and B.F. Hoselitz. – Ludwig von Mises Institute, Auburn: Ludwig von Mises Institute. 328 p. / URL: [https://cdn.mises.org/principles\\_of\\_economics.pdf](https://cdn.mises.org/principles_of_economics.pdf) (in English)
18. Klein P.G., Bylund P.L. (2014) The place of Austrian economics in contemporary entrepreneurship research // *Review of Austrian Economics*, 27 (3), P. 259-279. / URL: <https://doi.org/10.1007/s11138-014-0256-x> (in English)
19. Neynan fon J., Morgenshtern O. *Teoriya igr i ekonomicheskoe povedenie*. – Moskva: Nauka. 1970. 983 c. / URL: <https://institutiones.com/download/books/806-teoriya-igr-economicheskoe-povedenie.html> (in Russian)
20. Veber M. *Hozyaystvo i obshchestvo: ocherki ponimayucshey sotsiologii. Sotsiologiya / per. s nem., pod red. L.G. Ionina*. Moskva: Izdatelskiy dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2016. 448 s. (in Russian)
21. Shackle G.L.S. (1966) Policy, poetry and success // *The Economic Journal*, 76 (304), P. 755-767. / URL: <https://doi.org/10.2307/2229081> (in English)
22. Mises L.V. (1996) *Human Action: A Treatise on Economics*, vol. 1 (LF ed.) / Liberty Fund, 996 p. / URL: <https://oll.libertyfund.org/title/greaves-human-action-a-treatise-on-economics-vol-1-lf-ed> (in English)
23. Haek fon F.A. *Kontrevolutsiya nauki. Etyudy o zloupotrebleniyah razumom ; [per. s angl. E. Nikolaenko]*. Moskva: OGI, 2003. 288 s. (in Russian)
24. Felin T., Koenderink J., Krueger J.I. (2017) Rationality, perception, and the all-seeing eye // *Psychonomic Bulletin and Review*, 24, P. 1040-1059. / URL: <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1198-z> (in English)

*Поступила в редакцию 17.09.2023 г.*





РАЗДЕЛ II

**ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ  
ГЕОПОЛИТИКИ И ЭКОГЕОДИНАМИКИ**

---



УДК 314.04(477.75)

А. В. Баранов<sup>1</sup>

**Изменения этнодемографии сельского населения Крыма (2014–2022 гг.): социально-географический аспект**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,  
г. Краснодар  
e-mail: baranovandrew@mail.ru

**Аннотация.** Автор статьи определяет социально-географические изменения этнодемографии сельского населения Республики Крым (2014–2022 гг.). Работа выполнена на основе парадигмы социального конструктивизма и сравнительного анализа. Установлены изменения ареалов основных народов Крыма, доля сельского населения в численности этнических групп, воздействие социально-экономических и политических факторов на этническую географию сельского населения республики. Отмечается рост численности и ареала расселения крымских татар, сужение ареала украинцев, снижение уровня этнической мозаичности в большинстве сельских районов Крыма.

**Ключевые слова:** сельское население, этнодемографический состав, изменения, Крым, социально-географический аспект.

### Введение

Актуальность темы исследования вызвана необходимостью осмыслить изменения ареалов этнических групп, в том числе – в сельских сообществах Республики Крым, зафиксированные Всероссийской переписью населения 2021 г. Демографические процессы неравномерно проявляются и в сравнении этнических групп полуострова, и в сравнении городского и сельского населения. Как известно, сельские сообщества отличаются повышенной рождаемостью, сохранением этнических традиций и реальных сетей общения. Объект исследования – полиэтничное сельское население Республики Крым обладает репрезентативностью, поскольку в сельской местности проживает 49,5% постоянного населения (данные переписи на 1 октября 2021 г.) [1]. Социальная и политическая ситуация на Крымском полуострове во многом определяется этнодемографическими индикаторами (соотношением численности и удельного веса народов во всём населении, дисперсностью либо компактностью проживания, соотношением возрастных групп, уровнем рождаемости и смертности, миграционным пополнением). Изменения этнодемографии сельского населения Крыма на протяжении периода воссоединения с Россией исследованы недостаточно, прежде всего, в таких аспектах как последствия пандемии коронавируса и специальной военной операции на Украине. Результаты Всероссийской переписи населения 2021 г. в аспекте этнической структуры населения лишь начали анализироваться. Материалы статьи представляют интерес для планирования кампании по выборам Президента Российской Федерации, а также осуществления национальной политики в Республике Крым.

## Материалы и методы

Социально-географическое измерение этнического состава населения Крыма – тема многих научных исследований российских географов, социологов и этнополитологов. Но преимущественно публикации выполнены на материалах переписей населения 1989, 2001 и 2014 гг.

Среди новейших обобщающих изданий можно отметить коллективную монографию 2022 г. издания под редакцией И. Н. Воронина и А. Б. Швеца, содержащую раздел об этнодемографии региона [2, с. 62–76]. Большое значение имеет выход в свет «Атласа социокультурных процессов в Крыму» под редакцией И. Н. Воронина, И. М. Яковенко, А. Б. Швеца и Д. А. Вольхина [3, с. 42–106]. Данный атлас содержит карты и картосхемы, позволяющие лонгитудно исследовать этнодемографические изменения по единой методике, визуально выразить взаимодействие различных факторов этнодемографических процессов.

Специализированные исследования динамики этнической структуры Крыма в аспекте социальной географии провели в новейший период И. Н. Воронин, И. Б. Зуева, Л. А. Ожегова, К. Ю. Сикач, Г. В. Сазонова, А. Б. Швец [4; 5], С. Я. Суций [6]. Работы о динамике численности, расселения и социального состава этнических меньшинств Крыма опубликовали М. Л. Оганесян [7] и Д. И. Узнародов [8]. Этнический состав внутрирегиональной, межрегиональной и международной миграции в Крыму освещают Л. А. Ожегова, Г. В. Сазонова и К. Ю. Сикач [9], Д. А. Мамина и Д. Н. Мищенко, В. Н. Сченснович [11]. Проведена также типологизация муниципальных образований Крыма по социокультурным критериям (в работе Л. А. Ожеговой, Г. В. Сазоновой, К. Ю. Сикача и А. Н. Яковлева [12]).

Работы западных демографов и социологов носят пропагандистский антироссийский характер, описывая якобы некорректный характер переписей населения и принудительные (!) миграции после 2013 г. [13]. Представляет некоторый интерес обзорная статья украинского политолога Ю. Билецкой [14].

При том, что сложился комплекс разноаспектных исследований темы, нельзя сказать, что динамика этнодемографической структуры Крыма полностью выявлена. Географы, историки, этнологи, демографы, социологи, политологи не интегрируют методологический инструментарий и процедуры своих работ. Новейшие аспекты темы, связанные со значительными изменениями этнической идентичности и общественного мнения, миграцией в Крыму, остаются малоизученными.

Цель статьи – выяснить социально-географические изменения этнодемографии сельского населения Республики Крым (2014–2022 гг.).

Теоретико-методологическая основа нашей работы предполагает применение социального конструктивизма (в трактовке работ Б. Андерсона [15] и Э. Д. Грина [16]). Данный подход аргументирует общественно-создаваемую сущность этничности, её социально значимых маркеров и рубежей между народами, как и таксономии народов. Конструктивизм позволяет понять психологические и социальные механизмы выбора индивидами своей этничности, как и всё более частое распространение двойной и гибридной идентичностей, отказ от этнической самооценки, её частую смену, что зримо показали переписи населения в Крыму 2014 и 2021 гг. Следует учитывать, что сравниваемые переписи проводились по принципу свободного выбора респондентом своей «национальности» (этничности). Автор использует сравнительный метод в его диахронном и синхронном аспектах, что обеспечивает установление изменений географических ареалов основных народов

Крыма – русских, крымских татар и украинцев, в совокупности составляющих 96,1% постоянного населения республики (2021 г.) [17].

Эмпирическая основа работы включает в себя опубликованные результаты переписей населения 2014 и 2021 гг. в Республике Крым, материалы текущего статистического учёта населения, географические карты и картограммы. Пространственные рамки исследования включают в себя сельские муниципальные образования Республики Крым, этнический состав их населения сравнивается с городами РК. По мере необходимости учитываются также результаты Всеукраинской переписи 2001 г. в Крыму. Удельный вес этнических групп в населении рассчитывался в соотношении с численностью жителей республики, указавших при переписях свою национальность. Этнические номинации «крымские татары» и «татары» суммированы, что обеспечивает сопоставимость данных по различным годам.

### **Результаты и обсуждение**

Республика Крым (РК) имеет повышенный удельный вес сельского населения (49,5%), что отчасти объясняется переводом ряда поселений в статус сельских после распада СССР, а также благоприятными условиями для ведения сельского хозяйства. Более того, в сравнении переписей 2014 и 2021 гг. доля сельского населения республики немного возросла (с 49,0% до 49,5%) [18, с. 8–9; 1].

Обе сопоставляемые переписи состоялись уже в условиях воссоединения Крыма с Россией. Поэтому незначительный отток части населения с полуострова на Украину весной – летом 2014 г. не мог повлиять на их итоги и не искажает сравнений. Репатриация крымских татар и ряда иных народов в основном завершилась до 2014 г. Программа проведения переписей не изменялась, что касается фиксации этнического состава населения. Искажающими факторами в 2021 г. были пандемия и онлайн-форма заполнения опросных листов.

Для сельского населения РК характерны значительные изменения этнической структуры за 2014–2021 гг. Республика Крым в целом, как и 25 муниципальных сообществ республики, имеют значительные различия этнического состава населения (см. табл. 1). Эти различия сложились исторически. Но есть и краткосрочные факторы – различный удельный вес горожан в этнических группах, а, следовательно, и различные «профессиональные ниши», статусы народов; интенсивно происходящие ввиду строительства инфраструктурных объектов внешние миграции.

**Таблица 1**

Этнический состав муниципальных образований Республики Крым согласно переписям населения 2014 и 2021 гг.

(в проц. от населения, указавшего национальность)

Муниципальное образование	Русские		Украинцы		Крымские татары <sup>1</sup>	
	2014 г.	2021 г.	2014 г.	2021 г.	2014 г.	2021 г.
Бахчисарайский	56,5	63,1	12,9	6,2	27,6	28,3

<sup>1</sup> Суммированы «крымские татары» и «татары» по самооценке.

район						
Белогорский район	52,6	58,5	10,1	4,6	34,3	34,8
Джанкойский район	46,1	56,4	23,5	12,7	26,1	27,1
Кировский район	51,9	56,3	10,7	5,2	33,2	35,4
Красногвардейский район	54,3	63,3	19,0	9,3	21,7	23,3
Красноперекопский район	41,3	54,9	32,5	18,9	21,5	22,2
Ленинский район	64,0	73,5	15,2	6,9	17,2	17,3
Нижнегорский район	56,6	64,2	19,6	11,6	20,2	21,3
Первомайский район	45,7	58,8	28,6	15,2	22,2	23,6
Раздольненский район	49,8	59,4	30,3	20,2	16,2	16,8
Сакский район	52,2	61,8	21,5	12,8	21,8	22,0
Симферопольский район	56,1	62,9	15,0	7,8	25,3	26,4
Советский район	53,5	59,5	13,5	7,4	28,6	29,3
Черноморский район	63,1	73,5	18,9	9,4	14,8	14,3
г. Алушта	72,8	82,9	16,5	7,0	7,0	7,2
г. Армянск	61,4	70,9	29,5	19,4	4,5	4,6
г. Джанкой	68,0	78,3	16,9	8,4	9,6	9,1
г. Евпатория	73,7	82,1	14,8	7,1	7,4	8,0
г. Керчь	87,3	91,6	8,5	3,6	1,8	1,6
г. Красноперекопск	60,5	73,4	30,5	17,7	4,5	5,2
г. Саки	72,2	77,5	16,6	11,0	7,4	8,4
г. Симферополь	72,4	79,7	13,1	6,8	9,9	10,0
г. Судак	59,9	67,8	12,4	6,3	24,7	23,7
г. Феодосия	79,7	86,0	12,3	6,2	4,3	4,7
г. Ялта	74,0	86,3	19,3	8,0	2,6	2,3
Республика Крым	65,0	72,9	8,2	7,5	12,6	15,7

Составлено по [18, с. 135-141; 17, табл. 5.3.1].

Русское население Республики Крым является достаточно высоко урбанизированным (горожане составляют в 2021 г. 54,2% русских), украинцы имеют средний уровень урбанизации (40,5%), а крымские татары – относительно невысокий уровень (25,7%). Соответственно, удельный вес русских среди всех горожан РК, указавших национальность (81,6%), выше, чем удельный вес русских во всём населении республики (72,9%). Удельный вес украинцев среди всех горожан РК (6,9%) ниже, чем во всём населении (7,5%). Доля крымских татар в городском населении республики составляет в 2021 г. 8,3%, тогда как во всём населении РК – 15,7% [17, табл. 5.3.1].

Следовательно, этнический состав сельского населения Республики Крым имеет во многом контрастные пропорции с городским населением. Русские (по



самооценке) составили в 2021 г. 64,8% всего сельского населения РК, указавшего свою этничность, украинцы – 9,5%, а крымские татары – 22,6% [17, табл. 5.3.1].

В сравнении переписей 2014 и 2021 гг. можно сделать вывод, что удельный вес русских в сельском населении немного вырос, крымских татар – значительно вырос, а украинцев – значительно сократился. Учитывая, что массовых потоков выезда из Крыма за 2014–2021 гг. не было, логично предположить, что многие украинцы в Крыму сменили свою самооценку при переписях и назвали себя русскими. Вероятно, часть украинцев, назвавшими себя таковыми в 2001 и 2014 гг., отказались указывать свою этничность в 2021 г. Этим объясняется значительно повышенный в Республике Крым удельный вес лиц, которые не указали свою национальность (в РК – 4,4% сельских жителей и 11,8% горожан в 2021 г., а по всей Российской Федерации – 3,3% сельских жителей и 14,0% горожан [1, табл. 1; 17, табл. 5.3.1]. Такая подвижная идентичность украинцев на полуострове во многом объясняется широким распространением среди них межэтнических браков и слабым знанием украинского языка (41% в 2021 г.) [17, табл. 5.5], невысокими межэтническими дистанциями между русскими и украинцами в Крыму, что мы отмечали в более ранней работе [19].

Русские составили наибольший удельный вес в населении Ленинского района – 64,0 в 2014 г. и 73,5% в 2021 г., Черноморского – соответственно 63,1 и 73,5%, Нижнегорского – 56,6 и 64,2%, Бахчисарайского – 56,5 и 63,1%, Симферопольского – 56,1 и 62,9%. В Красногвардейском районе доля русского сельского населения выросла с 54,3 до 63,3%. Самый низкий удельный вес русских отмечается в сельском населении Красноперекопского района – 41,3% в 2014 г. и 54,9% в 2021 г., Кировского – 51,9 и 56,3%, Джанкойского – 46,1 и 56,4%, Белогорского – 52,6 и 58,5%, Первомайского – 45,7 и 58,8% [17, табл. 5.3.1]. Удельный вес русских повысился во всех 15 сельских районах республики, но наивысшим (более чем на 10%) повышение стало в степных северных районах (Джанкойском, Красноперекопском, Первомайском и Черноморском).

Украинцы в РК имеют наибольший удельный вес в сельском населении Раздольненского района – 30,3% в 2014 г. и 20,2% в 2021 г., Красноперекопского – соответственно, 32,5 и 18,9%, Первомайского – 28,6 и 15,2%, Сакского – 21,5 и 12,8%, Джанкойского района – 23,5 и 12,7%. Самый малый удельный вес украинцев отмечается переписями в Белогорском районе – 10,1% в 2014 г. и 4,6% в 2021 г., Кировском – 10,7 и 5,2%, Бахчисарайском – 12,9 и 6,2% [17, табл. 5.3.1]. Процент украинцев значительно снизился в сельском населении 11 районов республики; относительно умеренным снижением удельного веса было в Раздольненском районе (с 30,3 до 20,2%), а также в Первомайском, Сакском, Нижнегорском районах. Характерно, что в местностях с относительно наибольшим удельным весом украинского сельского населения сокращение их численности более скромное.

Крымские татары (в том числе, называвшие себя при переписях «татарами»), составляют наибольшую долю среди сельских жителей Кировского района – 33,2% в 2014 г. и 35,4% в 2021 г., Белогорского – соответственно, 34,3 и 34,8%, Советского – 28,6 и 29,3%, Бахчисарайского – 28,6 и 28,3%, Джанкойского – 26,1 и 27,1%. Относительно небольшой удельный вес крымский татар зафиксирован среди сельских жителей Черноморского района – 14,8% в 2014 г. и 14,3% в 2021 г., Раздольненского – соответственно, 16,2 и 16,8%, Ленинского – 17,2 и 17,3% [18, с. 135–142; 17, табл. 5.3.1]. Лишь в 1 из 15 сельских районов

Республики Крым удельный вес крымскотатарского населения между переписями немного снизился, а в 14 районах – умеренно вырос. Возможно, часть крымских татар выбрала при переписи самоидентификацию «крымские турки», но это не могло сильно изменить количественные итоги.

Таким образом, подтвердилась тенденция, отмеченная ещё в итоге сравнения переписей 2001 и 2014 г. – снижение индекса этнической мозаичности большинства сельских районов республики, повышение удельного веса русских и крымских татар при снижении доли украинцев в сельском населении.

В сравнении возрастной структуры основных народов, проживающих в сельских местностях РК, наблюдается, как и ранее, наиболее молодой состав крымскотатарского сельского населения и наиболее пожилой – украинского. Русские сельские жители имеют средние возрастные показатели. Так, русские в сельских районах республики по переписи 2014 г. имели 18,0% лиц младше трудоспособного возраста, 56% – в трудоспособном возрасте (от 15 до 65 лет), старше трудоспособного возраста – 26%. В 2021 г. перепись зафиксировала примерно те же пропорции между перечисленными возрастными группами: 18,9%, 55,6% и 25,5%. Украинское сельское население наиболее пожилое. Если в 2014 г. лица младше 15 лет составляли 9% украинцев в РК, то в 2021 г. – уже 6,3%; лица работоспособного возраста – соответственно, 54,0 и 47,0%, а лица старше 65 лет – 37% в 2014 г. и 46,7% в 2021 г. Наиболее молодой возрастной состав отмечается среди сельских жителей – крымских татар. В 2014 г. среди них лица младше 15 лет составляли 23%, а в 2021 г. – 25,5%; в возрасте от 15 до 65 лет были 59% в 2014 г. и 54,5% в 2021 г., а старше 65 лет – 18% в 2014 г. и 20% в 2021 г. Медианный возраст сельских жителей – русских в 2021 г. составил 41,1 год, украинцев – 57,1 лет, а крымских татар – 35,5 лет [18, с. 110; 17, табл. 5.7].

Таким образом, при сохранении нынешних тенденций этнодемографических процессов в сельских местностях Крыма удельный вес украинцев и русских в населении снизится, а крымских татар – возрастет. Приведённые выше данные ещё раз подтверждают, что значительный (почти вдвое) спад численности и удельного веса украинцев в сельском населении Крыма за 2014–2021 гг. – это проявление смены идентичности, а не рождаемости и смертности «в чистом» виде. Молодая возрастная группа украинцев наиболее склонна менять свою этническую самоидентификацию при переписи населения, чем и объясняются полученные возрастные пропорции в данной этнической группе.

Наконец, отметим роль миграции в изменениях этнического состава сельских жителей Крыма. Согласно Аналитической информации Крымстата «О демографической ситуации в Республике Крым», за январь – апрель 2022 г. смертность в РК превышала рождаемость в 2,08 раза. Спад численности населения РК на 88% зависит от растущей смертности. Отрицательный естественный прирост населения республики отмечался и раньше [20]. На интервале с января по май 2023 г. ситуация несколько улучшилась (смертность превышает рождаемость в 1,77 раз) [21, с. 66].

Следовательно, население, в том числе сельское, восполняется за счёт межрегиональной и международной миграции. По сведениям Крымстата, за 2021 г. миграция возместила 70,4% естественной убыли населения республики. Крым, как и в предыдущие годы, имеет положительное миграционное сальдо. Миграционный прирост в 2021 г. вырос с 890 до 12 343 чел., из которых 11% – жители других субъектов Российской Федерации, 77% – граждане стран СНГ и

12% – граждане других зарубежных стран [20]. Пропорции кардинально изменились с января 2023 г. Судя по данным Крымстата за январь – май 2023 г., внутрироссийские мигранты составляют уже 85,8% приехавших в республику, а иностранные граждане – 14,2% [21, с. 67].

Данные за весь 2022 г. показывают сокращение числа приехавших мигрантов в РК с 53891 до 48789 чел. (на 9,5%); в условиях СВО миграционный прирост впервые с 2014 г. стал отрицательным [22]. В первом полугодии 2023 г. миграционный прирост вновь стал положительным, но не превысил 1822 чел. [21, с. 67]. В основном он направляется в города полуострова, а также пригородные сельские местности (Симферопольский район, Южный берег Крыма).

Структура источников миграции, отмечаемая в Республике Крым до 2023 г., нетипична для Южного федерального округа РФ в целом, где граждане всех зарубежных стран не превышают 12% численности миграционного прироста. В условиях специальной военной операции и прифронтового расположения полуострова большое количество иностранцев может стать фактором риска для региона.

### **Выводы**

Изменения этнодемографических процессов в Республике Крым по итогам сравнения материалов переписей 2014 и 2021 гг. следующие: повышение удельного веса русских в сельском населении всех районов РК при сокращении удельного веса украинцев; умеренный рост удельного веса крымских татар. Русское население республики наиболее урбанизировано в сравнении с украинским (средний уровень урбанизации) и крымскотатарским (пониженный уровень). Тенденция снижения численности украинцев в Крыму, в том числе – сельских жителей, объясняется добровольной сменой этнической самоидентификации; данная смена охватила, прежде всего, молодую возрастную группу украинцев.

За период 2014–2021 гг. не произошло кардинальных изменений географического ареала проживания крымских татар; продолжились тенденции, отмечавшиеся в предшествующий период – повышение удельного веса данного народа во всех сельских районах, прежде всего – в северной степной части Крыма, а также в г. Судак и Саки.

Отрицательный естественный прирост населения Крыма делает неизбежным восполнение трудовых ресурсов за счёт миграции, причём до начала 2023 г. граждане стран СНГ и дальнего зарубежья имели повышенный удельный вес в составе переселенцев в сравнении с другими субъектами Российской Федерации. Основная часть мигрантов направляется в города и сельские местности Южного берега Крыма, что усиливает территориальные диспропорции расселения в регионе.

### **Литература**

1. Численность населения Республики Крым, городских округов, муниципальных районов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов с населением 3000 человек

- и более (по состоянию на 1 октября 2021 года). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://82.rosstat.gov.ru/folder/179764>.
2. Социокультурная трансформация регионального развития Крыма / под общ. ред. И. Н. Воронина, А. Б. Швеца. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2022. 218 с.
  3. Атлас социокультурных процессов в Крыму / под ред. И. Н. Воронина, И. М. Яковенко, А. Б. Швеца, Д. А. Вольхина. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2021. 196 с.
  4. Воронин И. Н., Сикач К. Ю., Сазонова Г. В., Швеца А. Б. Картографирование трансформационных процессов в этнодемографическом пространстве Крыма // Интеркарто. Интергис. Москва, 2021. Т. 27. № 4. С. 273–291.
  5. Ожегова Л. А., Сазонова Г. В., Сикач К. Ю., Зуева И. Б. Динамика и территориальные особенности социально-демографических процессов в российском Крыму // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. Симферополь, 2020. Т. 6. № 3. С. 135–151.
  6. Суций С. Я. Геодемографическая динамика населения Крыма: основные тренды и факторы постсоветского периода // Региональная экономика. Юг России. Ростов-на-Дону, 2021. Т. 9. № 4. С. 121–134.
  7. Оганесян М. Л. Этнические меньшинства Крыма как элемент полиэтнического социума: демографический аспект // Псковский регионологический журнал. 2018. № 3 (35). С. 164–173.
  8. Узнародов Д. И. Этнические меньшинства Крыма в XX – начале XXI века: специфика демографических трансформаций // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. Ростов-на-Дону, 2022. № 2 (214). С. 60–67.
  9. Ожегова Л. А., Сазонова Г. В., Сикач К. Ю. Миграционные процессы в Республике Крым: пространственно-временная специфика и современное состояние // Геополитика и экогеодинамика регионов. Симферополь, 2022. Т. 8. № 3. С. 217–235.
  10. Мамина Д. А., Мищенко Д. Н. Этнополитические факторы внутренней миграции в Республике Крым // Гуманитарий Юга России. Ростов-на-Дону, 2020. Т. 9. № 4. С. 137–149.
  11. Сченснович В. Н. Межконфессиональные отношения в Крыму и миграционные процессы // Россия и мусульманский мир. 2021. № 1 (319). С. 27–33.
  12. Ожегова Л. А., Сазонова Г. В., Сикач К. Ю., Яковлев А. Н. Критерии социокультурной типизации территорий Республики Крым и города Севастополя по характеру их развития // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. Симферополь, 2021. Т. 7. № 3. С. 60–69.
  13. Zubkovych A. Crimea: Overview of Current Conditions and Action Plan for De-occupation. Режим доступа: <https://www.ui.se/globalassets/ui.se-eng/publications/sceeu/crimea-overview-of-current-conditions-and-action-plan-for-de-occupation.pdf>
  14. Biletska Yu. The Formation of Ethnic Identity of the Dominant Groups of Crimea: The Political and Cultural Aspect // Tehlikedeki Diller Dergisi. Istanbul, 2013. Jaz. P. 98–106.

15. Anderson B. *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso Publ., 2016. 256 p.
16. Green E. D. What is an Ethnic Group? *Political Economy, Constructivism and the Common Language Approach to Ethnicity*. Режим доступа: [https://eprints.lse.ac.uk/13358/1/\\_Libfile\\_repository\\_Content\\_Green,%20E\\_What%20is%20an%20ethnic%20group\\_what%20is%20an%20ethnic%20group\(author\).pdf](https://eprints.lse.ac.uk/13358/1/_Libfile_repository_Content_Green,%20E_What%20is%20an%20ethnic%20group_what%20is%20an%20ethnic%20group(author).pdf)
17. Всероссийская перепись населения 2020 года. Республика Крым. Итоги. Т. 5. Национальный состав и владение языками. Режим доступа: [www.82rosstat.gov.ru/folder/179764](http://www.82rosstat.gov.ru/folder/179764)
18. Итоги переписи населения в Крымском федеральном округе / Федеральная служба государственной статистики, пред. редкол. А. Е. Суринов. Москва: ИИЦ «Статистика России», 2015. 279 с.
19. Баранов А. В. Этнодемографические процессы в сельских сообществах Крыма: пространственный аспект // *Геополитика и экогеодинамика регионов*. Симферополь, 2021. Т. 7. № 3. С. 5–14.
20. Аналитическая информация «О демографической ситуации в Республике Крым» (по имеющимся данным Крымстата на 28 июня 2022 года). Режим доступа: <https://mtrud.rk.gov.ru/ru/document/show/5029>
21. Социально-экономическое положение Республики Крым в январе – мае 2023 года / сост. О. И. Балдина. Симферополь: Крымстат, 2023. 75 с.
22. Число прибывших, выбывших, миграционный прирост, убыль (+,–) населения по Республике Крым. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://82.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%9C%D0%9D%202002-2022.pdf>

A.V. Baranov

***Changes in the ethnodemography of the rural population of Crimea (2014–2022): socio-geographical aspect***

---

Kuban State University", Krasnodar  
e-mail: [baranovandrew@mail.ru](mailto:baranovandrew@mail.ru)

**Abstract.** *The author of the article defines socio-geographical changes in the ethnodemography of the rural population of the Republic of Crimea (2014–2022). The work is based on the paradigm of social constructivism and binary comparative analysis. The changes in the areas of the main peoples of the Crimea, the share of the rural population in the number of ethnic groups, the impact of socio-economic and political factors on the ethnic geography of the rural population of the republic are established. There is an increase in the number and area of settlement of Crimean Tatars, a narrowing of the area of Ukrainians, a decrease in the level of ethnic mosaic in most rural areas of Crimea.*

**Keywords:** *rural population, ethnodemographic structure, changes, Crimea, socio-geographical aspect.*

**References**

1. Chislennost' naseleniya Respubliki Krym, gorodskikh okrugov, munitsipal'nykh raionov, gorodskikh i sel'skikh poselenii, gorodskikh naselennykh punktov, sel'skikh naselennykh punktov s naseleniem 3000 chelovek i bolee (po sostoyaniyu na 1 oktyabrya 2021 goda). URL: <https://82.rosstat.gov.ru/folder/179764>. (in Russian)
2. Sotsiokul'turnaya transformatsiya regional'nogo razvitiya Kryma ed. by I.N. Voronin, A.B. Shvets. Simferopol': IT «ARIAL», 2022. 218 p. (in Russian)
3. Atlas sotsiokul'turnykh protsessov v Krymu ed. by I.N. Voronin, I.M. Yakovenko, A.B. Shvets, D.A. Vol'khin. Simferopol': IT «ARIAL», 2021. 196 p. (in Russian)
4. Voronin I.N., Sikach K.Yu., Sazonova G.V., Shvets A.B. Kartografirovanie transformatsionnykh protsessov v etnodemograficheskom prostranstve Kryma // Interkarto. Intergis. Moscow, 2021. Vol. 27. № 4. Pp. 273–291. (in Russian)
5. Ozhegova L. A., Sazonova G. V., Sikach K. Yu., Zueva I. B. Dinamika i territorial'nye osobennosti sotsial'no-demograficheskikh protsessov v rossiiskom Krymu // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. Simferopol', 2020. Vol. 6. № 3. Pp. 135–151. (in Russian)
6. Suschij S. Ya. Geodemograficheskaya dinamika naseleniya Kryma: osnovnye trendy i faktory postsovet'skogo perioda // Regional'naya ekonomika. Yug Rossii. Rostov-na-Donu, 2021. Vol. 9. № 4. Pp. 121–134. (in Russian)
7. Oganesyanyan M. L. Etnicheskie men'shinstva Kryma kak element polietnicheskogo sotsiuma: demograficheskii aspekt // Pskovskij regionologicheskij zhurnal. 2018. № 3 (35). Pp. 164–173. (in Russian)
8. Uznarodov D. I. Etnicheskie men'shinstva Kryma v XX – nachale XXI veka: spetsifika demograficheskikh transformatsii // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Severo-Kavkazskij region. Obschestvennye nauki. Rostov-na-Donu, 2022. № 2 (214). Pp. 60–67. (in Russian)
9. Ozhegova L. A., Sazonova G. V., Sikach K. Yu. Migratsionnye protsessy v Respublike Krym: prostranstvenno-vremennaya spetsifika i sovremennoe sostoyanie // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. Simferopol', 2022. Vol. 8. № 3. Pp. 217–235. (in Russian)
10. Mamina D. A., Mishchenko D. N. Etnopoliticheskie faktory vnutrennei migratsii v Respublike Krym // Gumanitarii Yuga Rossii. Rostov-na-Donu, 2020. Vol. 9. № 4. Pp. 137–149. (in Russian)
11. Schensnovich V. N. Mezhhkonfessional'nye otnosheniya v Krymu i migratsionnye protsessy // Rossiya i musul'manskii mir. 2021. № 1 (319). Pp. 27–33. (in Russian)
12. Ozhegova L. A., Sazonova G. V., Sikach K. Yu., Yakovlev A. N. Kriterii sotsiokul'turnoi tipizatsii territorii Respubliki Krym i goroda Sevastopolya po kharakteru ikh razvitiya // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. Simferopol', 2021. Vol. 7. № 3. Pp. 60–69. (in Russian)
13. Zubkovych A. Crimea: Overview of Current Conditions and Action Plan for De-occupation. Режим доступа: <https://www.ui.se/globalassets/ui.se-eng/publications/sceeus/crimea-overview-of-current-conditions-and-action-plan-for-de-occupation.pdf>. (in Russian)

14. Biletska Yu. The Formation of Ethnic Identity of the Dominant Groups of Crimea: The Political and Cultural Aspect // *Tehlikedeki Diller Dergisi*. Istanbul, 2013. Jaz. P. 98–106. (in Russian)
15. Anderson B. *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso Publ., 2016. 256 p. (in Russian)
16. Green E. D. What is an Ethnic Group? Political Economy, Constructivism and the Common Language Approach to Ethnicity. URL: [https://eprints.lse.ac.uk/13358/1/\\_Libfile\\_repository\\_Content\\_Green,%20E\\_What%20is%20an%20ethnic%20group\\_what%20is%20an%20ethnic%20group\(author\).pdf](https://eprints.lse.ac.uk/13358/1/_Libfile_repository_Content_Green,%20E_What%20is%20an%20ethnic%20group_what%20is%20an%20ethnic%20group(author).pdf). (in Russian)
17. Vserossiiskaya perepis' naseleniya 2020 goda. Respublika Krym. Itogi. Vol. 5. Natsional'nyi sostav i vladenie yazykami. URL: [www.82rosstat.gov.ru/folder/179764](http://www.82rosstat.gov.ru/folder/179764). (in Russian)
18. Itogi perepisi naseleniya v Krymskom federal'nom okruge / Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki, ed. by A. E. Surinov. Moscow: IITs "Statistika Rossii", 2015. 279 p. (in Russian)
19. Baranov A. V. Etnodemograficheskie protsessy v sel'skikh soobshchestvakh Kryma: prostranstvennyi aspekt // *Geopolitika i ekogeodinamika regionov. Simferopol'*, 2021. Vol. 7. № 3. Pp. 5–14. (in Russian)
20. Analiticheskaya informatsiya "O demograficheskoi situatsii v Respublike Krym" (po imeyushchimsya dannym Krymstata na 28 iyunya 2022 goda). URL: <https://mtrud.rk.gov.ru/ru/document/show/5029>. (in Russian)
21. Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie Respubliki Krym v yanvare – mae 2023 goda. Collect. O. I. Baldina. Simferopol': Krymstat, 2023. 75 p. (in Russian)
22. Chislo pribyvshikh, vybyvshikh, migratsionnyi prirost, ubyl' (+,–) naseleniya po Respublike Krym. URL: <https://82.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%9C%D0%9D%202002-2022.pdf>. (in Russian)

*Поступила в редакцию 05.08.2023 г.*

УДК 911.3-027.21  
Д. А. Вольхин<sup>1</sup>  
А. Б. Швец<sup>2</sup>  
Н. И. Кузьменко<sup>3</sup>

## **Сельские территории Горного Крыма: социально-демографические характеристики**

<sup>1,2,3</sup>ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация  
e-mail: <sup>1</sup>lomden@mail.ru, <sup>2</sup>fusion10@mail.ru,  
<sup>3</sup>kuzy.2001@icloud.com

**Аннотация.** Рассмотрены границы и типы сельских поселений Горного Крыма по особенностям их глубинного положения и развития социально-демографических процессов. Выявлены факторы изменения людности сельских поселений горных территорий, естественного и механического движения населения в них, плотности заселения. Определены особенности протекания социально-демографических процессов в поселениях абсолютной глубинки, полуглубинки, квазиглубинки и пояса поселений-спутников городских агломераций. Выявлены особенности «обратной миграции» в Горном Крыму.

**Ключевые слова:** география, Горный Крым, сельские поселения, демографические процессы.

### **Введение**

Сельские территории в пределах Крымского полуострова составляют его дихотомическое единство с городскими, а также рекреационными местностями. Последние нередко включают в себя сельские территории по характеру системы расселения населения в них и его занятости.

Традиционно сельские территории в Крыму выделяют в пределах равнинной части полуострова. Это связано с особенностями его геоморфологической структуры, в которой выделяют Равнинный и Горный Крым. Наиболее освоенной с хозяйственной точки зрения и заселённой небезосновательно считается равнинная часть Крымского полуострова. Между тем, Горный Крым, расположенный в южной и юго-восточной частях полуострова и занимающий в его пределах почти 8 тыс. кв. км (почти треть всей площади Крыма), также имеет сельские территории. Специфика этой части сельского Крыма связана с его глубинным географическим положением, во многом обязанным природному окружению, и социальными трудностями преодоления глубинности.

*Цель работы* – выяснить влияние глубинности географического положения Горного Крыма на социально-демографические характеристики его сельского населения для понимания современных трендов развития этой территории.

### **Материалы и методы**

Основными подходами в данном исследовании следует считать *комплексный и социально-демографический*.

Глубинность сельской территории Горного Крыма рассматривается нами в тесной связи с топологией, природой и особенностями жизни в сельских поселениях.



Это неразрывные факторы, формирующие своеобразие этой части Крымского полуострова. Социально-демографический подход акцентирует в исследовании внимание на процессах, которые определяют качество человеческого потенциала сельской территории Горного Крыма.

Отдельно следует упомянуть о *типологическом подходе*, который позволил авторам выделить в статистическом массиве переписной статистики сельского населения Крыма наиболее общие черты организации его жизни.

Анализируя литературу по проблематике сельского населения России и Крыма, авторы отмечают определённый дисбаланс между широкой представленностью географических работ по различным сельским регионам материковой части нашей страны и малой изученностью географами-обществоведами сельского Крыма.

Среди работ, которые обобщают современные тенденции социально-демографического развития сельского населения России и Крыма, следует отметить труды Т. Г. Нефёдовой [1; 2], в которых отмечена специфика влияния поляризации пространства России на развитие сельской местности разных масштабных уровней староосвоенной территории Центральной России. Среди тенденций современного социально-демографического развития сельской местности отмечено её реосвоение за счет городских дачников. Вместе с тем, российская деревня, по мнению В. И. Староверова и И. В. Староверовой, продолжает терять свою «системную субъектность», всё больше уступая её городским поселениям [3]. Отмеченная потеря проявлена в исчезновении традиционного образа жизни сельских жителей, поскольку горожане нацелены на развитие не сельскохозяйственной деятельности, а ремёсел, позволяющих им организовывать различные варианты бизнеса. По мнению В.Н. Архангельского, у сельского населения России естественная убыль населения с 1995 года ни разу не сменялась естественным приростом [4].

Особенностями сельской местности Крыма, которые отмечаются в работах А. В. Баранова [5], Т. Ю. Гусакова [6], И. М. Яковенко [7], следует считать сокращение сети сельских населенных пунктов, депопуляция сёл и старение сельского населения. Кроме перечисленных выше общероссийских тенденций развития сельских территорий в Крыму, упомянутые исследователи отмечают меньшую степень затронутости сельского населения полуострова процессом урбанизации, что связано с бедностью сельских жителей и активным возвращением депортированных народов в украинский период административной принадлежности Крыма. Изменяется структура сельских населённых пунктов Крыма по числу жителей. Увеличивается удельный вес малых сёл (с числом жителей менее 200 человек) и одновременно растёт доля крупных (более 3000 человек) населенных пунктов. Под влиянием социально-экономических и политических факторов в Крыму изменилась этногеографическая структура сельского населения. Продолжается переток сельских жителей, особенно крымских татар, из малопродуктивных северных в предгорные и прибрежные районы полуострова. Отмечается позитивное влияние рекреационной функции на демографическую ситуацию и динамику численности населения сельских поселений приморских и горных районов Крымского полуострова.

Отдельно авторами статьи была рассмотрена проблема методики определения глубинности сельских населенных пунктов. В работе была использована методика выделения сельской глубинки А. А. Ткаченко и А. А. Фомкиной [8], адаптированная для условий Горного Крыма. Критериями

отнесения сельских населённых пунктов к глубинным были выбраны их нахождение в пределах физико-географической провинции Горный Крым (в границах П. Д. Подгородецкого); наличие на исследуемой территории административного центра людностью менее 50 тыс. чел., удалённость от средних (Феодосия, Ялта) и крупных (Симферополь, Севастополь) городов более 1 часа; отсутствие регулярного ежедневного прямого автобусного сообщения с крупными и средними городами (менее 3-х раз в день) и/или расположение на расстоянии более 3-х км от магистральных трасс.

По указанным критериям в состав Горного Крыма вошли сельские населённые пункты Бахчисарайского и Белогорского муниципальных районов, а также городских округов Алушта и Судак. Эти административные единицы концентрируют 329 сельских населённых пунктов, имеющих ярко выраженные признаки сельской глубинки, формирующейся в относительном отдалении от крупных и средних населённых пунктов и слабо специализированных на рекреационной деятельности.

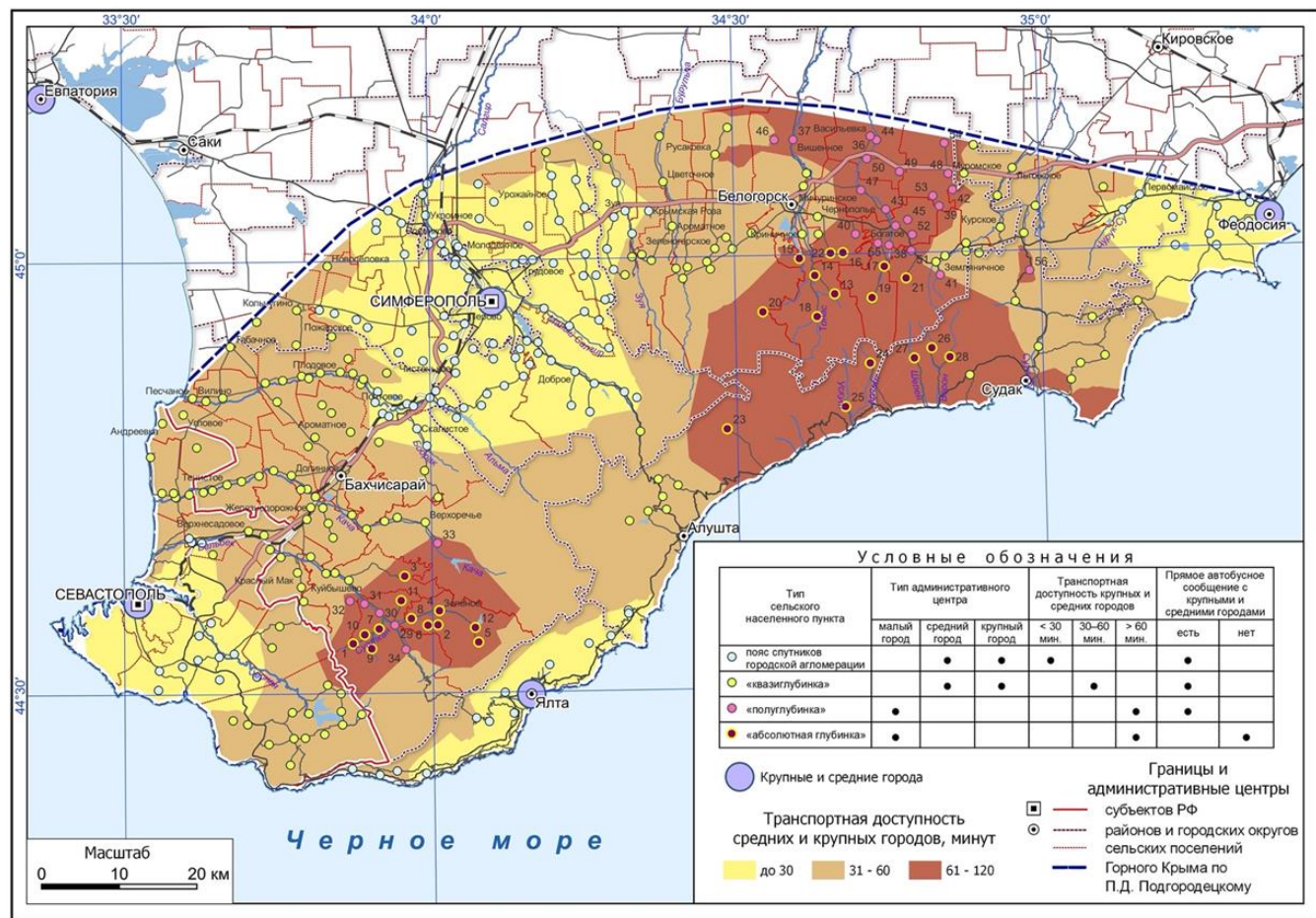
Содержательное наполнение понятия «сельская глубинка» определено авторами статьи как динамическое единство сельского поселения и центра его социально-экономического притяжения, формирующее специфическую доступность различных форм социального и культурного благополучия для сельских жителей.

Эмпирическую основу статьи составили опубликованные статистические данные переписей населения, баз муниципальных данных Федеральной службы государственной статистики и материалов полевых наблюдений авторов исследования, проводившихся в апреле 2023 года по определённой программе, позволившей определить тип застройки территории сельских населённых пунктов, их инфраструктурную обустроенность. Полевые наблюдения охватили 28 сельских населённых пунктов, которые, по мнению авторов, составляют «абсолютную глубинку» Горного Крыма. Сельские поселения «абсолютной глубинки» не имеют регулярного автобусного сообщения с крупными и средними городами, они не расположены вблизи магистральных автомобильных дорог. Транспортная доступность таких поселений от крупных и средних городов составляет 61–120 минут (рис.1; табл.1).

Кроме сёл «абсолютной глубинки» были выделены поселения «полуглубинки», которые также отнесены к территориям с высокой степенью удалённости, но имеющие регулярное прямое сообщение со средними и крупными городами. Выделенные «квазиглубинка» и «пояс спутников городской агломерации» находятся либо в получасовой-часовой транспортной доступности от крупных и средних населённых пунктов, расположены либо на крупных транспортных магистралях, либо в хорошо обслуженных транспортом территориях.

### **Результаты и обсуждение**

Систему расселения населения Горного Крыма формируют 12 городов и 357 сельских населённых пунктов, среди которых 38 посёлков городского типа, 17 посёлков и 302 села.



**Рис. 1.** Границы Горного Крыма и типы сельских населённых пунктов по степени глубинности их географического положения  
*Разработано авторами по материалам полевых исследований*

Таблица 1

Сёла Горного Крыма с наибольшей степенью глубинности географического положения

Номер на карте	Название	Административная единица	Тип села	Номер на карте	Название	Административная единица	Тип села
1	Богатое Ущелье	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	15	Карасёвка	Белогорский район	абсолютная глубинка
2	Богатырь	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	16	Кизиловка	Белогорский район	абсолютная глубинка
3	Высокое	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	17	Красная Слобода	Белогорский район	абсолютная глубинка
4	Зелёное	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	18	Красносёловка	Белогорский район	абсолютная глубинка
5	Многоречье	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	19	Поворотное	Белогорский район	абсолютная глубинка
6	Нагорное	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	20	Пчелиное	Белогорский район	абсолютная глубинка
7	Новополье	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	21	Синекаменка	Белогорский район	абсолютная глубинка
8	Плотинное	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	22	Ульяновка	Белогорский район	абсолютная глубинка
9	Поляна	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	23	Генеральское	Городской округ Алушта	абсолютная глубинка
10	Путиловка	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	24	Зеленогорье	Городской округ Алушта	абсолютная глубинка
11	Солнечноселье	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	25	Приветное	Городской округ Алушта	абсолютная глубинка
12	Счастливое	Бахчисарайский район	абсолютная глубинка	26	Ворон	Городской округ Судак	абсолютная глубинка
13	Алексеевка	Белогорский район	абсолютная глубинка	27	Громовка	Городской округ Судак	абсолютная глубинка

Номер на карте	Название	Административная единица	Тип села	Номер на карте	Название	Административная единица	Тип села
14	Головановка	Белогорский район	абсолютная глубинка	28	Междуречье	Городской округ Судак	абсолютная глубинка
29	Аромат	Бахчисарайский район	полуглубинка	43	Лечебное	Белогорский район	полуглубинка
30	Голубинка	Бахчисарайский район	полуглубинка	44	Малиновка	Белогорский район	полуглубинка
31	Нижняя Голубинка	Бахчисарайский район	полуглубинка	45	Мелехово	Белогорский район	полуглубинка
32	Новоульяновка	Бахчисарайский район	полуглубинка	46	Мироновка	Белогорский район	полуглубинка
33	Синапное	Бахчисарайский район	полуглубинка	47	Мичуринское	Белогорский район	полуглубинка
34	Соколиное	Бахчисарайский район	полуглубинка	48	Муромское	Белогорский район	полуглубинка
35	Богатое	Белогорский район	полуглубинка	49	Некрасово	Белогорский район	полуглубинка
36	Васильевка	Белогорский район	полуглубинка	50	Пролом	Белогорский район	полуглубинка
37	Вишенное	Белогорский район	полуглубинка	51	Родники	Белогорский район	полуглубинка
38	Горлинка	Белогорский район	полуглубинка	52	Русское	Белогорский район	полуглубинка
39	Дивное	Белогорский район	полуглубинка	53	Сенное	Белогорский район	полуглубинка
40	Дозорное	Белогорский район	полуглубинка	54	Хлебное	Белогорский район	полуглубинка
41	Земляничное	Белогорский район	полуглубинка	55	Черемисовка	Белогорский район	полуглубинка
42	Кривцово	Белогорский район	полуглубинка	56	Переваловка	Городской округ Судак	полуглубинка

*Составлено авторами по материалам полевых исследований, 2023*

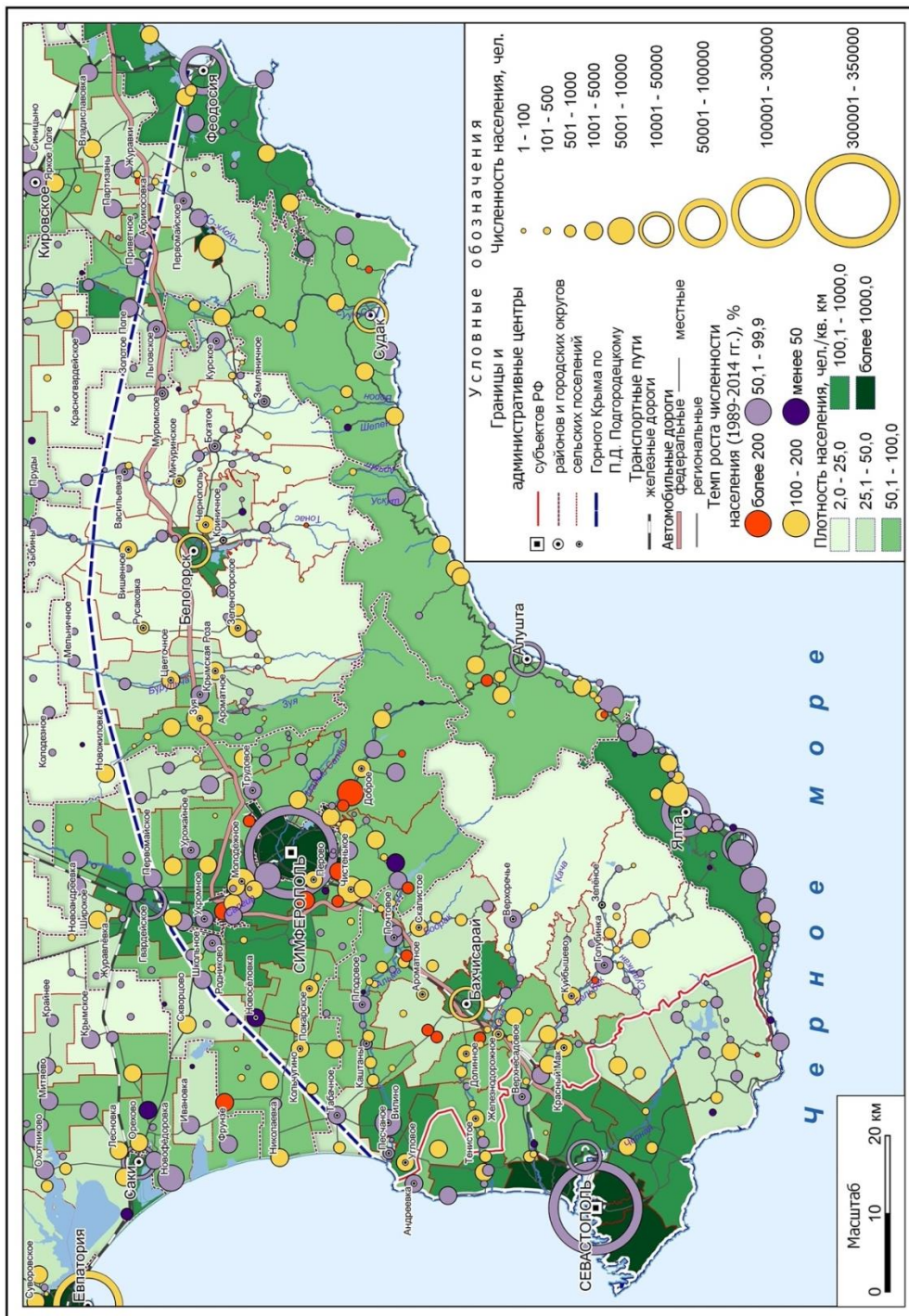
По данным Переписи населения в Крымском федеральном округе 2014 года, в перечисленных населённых пунктах проживало 1 324 037 человек (57,3% совокупной численности населения Крыма), в том числе в городах – около 945 тыс. чел., а в сельских населённых пунктах – около 381 тыс. чел. [9]. Следовательно, уровень урбанизации в пределах Горного Крыма составляет около 71%, что существенно выше среднекрымского уровня и близко к общероссийскому показателю.

Крупные города в Горном Крыму с населением более 100 тыс. чел. представлены (на 01.01.2023) административными столицами Симферополем (337 тыс. чел.) и Севастополем (464 тыс. чел.). В число средних по людности городов входят Феодосия (65 тыс. чел.) и Ялта (74 тыс. чел.). Остальные города относятся к категории малых с населением менее 50 тыс. чел. – Алушта (30 тыс. чел.), Алушка, (8,5 тыс. чел.) Балаклава (38 тыс. чел.), Бахчисарай (28 тыс. чел.), Белогорск (17 тыс. чел.), Инкерман (13 тыс. чел.), Старый Крым (10 тыс. чел.), Судак (17 тыс. чел.).

Дифференциация людности сельских населённых пунктов была проведена нами с учётом Закона Республики Крым от 6 июня 2014 г. №18-ЗРК «Об административно-территориальном устройстве Республики Крым», по которому был отменён статус посёлков городского типа и пгт были отнесены к категории сельских населённых пунктов, что изменило соотношение горожан и сельских жителей в республике. В количественном отношении на территории Горного Крыма преобладают малые сёла (до 100 чел.), которых насчитывается 166. Эта категория сёл особенно характерна для территорий «абсолютной глубинки» в пределах Белогорского и отчасти Бахчисарайского муниципальных районов. Средних по людности сёл (100–500 чел. и 500–1000 чел.) в горной местности Крымского полуострова насчитывается 72, а крупных (1000–5000 чел.) и крупнейших (более 5000 чел.) соответственно 84 и 7.

В течение 1989–2014 годов, происходило увеличение численности населения в средних и крупных сёлах и сокращалась людность малых сёл, что в целом соответствует общероссийской тенденции поляризации пространства страны (рис. 2). Эта тенденция особенно ярко проявляется в равнинном Крыму, где социально-экономическое благополучие сельских жителей напрямую связано с сельским хозяйством. В этой части Крыма сельские жители чаще покидают малые сёла, формируя такую группу поселений, как «сёла-призраки» [10]. Вместе с тем, в пределах Горного Крыма имеются более десятка сёл, в которых отмечены высокие темпы снижения численности населения: Стальное, Резервное, Луговое, Тыловое, Высокое, Поляна, Овражки, Учебное и т.д. В пределах исследуемого авторами района глубинных сельских поселений потенциально исчезающим населённым пунктом стало село Пчелиное Белогорского района, в котором постоянное население составляло в 2014 году 12, а в 2019 году – 6 человек [11].

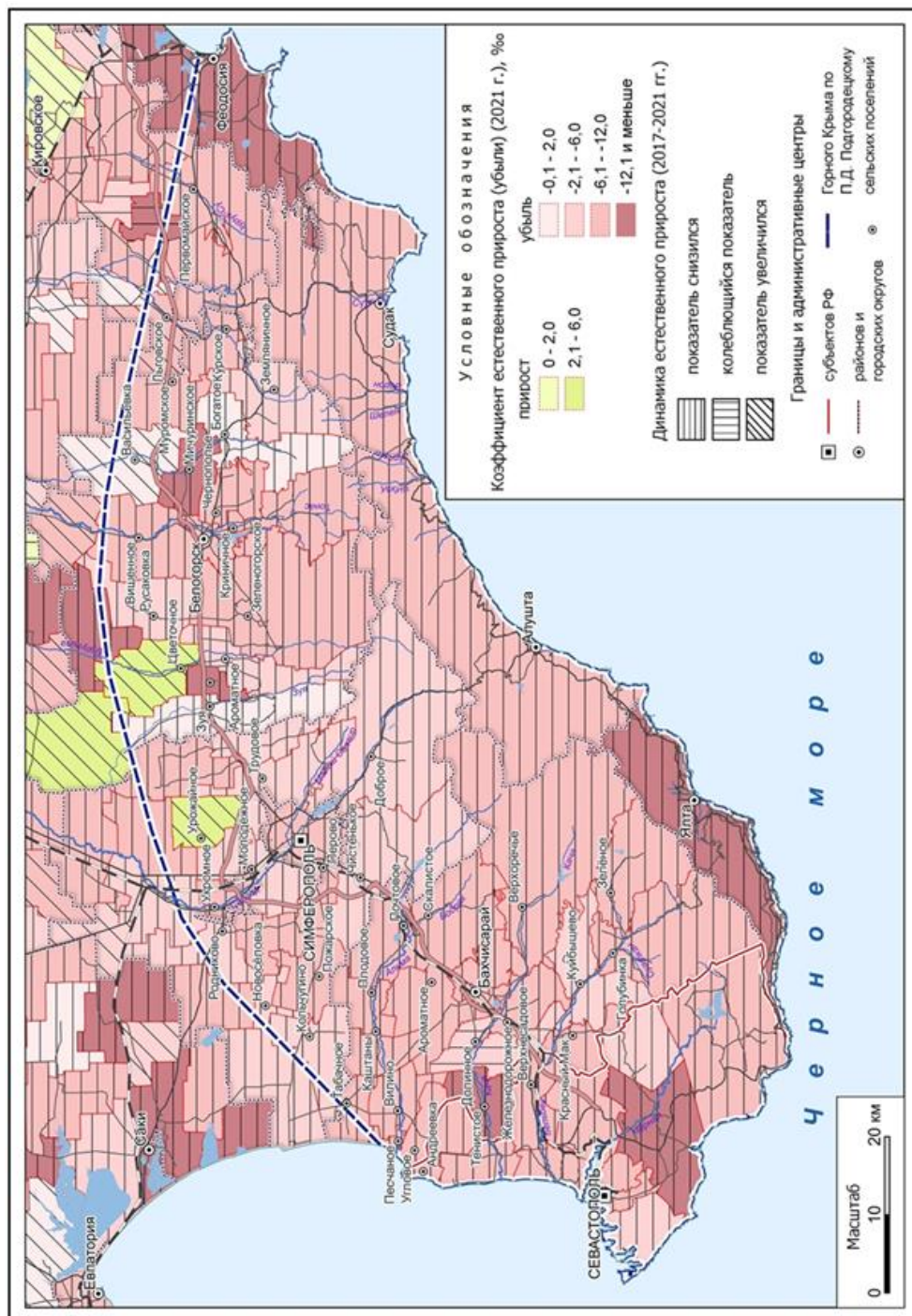
Устойчивая тенденция обмельчания сельских населённых пунктов в Горном Крыму, роста на этой территории числа малых сёл связана с комплексом процессов: негативными характеристиками воспроизводства населения и оттоком сельского населения в города или близкие к ним населённые пункты с целью преобразования уклада жизни в лучшую сторону. Всё чаще села становятся «спальными районами», из которого осуществляется маятниковая миграция в города. Такое поведение населения характерно для поселений, выделенных нами в категории «спутники городских агломераций» и «квазиглубинки». Данный процесс сопровождается сокращением сельскохозяйственных функций сёл.



**Рис. 2.** Система расселения и динамика численности населения в Горном Крыму  
Составлено авторами по: [9]

Сёла с наиболее глубинным географическим положением за счёт транспортного барьера лишены возможности регулярного и частого сообщения с городскими центрами. Поэтому для сёл «квазиглубинки», а также «абсолютной глубинки» Горного Крыма, наиболее характерен миграционный отток населения.

Миграция в города – не единственная причина снижения численности населения в сельской местности. Во всех административных единицах и сельских населённых пунктах Горного Крыма уже длительное время наблюдается отрицательный естественный прирост (рис.3).

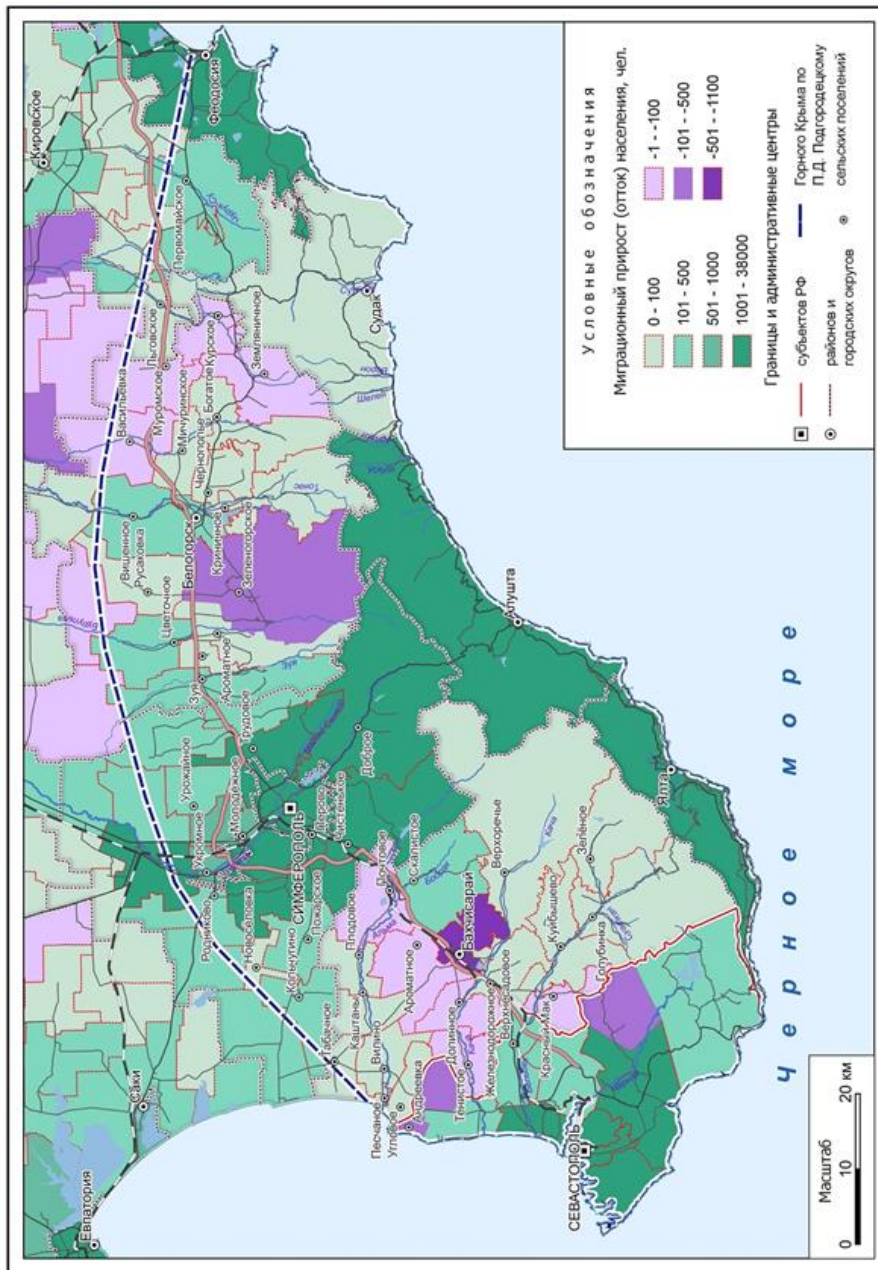


**Рис. 3.** Естественное движение населения в муниципалитетах Горного Крыма  
Составлено авторами по: [13].

Так, с 2001 по 2016 годы положительные показатели естественного прироста наблюдались только в городе Симферополь [12].



Частично естественная убыль населения в Крыму компенсируется за счёт мигрантов из других регионов России, однако мигранты стремятся осесть в крупных городах. В Горном Крыму такими фокусами притяжения мигрантов становятся города Южного берега Крыма, а также Севастополь и Симферополь (рис. 4). Сельские поселения чаще привлекают мигрантов в качестве мест дачного отдыха, однако в этом случае мигранты не относятся статистикой к постоянному населению.



**Рис. 4.** Миграционное движение населения в муниципалитетах Горного Крыма  
Составлено авторами по: [13].

Муниципалитеты, расположенные на территории Горного Крыма, различаются не только характеристиками естественного и механического движения населения, но

и соотношением плотности расселения и людности населённых пунктов. Если для территории Большой Ялты характерны крупноселенная система расселения с большим сосредоточением курортных посёлков и пгт, то в Бахчисарайском и Белогорском районах отмечается высокая доля малых и средних сёл. На появление крупноселенных сельских поселений в Симферопольском районе оказывает влияние столичный центр Республики Крым и возникающий агломерационный эффект. В целом людность и плотность расселения в Горном Крыму убывают на восток и запад от Симферополя и с продвижением вглубь Крымских гор с севера и юга.

В целом для Горного Крыма, по сравнению с равнинной частью полуострова, характерен более высокий показатель плотности населения, на что оказывает влияние численность городских поселений, расположенных в пределах горных территорий. Плотность населения в сельских территориях Республики Крым (без учёта городов Симферополь, Ялта, Алушта, Судак и Феодосия) и г. Севастополь в границах Горного Крыма колеблется в пределах от 6,5 до 1305,3 чел. на кв. км (среднекрымский показатель плотности населения 85 чел. на кв. км). Наиболее глубинные территории Горного Крыма характеризуются самой низкой плотностью населения. Так в сельской глубинке Горного Крыма в границах Бахчисарайского района к слабозаселённым сельским территориям относятся Верхореченское сельское поселение (6,5 чел. на кв. км), Зеленовское сельское поселение (14,4 чел. на кв. км) и Голубинское сельское поселение (21,2 чел. на кв. км); в Белогорском районе наименее плотно заселены Земляничненское сельское поселение (11,5 чел. на кв. км), Зеленогорское сельское поселение (15,8 чел. на кв. км), Богатовское сельское поселение (16,4 чел. на кв. км) и Криничненское сельское поселение (17,9 чел. на кв. км). Такие низкие показатели плотности населения данные территории имеют за счет большой площади незаселённой горно-лесной зоны и малого количества крупных населённых пунктов в её пределах.

Селитебная привлекательность сельских поселений Горного Крыма во многом зависит от обеспеченности его территории объектами социальной инфраструктуры. Их появление в горных территориях осложнено рельефом и бюджетными возможностями местных муниципалитетов. Самыми востребованными для Горного Крыма объектами социальной инфраструктуры являются дороги, водо- и газоснабжение населённых пунктов.

По результатам полевых наблюдений авторы выяснили, что наименее депрессивным с позиций обустройства объектами социальной инфраструктуры оказался Бахчисарайский район. Села, которые мы обследовали, расположены либо в долинах рек, либо у транспортных магистралей, а окрестные ландшафты отличаются пейзажным разнообразием. Эти предпосылки важны для развития рекреационного природопользования в Горном Крыму. Вместе с тем, в долинных сёлах Бахчисарайского района, в таких, к примеру, как Новополе, Путиловка, Богатое Ущелье, Поляна отсутствует централизованное водоснабжение, дома культуры, библиотеки. Центральная часть перечисленных сёл застроен старыми домами переселенческого типа, а окраинные районы, наоборот, имеют современные частные постройки, владельцы которых живут в городах материковой России (рис. 5).

Появление в крымской сельской глубинке мигрантов из городов материковой России – проявление общемировой социально-демографической тенденции «обратной миграции», описанной и в западной, и в отечественной социологии [14].



**Рис. 5.** Контрасты жилой застройки в сёлах Горного Крыма ( А – с. Богатое Ущелье Бахчисарайского района; Б – с. Курское Белогорского района  
*Фото авторов.*

В России переезд горожан на постоянное жительство в сельскую местность пока не принял массового характера и не имеет однозначной положительной или отрицательной оценки. Однако социологи отмечают, что горожане, следуя моде на «простую жизнь» (*simple living*), вызванную желанием сменить стиль городской жизни и быть ближе к природе, могут усложнить жизнь местному населению. Логика усложнения проявляется в создании элитного жилья в сельской местности с высокими заборами и показным благополучием на фоне более чем скромных построек сельчан. Таким способом в сельской местности формируется визуальный образ социального неравенства и статусных барьеров в общении с местным населением. Нередко местных жителей обращают в прислугу переселенцев, что в западной социологии получило определение «колонизации» горожанами сельской местности.

## **Выводы**

Сельские территории Горного Крыма – своеобразный фрагмент более обширного территориального образования Сельский Крым, занимающего примерно две трети пространства Крымского полуострова. Для этой территории ярко проявлено свойство «глубинности» как аналога удалённости от районоформирующих центров. Оценка степени глубинности сёл Горного Крыма позволила выявить их типологические характеристики: абсолютная глубинка, полуглубинка, квазиглубинка и спутники городской агломерации. Данная географическая дифференциация может иметь прикладной характер в качестве инструментария принятия решений в сфере региональной демографической политики и пространственного развития.

Все типы сельских поселений Горного Крыма обнаруживают демографические особенности развития, сходные с равнинными территориями Крымского полуострова и вписываются в общероссийские тенденции. Для них характерно сокращение численности населения, его старение и миграционная подвижность с выездом в города.

Вместе с тем, горные территории Крымского полуострова имеют крупный потенциал городских поселений и рекреационно привлекательных территорий. В процессе интеграции Крыма в экономическое пространство России в сельских поселениях Горного Крыма усилилась «обратная миграция» городских жителей в сельскую местность. Влияние на перспективное развитие сельской местности Горного Крыма этого вида миграций является двойственным. Он создает иной стиль жизни и оттеняет социальное неравенство одновременно.

Поскольку описанные в работе социально-демографические процессы – результат многолетнего влияния комплекса факторов, а система расселения представляет собой медленно трансформирующийся элемент территориальной организации общества, проблемы социально-экономического развития сельской глубинки Горного Крыма будут пролонгированы на длительный срок.

Напряжённая демографическая ситуация в сельских поселениях Горного Крыма формирует необходимость пересмотра стратегии их социальной обустроенности и решения социокультурной дилеммы: сохранять или менять функцию сельской глубинки как места самобытного, традиционного уклада жизни, предназначенного сохранить природное наследие и региональную идентичность жителей.

## ***Литература***

1. Нефёдова Т. Г., Медведев А. А. Сжатие освоенного пространства в Центральной России: динамика населения и использование земель в сельской местности // Изв. РАН. Сер. геогр. 2020. Т.84. № 5. С. 645–659.
2. Нефёдова Т. Г. Поляризация социально-экономического пространства и перспективы сельской местности в староосвоенных регионах Центра России // Крестьяноведение. 2021. Т.6. №1. С. 126–153.
3. Староверов В. И., Староверова И. В. Проблемы субъектности современной российской деревни. В кн.: Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие

- Российской Федерации в 2020 году / под ред. Г. В. Осипова и др. М.: ИТД «ПЕРСПЕКТИВА», 2020. С.137-146.
4. Архангельский В. Н. Естественный прирост населения в России: состояние и региональные различия. В кн.: Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году / под ред. Г. В. Осипова и др. - М.: ИТД «ПЕРСПЕКТИВА», 2020. С. 213–234.
  5. Баранов А. В. Этнодемографические процессы в сельских сообществах Крыма: пространственный аспект // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т.7 (17). Вып.3. С. 5–14.
  6. Гусаков Т. Ю. Постсоветское крымское село: социально-экономическая трансформация // Вестник РУДН. Сер. государственное и муниципальное управление. 2018. Т. 5. № 2. С. 160–177.
  7. Яковенко И. М. Анализ и картографирование многолетней динамики сельского расселения в Крыму // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т.6 (16). Вып. 3. С. 58–70.
  8. Ткаченко А. А., Фомкина А. А. Глубинка Центральной России: опыт формализованного выделения // Российская глубинка – модели и методы изучения. Сборник статей. М.: Эслан, 2012. С. 49–62.
  9. Перепись населения в Крымском федеральном округе (2014 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/prez\\_surinov\(1\).pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/prez_surinov(1).pdf).
  10. Швец А. Б., Вольхин Д. А. Исчезающие села Крымского полуострова как фрагмент в изучении «Иного Крыма» // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т. 6 (16). Вып. 3. С. 71–82.
  11. Чудакова А. Шесть жителей на всю округу. Как живет самое высокогорное село Крыма // Информационное агентство «ТАСС». 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/v-strane/6409207> (дата обращения: 15.08.2023).
  12. Сельские территории Крыма: границы и содержание образа /А.Б. Швец [и др.] // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т. 7 (17). №3. С. 128–153.
  13. База данных показателей муниципальных образований. Российская Федерация. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/>.
  14. Звягинцев В. И., Неуважаева М. А. Переселенцы из города в сельскую местность: феномен «обратной миграции» в современной России // Мир России. 2015. № 1. С. 101–135.

D. A. Volkhin<sup>1</sup>  
A. B. Shvets<sup>2</sup>  
N. I. Kuzmenko<sup>3</sup>

***Rural territories of the Crimean Mountains:  
socio-demographic characteristics***

---

<sup>1,2,3</sup>V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol,  
Russian Federation  
e-mail:<sup>1</sup> [lomden@mail.ru](mailto:lomden@mail.ru), <sup>2</sup> [fusion10@mail.ru](mailto:fusion10@mail.ru);  
<sup>3</sup> [kuzu.2001@icloud.com](mailto:kuzu.2001@icloud.com)

**Abstract.** *The Mountainous Crimea is a peculiar fragment of the territory of the Crimean peninsula, which is conditionally divided into the Plain and Mountainous Crimea. Rural settlements of Crimea occupy two thirds of its territory. The*

*Mountainous Crimea has a pronounced feature, which in geography is called "the depth of the territory." The paper defines the depth of a territory as a dynamic unity of a rural settlement and the center of its socio-economic attraction, which forms the specific accessibility of various forms of social and cultural well-being for rural residents.*

*The Crimean Mountains included rural settlements of the Bakhchisarai and Belogorsk municipal districts, as well as the urban districts of Alushta and Sudak. These administrative units concentrate 329 rural settlements, which have pronounced signs of a rural hinterland, which is formed at a relative distance from large and medium-sized settlements and is poorly specialized in recreational activities.*

*The authors identified several types of rural settlements on the territory of the Crimean Mountains: absolute hinterland, semi-outback, quasi-outback, and a belt of satellite settlements of urban agglomerations. The criteria for identifying the types of rural settlements in the Crimean Mountains were: their location within the physiographic province of Mountain Crimea (within the boundaries of P.D. Podgorodetsky); the presence in the study area of an administrative center with a population of less than 50 thousand people, remoteness from medium (Feodosia, Yalta) and large (Simferopol, Sevastopol) cities for more than 1 hour; lack of regular daily direct bus service to large and medium-sized cities (less than 3 times a day) and / or location at a distance of more than 3 km from highways. According to the specified criteria, the rural settlements of the Bakhchisarai and Belogorsk municipal districts, as well as the urban districts of Alushta and Sudak, were included in the Mountainous Crimea.*

*In quantitative terms, small villages (up to 100 people) predominate on the territory of the Crimean Mountains, of which there are 166. This category of villages is especially typical for territories with absolute depth within the Belogorsky and partly Bakhchisarai municipal districts. There are 72 medium-sized villages (100-500 people and 500-1000 people) in the mountainous area of the Crimean Peninsula, and 84 and 7 large (1000-5000 people) and largest (more than 5000 people), respectively.*

*It was found that all rural settlements in the Crimean Mountains fit into the general Russian demographic trends. They are characterized by population decline, aging and migration to cities. At the same time, the mountainous territories of the Crimean Peninsula have a large potential for urban settlements and recreationally attractive areas. In the process of integration of Crimea into the economic space of Russia in the rural settlements of the Mountainous Crimea, a "reverse migration" of urban residents to the countryside was manifested. This type of migration can have a dual effect on the prospective development of the rural areas of the Crimean Mountains. It creates a different lifestyle and sets off social inequality at the same time.*

*The rural settlements of the Mountainous Crimea will have to solve a complex sociocultural dilemma: to preserve the traditional way of life of the population in this region or to transform into a summer cottage for people who buy houses in rural Crimea.*

**Keywords:** *geography, Mountainous Crimea, rural settlements, demographic processes.*

### **References**

1. Nefyodova T. G., Medvedev A. A. Szhatie osvoennogo prostranstva v Czentral`noj Rossii: dinamika naseleniya i ispol`zovanie zemel` v sel`skoj mestnosti // Izv. RAN. Ser. geogr. 2020. T.84. № 5. S. 645–659 (in Russian).

2. Nefyodova T. G. Polyarizacziya social'no-e'konomicheskogo prostranstva i perspektivy` sel'skoj mestnosti v staroosvoenny`kh regionakh Czentra Rossii // Krest'yanovedenie. 2021. T.6. №1. S. 126–153 (in Russian).
3. Staroverov V. I., Staroverova I. V. Problemy` sub`ektnosti sovremennoj rossijskoj derevni. V kn.: Rossijskoe obshhestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: social'no-politicheskoe polozhenie i demograficheskoe razvitie Rossijskoj Federaczii v 2020 godu / pod red. G. V. Osipova i dr. M.: ITD «PERSPEKTIVA», 2020. S.137–146 (in Russian).
4. Arhangel'skij V. N. Estestvennyj prirost naseleniya v Rossii: sostoyanie i regional'nye razlichiya. – V kn.: Rossijskoe obshchestvo i gosudarstvo v usloviyakh pandemii: social'no-politicheskoe polozhenie i demograficheskoe razvitie Rossijskoj Federaczii v 2020 godu / pod red. G. V. Osipova i dr. M.: ITD «PERSPEKTIVA», 2020. S. 213–234 (in Russian).
5. Baranov A. V. Etnodemograficheskie processy v sel'skih soobshchestvah Kryma: prostranstvennyj aspekt // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2021. T.7 (17). Vyp.3. S. 5–14 (in Russian).
6. Gusakov T. YU. Postsovetskoe krymskoe selo: social'no-ekonomicheskaya transformaciya // Vestnik RUDN. Ser.. gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. 2018. T. 5. № 2. S.160–177 (in Russian).
7. Yakovenko I. M. Analiz i kartografirovanie mnogoletnej dinamiki sel'skogo rasseleniya v Krymu // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2020. T.6 (16). Vyp. 3. S. 58–70 (in Russian).
8. Tkachenko A. A., Fomkina A. A. Glubinka Central'noj Rossii: opyt formalizovannogo vydeleniya // Rossijskaya glubinka – modeli i metody izucheniya. Sbornik statej. M.: Eslan, 2012. S. 49–62 (in Russian).
9. Perepis' naseleniya v Krymskom federal'nom okruge (2014 g.) [Elektronnyj resurs] // Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Rezhim dostupa: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/prez\\_surinov\(1\).pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/prez_surinov(1).pdf) (data obrashcheniya 14.08.2023) (in Russian).
10. Shvec A. B., Vol'hin D. A. Ischezayushchie sela Krymskogo poluostrova kak fragment v izuchenii «Inogo Kryma» // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2020 g. T. 6 (16). Vyp. 3. S. 71–82 (in Russian).
11. Chudakova A. SHest' zhitelej na vsyu okrug. Kak zhivet samoe vysokogornoe selo Kryma [Elektronnyj resurs] // Informacionnoe agentstvo «TASS». 2019 Rezhim dostupa: <https://tass.ru/v-strane/6409207> (data obrashcheniya: 15.08.2023) (in Russian).
12. Sel'skie territorii Kryma: granicy i sodержanie obraza /A.B. SHvec [i dr.] // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2021. T. 7 (17). №3. S. 128–153 (in Russian).
13. Baza dannyh pokazatelej municipal'nyh obrazovaniy. Rossijskaya Federaciya. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/> (data obrashcheniya 15.08.2023) (in Russian).
14. Zvyagincev V. I., Neuvazhaeva M. A. Pereselency iz goroda v sel'skuyu mestnost': fenomen «obratnoj migracii» v sovremennoj Rossii // Mir Rossii. 2015. № 1. S. 101–135 (in Russian).

*Поступила в редакцию 01.08.2023 г.*

УДК 911. 911.3:338.48

И. М. Яковенко<sup>1</sup>

## **Туризм как фактор демографических процессов в сельском Крыму**

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: yakovenko-tnu@ya.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрено влияние туристско-рекреационной деятельности на демографические процессы в сельском Крыму. Установлено, что несмотря на общую неблагоприятную демографическую ситуацию в регионе, в селах с развитыми рекреационными функциями и наличием коллективных средств размещения процесс депопуляции замедлился. Рост численности населения в 1989-2014 гг. зафиксирован во многих приморских курортных поселениях и селах Горно-Предгорного Крыма. Сельский туризм не оказывает значительного воздействия на демографическое развитие крымских сел. Благоприятные перспективы имеют сельские населенные пункты, обеспечивающие материальное и кадровое обслуживание активного, экологического, винного и гастрономического туризма.

**Ключевые слова:** туризм, сельский населенный пункт, демографический процесс, депопуляция.

### **Введение**

В работах отечественных и зарубежных авторов, посвященных выявлению и оценке факторов развития сельских населенных пунктов, отмечается усиление роли туристско-рекреационных функций на комплекс демографических, социально-экономических и социокультурных характеристик современных сел. Авторы монографии «География туризма и рекреации» К.М. Холл и С. Дж. Пейдж приводят многочисленные примеры изменения структуры хозяйственной деятельности, образа жизни населения и пространственной картины сельского расселения в Европе и США под влиянием сельской рекреации и туризма [1].

В статье А.С. Чучалова и А.И. Алексеева выявлены основные изменения в сельской местности России (деаграризация; холдингизация сельской экономики; старение населения; отток населения в города; появление сезонно обитаемых поселений, поселений без трудоспособного населения, появление населенных пунктов без населения и т.д.), Одной из тенденций, обозначенных авторами, является рост роли селитебной и рекреационной функций сельских населенных пунктов; [2].

Развернутая классификация сельских населенных пунктов, выполняющих рекреационно-хозяйственные функции, предложена С.И. Яковлевой [3]:

- 1) сельские курортные поселки (сёла, посёлки, хутора, деревни) в приморских зонах, лечебно-оздоровительных и курортных, в т.ч. горнолыжных, местностях;
- 2) специализированные сельские населенные пункты, созданные при санаториях, туристских базах и пансионатах;
- 3) новые туристские деревни – специализированные населенные пункты, обеспечивающие функции расселения и обслуживания отдыхающих (базы



отдыха, туристские базы, загородные отели, стилизованные этнические деревни и др.);

4) сельские населённые пункты с постоянными местными жителями, в которых расположены единичные туристско-рекреационные объекты (базы отдыха, санатории, кемпинги, отели, экскурсионные объекты и объекты паломничества); особый тип – туристско-промысловые деревни, организованные на базе рыбацких деревень, охотхозяйств (домики охотника и/или рыбака);

5) дачные поселки;

6) агрорекреационные деревни;

7) детские загородные оздоровительные лагеря.

В диссертационном исследовании Д.В. Войтеховского рассмотрена роль рекреации в эволюции и современных трансформациях в системе расселения Крыма; автор указывает на позитивное влияние рекреационных функций на демографические процессы и уровень социально-экономического развития следующих типов сельских населенных пунктов Крыма [4]:

— бывшие сельскохозяйственные поселения, чаще приморского положения, освоенные в советский и современный периоды, где рекреация вызвала рост или стабилизацию в развитии населенного пункта (с. Яковенково, с. Дачное, с. Веселое, пос. Новофедоровка, с. Приветное, с. Орловка, с. Бондаренково и др.);

— в прошлом несельскохозяйственные пункты досоветского и советского периодов, где рекреация оказала стимулирующее развитие на хозяйство поселений, переживших закрытие или упадок градообразующих предприятий (с. Нижнезаморское, с. Новоотрадное, с. Золотое, с. Соколиное, пгт Новый Свет и др.);

— бывшие закрытые военные поселения новейшего рекреационного освоения, где рекреация имеет стабилизирующее влияние на хозяйственное и демографическое развитие (пгт Орджоникидзе, с. Витино, с. Оленевка и др.);

— населенные пункты старого рекреационного освоения, где рекреационная функция стимулировала бурное социально-экономическое и демографическое развитие поселения в качестве курорта (с. Санаторное, с. Парковое, с. Понизовка, пгт Гурзуф и др.);

— поселения, возникшие при рекреационных предприятиях в советский период, где рекреационная функция стала основным градообразующим фактором (с. Виноградное, с. Советское, с. Восход, с. Семидворье и др.).

Целью данной статьи является изучение пространственной дифференциации влияния туризма на демографические процессы в сельском Крыму.

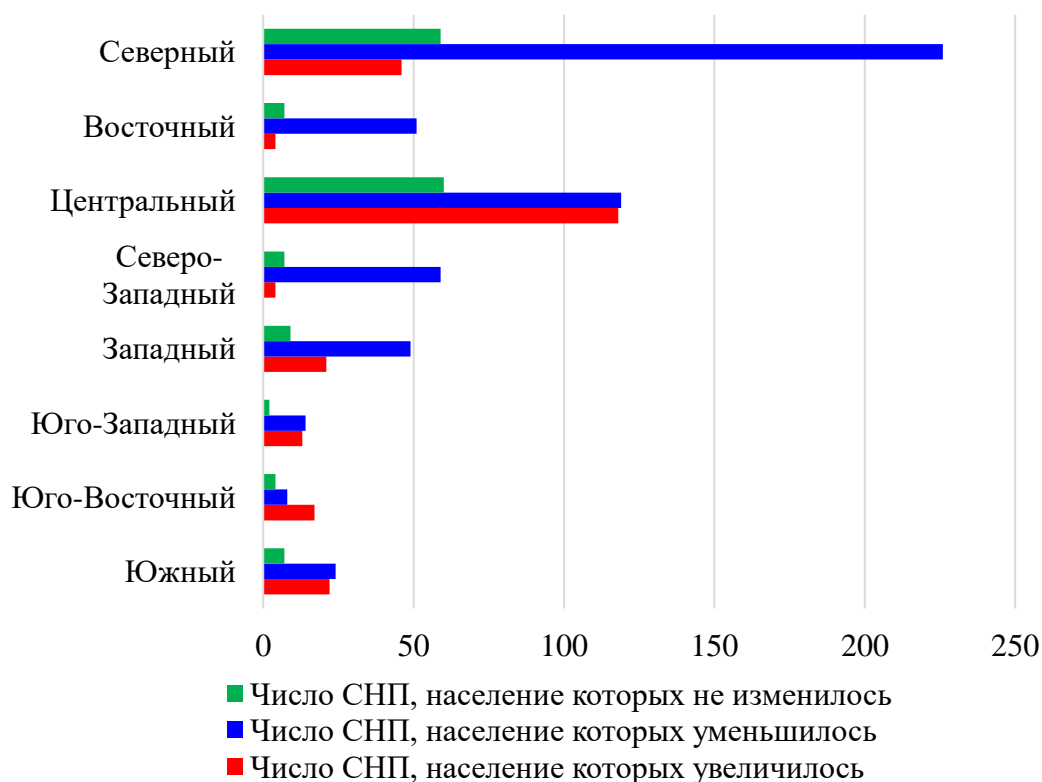
### **Материалы и методы**

Для проведения исследования использовались библиографические источники и статистические материалы разных периодов, имеющие отношение к развитию туризма в сельских населенных пунктах Крыма. Анализ многолетней динамики системы сельского расселения в Крыму (Республика Крым и городе федерального значения Севастополь) строился на основе статистических данных Всесоюзной (1989 г.), и региональной (2014 г.) переписей населения.

## Результаты и обсуждение

В результате проведенных в рамках разработки Атласа социокультурных процессов в Крыму исследований и построения карты сельского расселения Крыма нами было установлено, что наметившая в советское время тенденция к сокращению сети сельских населенных пунктов и к депопуляции крымских сел резко усилилась в постсоветский период [5]. Согласно переписи 2014 г., в Крыму насчитывалось 1042 сельских населенных пункта, из них в 550 в течение 1989-2014 гг. отмечался процесс депопуляции, вызванный как естественной убылью населения, так и внутренними и внешними миграциями. В 247 селах был зафиксирован рост населения, в 154 численность населения оставалась относительно стабильной.

Сравнительный анализ динамики численности сельского населения в разрезе восьми рекреационных районов Крыма продемонстрировал наличие значительных территориальных диспропорций (рис. 1). Наибольшее число сельских населенных пунктов, в которых отмечался рост числа жителей в период между двумя переписями, зафиксирован в Центральном районе, в первую очередь, в



**Рис. 1.** Динамика численности населения сельских населенных пунктов Крыма в 1989-2014 гг. в разрезе рекреационных районов Крыма

Составлено по [6,7]; СНП – сельские населенные пункты

Симферопольском и Бахчисарайском муниципальных районах (42 и 44 сельских пункта соответственно). Процесс депопуляции наиболее интенсивно протекал в

Северном (степном) районе – численность населения сократилась в 226 селах районах, в т.ч. максимально – в Джанкойском муниципальном районе (80 сел).

Для определения значимости туристско-рекреационных функций для демографического развития сельских населенных пунктов Крыма была вычленена часть поселений, в которых функционируют коллективные средства размещения (КСР), обслуживающие отдыхающих и туристов. К таким поселениям были отнесены 89 сел и поселков с коечным фондом гостиничных и специализированных средств размещения – 79,9 тыс. мест (46,8% общего коечного фонда КСР Крыма). Наибольшей емкостью КСР отличаются приморские села и поселки Западного, Центрального и Южного рекреационных районов (Николаевка – 5688 мест, Песчаное – 6713 мест, Заозерное – 7676 мест, Коктебель – 3536 мест, Кореиз – 3051 мест). Несмотря на то, что села с наличием круглогодичных или сезонных рекреационных предприятий составляют не более 9% сельских населенных пунктов Крыма, можно констатировать тот факт, что в селах с положительным приростом коечного фонда КСР отмечалась положительная динамика численности населения.

Расчет удельного веса сельских населенных пунктов с КСР, население которых в 1989-2014 гг. увеличилось, наглядно показал, что в среднем по рекреационным районам Крыма данный показатель превышает 60%, в то время как в селах с отсутствием КСР – 31,7% (табл. 1). Таким образом, подтверждается

**Таблица 1**

Место сельских населенных пунктов с коллективными средствами размещения в динамике населения в 1989-2014 гг. в разрезе рекреационных районов Крыма

Рекреационные районы	Число СНП в 2014 г.	Удельный вес СНП с КСР в 2014 г., %	Удельный вес СНП без КСР, где численность населения в 1989-2014 гг, увеличилась,%	Удельный вес СНП с КСР, где численность населения в 1989-2014 гг, увеличилась, %
Южный	52	61,5	85,0	59,4
Юго-Восточный	60	18,3	30,6	72,7
Юго-Западный	42	7,1	41,0	100,0
Западный	82	9,7	25,7	87,5
Северо-Западный	73	10,9	7,7	75,0
Центральный	329	2,1	31,9	50,0
Восточный	66	19,7	15,1	7,7
Северный	372	1,1	17,1	33,3

*Составлено по: [6,7,8]*

следующая закономерность: в сельских населенных пунктах, где ведется туристско-рекреационная деятельность и размещаются коллективные средства размещения, создаются условия для повышения уровня занятости и сохранения темпов воспроизводства населения. При этом следует иметь в виду, что в рекреационных, главным образом, приморских и горнолесных, районах полуострова курортные и туристские населенные пункты выступают центрами притяжения для не рекреационных населенных пунктов, привлекая их жителей в качестве рабочей силы рекреационных предприятий и объектов туристского сервиса.

Особого внимания заслуживает функциональный аспект оценки влияния туризма на демографические процессы в сельском Крыму. Ведущую роль играют оздоровительная купально-пляжная рекреация и санаторно-курортное лечение, обслуживание которых является специализацией как городских, так и сельских населенных пунктов приморских курортных районов Крыма. Генетически приморские сельские населенные пункты относились к пунктам пионерного рекреационного освоения, сельскохозяйственным, промышленным и военным поселениям, но в течение советского и постсоветского периодов рекреация стала играть бюджетоформирующую роль, обеспечивая получение локальным сообществом определенного социально-экономического эффекта и положительной демографической динамики. В течение 2000-2020 гг. развитие депопуляции в приморских сельских населенных пунктах сдерживалось расширением сети коллективных средств размещения, В 2010 г. в АР Крым насчитывалось 656 объектов, оказывающих услуги размещения, в г. Севастополь – 141 объект, в 2020 г. в реестре КСР Российской Федерации Республику Крым представляли 1490 объектов, г. Севастополь – 153. За тот же период вместимость КСР выросла с 86,9 тыс. мест до 171,2 тыс. мест по Республике Крым и с 11,6 тыс. мест до 12,3 тыс. мест по г. Севастополь [9]. В настоящее время на приморские сельские поселения приходится около 80% сельских населенных пунктов Крыма, выполняющих туристско-рекреационные функции.

Сельский туризм в Крыму пока не оказывает существенного влияния на процессы развития сельских населенных пунктов. В 2013 г. позиционировали себя как объекты сельского туризма более 80 сельских усадеб, однако к 2017 г. число усадеб, предлагающих услуги сельского и агротуризма, сократилось почти вдвое – 44 объекта [10]. Значительная часть действующих объектов сосредоточена в приморской зоне и в Горно-Предгорном Крыму (Байдарская долина Севастополя, Бахчисарайский, Белогорский, Симферопольский и Кировский районы). В районах степного Крыма объекты сельского туризма единичны: рекреационная рурализация не имеет значительных масштабов вследствие отсутствия аттрактивных туристско-рекреационных ресурсов и неудовлетворительного уровня благоустройства сел и сельских усадеб.

Сельские центры этнического и религиозного туризма немногочисленны, и поток туристов не обеспечивает круглогодичную занятость большого числа сельских жителей. Из действующих 47 этнографических объектов Крыма более 30 размещаются в городах. 10 сельских населенных пунктов – места компактного проживания различных этнических групп в степном Крыму – перспективны для организации этнографического и событийного туризма. Примером устойчивого роста численности населения является с. Тополевка Белогорского района, где

получил развитие религиозный туризм на базе Топловского Свято-Троице Параскевиевского монастыря.

Благоприятные перспективы для оптимизации демографической ситуации в селах горно-лесной зоны Крыма представляет развитие активных видов туризма. Многие села становятся центрами материального и кадрового обеспечения для горно-пешеходного, экологического, конного, велосипедного, автотуризма и аэротуризма, среди них следует упомянуть Соколиное, Зеленогорье Межгорье, Головановку, Красноселовку, Баштановку, Пчелиное, Генеральское, Танковое, Белую Скалу, Красный Мак.

Примером успешной реализации проектов малого туристского бизнеса, результатом которых является достижение социально-экономической стабильности сел, является Бахчисарайский район. С вхождением Крыма в состав России внедрялись инвестиционные проекты по созданию тематических туристских локаций с индивидуализированным стилем обслуживания (гастрономический туризм на базе сыроварни «С миром за сыром» в с. Плотинное и легустации горных чаев на фабрике «Наш чай», фототуризм на ферме «Viva Lavanda» в с. Аромат, винный туризм в винодельне «Lucky Winery» и др.). В Бахчисарайском, Сакском, районе, Севастополе новый импульс получили винный и гастрономический туризм, опирающиеся на традиционные и инновационные винные и кулинарные специалитеты. В настоящее время в Крыму функционирует более 20 дегустационных залов, расположенных в сельской местности (с. Миндальное, Судак; села Долинное, Вилино, Машино, Кочергино, Владимирское, Каштаны, Бахчисарайский район, села Родное, Верхнесадовое, Хмельницкое, Севастополь).

Улучшение демографической ситуации в сельском Крыму может быть достигнута в результате реализации комплексных стратегических планов, нацеленных на возрождение хозяйственной активности и расширение сферы приложения труда для сельских жителей, качественный рост инфраструктуры и оптимизацию социокультурной среды. Важную роль в демографических процессах призвано сыграть усиление туристско-рекреационных функций крымских сел (обеспечение курортов высококачественными сельскохозяйственными продуктами и рабочей силой; материальное обеспечение активного, сельского, экологического, винного, гастрономического, этнографического, религиозного туризма).

### **Выводы**

Общей закономерностью динамики сельского населения в Крыму является усиление процессов депопуляции, проявившихся в период между переписями населения 1989 г. и 2014 г. и вызванных, как естественной убылью населения, так и внутренними и внешними миграциями. Сравнительный анализ в разрезе восьми рекреационных районов Крыма показал, что в селах туристско-рекреационной специализации проявилась тенденция к стабилизации и росту численности населения. В среднем по Крыму удельный вес сел с коллективными средствами размещения и устойчивым ростом численности населения превышает 60%. Наибольший прирост населения отмечается в селах Центрального рекреационного района (Бахчисарайский и Симферопольский муниципальные районы), минимальный – в Северном Крыму.

Благоприятная демографическая ситуация сложилась в приморских селах Крыма, обеспечивающих обслуживание купально-пляжного отдыха и санаторно-курортное лечение населения (сельские поселения Южного берега Крыма, Сакско-Евпаторийского курортного района, курортные села Судака и Феодосии). Приморские сельские поселения составляют около 80% сельских населенных пунктов Крыма, выполняющих туристско-рекреационные функции.

В группе природоориентированных и социокультурных видов туризма, оказывающих положительное влияние на ход демографических процессов в селах Крыма, отмечены активный туризм (горно-пешеходный, спелеотуризм, конный, велотуризм), экологический, этнографический, религиозный, винный и гастрономический туризм. Сельский туризм не оказывает заметного влияния на процессы демографического и социально-экономического развития сельских населенных пунктов.

Актуальными задачами поддержки рекреации и туризма в крымских селах являются реализация проектов малого туристского бизнеса, налаживание продовольственных и трудовых связей между курортами и сельскими населенными пунктами, совершенствование транспортной и социальной инфраструктуры сельских поселений, возрождение аутентичной социокультурной среды.

### *Литература*

1. Hall C. M. and Page S. J. The geography of tourism and recreation. Environment, place and space, Third Edition. Routledge publishing, 2006. 530 p.
2. Чучкалов А. С., Алексеев А. И. «Новые» сельские населенные пункты – бывшие поселки городского типа // Известия РАН. Серия географическая. 2019. №5. С.18-34.
3. Яковлева С. И. Характер расселения в рекреационном районе // Вестник ТвГУ. Серия «География и геоэкология». №1. 2015. С. 64-78.
4. Войтеховский Д. В. Изучение эволюции системы расселения населения региона (на примере Крыма) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2017/data/.../uid139992\\_report.pdf](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2017/data/.../uid139992_report.pdf).
5. Яковенко И. М. Анализ и картографирование многолетней динамики сельского расселения в Крыму // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т.6 (16). Выпуск 3. С. 58-70.
6. Население СССР: По данным Всесоюзной переписи населения 1989 г./Гос. ком. СССР по статистике. Информ.-изд. отдел. М.: Финансы и статистика, 1990. 45 с.
7. Итоги переписи населения в Крымском федеральном округе /Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2015. 279 с.
8. Досье: История статистики населения Крыма и Севастополя /в связи с объявлением предварительных итогов переписи в Крымском федеральном округе 16 декабря/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.c-inform.info/dossier/id/65>.
9. Яковенко И. М., Страчкова Н. В. Туристско-рекреационный комплекс Крыма: преемственность и современные тренды / Социокультурная трансформация

регионального развития Крыма / под общ. ред. И. Н. Воронина, А. Б. Швеца. Электрон. дан. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2022. С. 140-153.

10. Специализированные виды туризма в Крыму: состояние, проблемы, перспективы / Под редакцией д.г.н., проф. И.М. Яковенко. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2021. 288 с.

I. M. Yakovenko

### ***Tourism as a factor of demographic processes in rural Crimea***

---

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Taurida Academy,  
Russian Federation, Republic of Crimea, Simferopol  
e-mail: yakovenko-tnu@ya.ru

**Abstract.** *The article examines the impact of tourist and recreational activities on demographic processes in rural Crimea.*

*The general pattern of the dynamics of the rural population in Crimea is the intensification of depopulation processes that manifested themselves in the period between the population censuses of 1989 and 2014 and caused by both natural population decline and internal and external migrations.*

*A comparative analysis in the context of eight recreational areas of the Crimea showed that in the villages of tourist and recreational specialization there was a tendency to stabilize and increase the population. On average, in Crimea, the proportion of villages with collective accommodation facilities and steady population growth exceeds 60%. The largest increase in population is observed in the villages of the Central Recreational District (Bakhchisarai and Simferopol municipal districts), the minimum is in the Northern Crimea (Dzhankoy municipal district).*

*Population growth in 1989-2014 was noted in many seaside resort settlements and villages of the Mountainous and Foothill Crimea. A favorable demographic situation has developed in the seaside villages of Crimea, providing services for bathing and beach holidays and sanatorium-resort treatment of the population (rural settlements of the Southern coast of Crimea, the Saksko-Yevpatoriysky resort district, the resort villages of Sudak and Feodosia). Seaside rural settlements make up about 80% of rural settlements in Crimea that perform tourist and recreational functions.*

*In the group of nature-oriented and socio-cultural types of tourism that have a positive impact on the course of demographic processes in the villages of Crimea, active tourism (mountain hiking, equestrian, cycling), ecological, ethnographic, religious, wine and gastronomic tourism are noted. Rural tourism does not have a noticeable impact on the processes of demographic and socio-economic development of rural settlements.*

*The improvement of the demographic situation in rural Crimea can be achieved as a result of the implementation of comprehensive strategic plans aimed at reviving economic activity and expanding the scope of employment for rural residents, qualitative growth of infrastructure and optimization of the socio-cultural environment. An important role in demographic processes should be played by strengthening the tourist and recreational functions of Crimean villages (providing resorts with high-quality agricultural products and labor; material support for active, rural, ecological, wine, gastronomic, ethnographic, religious tourism).*

*The actual tasks of supporting recreation and tourism in the Crimean villages are the implementation of small tourism business projects, the establishment of food and labor relations between resorts and rural settlements, the improvement of transport and social infrastructure of rural settlements, the revival of an authentic socio-cultural environment.*

**Keywords:** *tourism, rural locality, demographic process, depopulation.*

### **References**

1. Hall C. M. and Page S. J. The geography of tourism and recreation. Environment, place and space, Third Edition. Routledgepublishing, 2006. 530 p.
2. CHuchkalov A.S., Alekseev A.I. «Novye» sel'skie naselennye punkty – byvschie poselki gorodskogo tipa //Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2019. №5. S.18-34. (in Russian)
3. YAkovleva S.I. Harakter rasseleniya v rekreacionnom rajone // Vestnik TvGU. Seriya «Geografiya i geoekologiya». №1. 2015. S. 64-78. (in Russian)
4. Vojtekhovskij D.V. Izuchenie evolyucii sistemy rasseleniya naseleniya regiona (na primere Kryma) URL: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2017/data/.../uid139992\\_report.pdf](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2017/data/.../uid139992_report.pdf) (in Russian).
5. YAkovenko I.M. Analiz i kartografirovanie mnogoletnej dinamiki sel'skogo rasseleniya v Krymu // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2020. T.6 (16). Vypusk 3. S. 58-70. (in Russian).
6. Naselenie SSSR: Po dannym Vsesoyuznoj perepisi naseleniya 1989 g./Gos. kom. SSSR po statistike. Inform.-izd. otdel. M.: Finansy i statistika, 1990. 45 s. (in Russian).
7. Itogi perepisi naseleniya v Krymskom federal'nom okruge /Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2015. 279 s. (in Russian).
8. Dos'e: Istoriya statistiki naseleniya Kryma i Sevastopolya /v svyazi s ob'yavleniem predvaritel'nyh itogov perepisi v Krymskom federal'nom okruge 16 dekabrya/ URL: <http://www.c-inform.info/dossier/id/65> (in Russian).
9. YAkovenko I.M., Strachkova N.V. Turistsko-rekreacionnyj kompleks Kryma: preemstvennost' i sovremennye trendy / Sociokul'turnaya transformaciya regional'nogo razvitiya Kryma / pod obshch. red. I. N. Voronina, A. B. SHvec. Elektron. dan. – Simferopol': IT «ARIAL», 2022. S. 140-153. (in Russian).
10. Specializirovannye vidy turizma v Krymu: sostoyanie, problemy, perspektivy / Pod redakciej d.g.n., prof. I.M. YAkovenko. Simferopol': IT «ARIAL», 2021. 288 s. (in Russian).

*Поступила в редакцию 05.08.2023 г.*



УДК 314.15:332.14  
С. А. Вангородская<sup>1</sup>  
Е. В. Реутов<sup>2</sup>  
К. А. Хрипков<sup>3</sup>

**Социально-демографические  
характеристики сельских территорий  
Центрального Черноземья: основные  
тенденции и условия перехода к  
устойчивому развитию**

<sup>1,2,3</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет» (НИУ  
«БелГУ»), г. Белгород,  
e-mail: <sup>1</sup>Vangorodskaya@bsu.edu.ru

**Аннотация.** Проанализированы статистические данные, характеризующие особенности социально-демографического развития сельских территорий Центрального Черноземья. Установлено, что ключевыми параметрами демографической ситуации на сельских территориях Центрального Черноземья являются: снижение численности и естественная убыль населения; миграционный отток с сельских территорий; дисбаланс в гендерной и возрастной структуре, снижение уровня рождаемости, ухудшение репродуктивного потенциала; рост уровня смертности. Даны рекомендации по переходу к устойчивому демографическому развитию сельских территорий Центрального Черноземья.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, демографический потенциал, сельские территории, депопуляция, гендерный и возрастной дисбаланс, Центрально-Черноземный регион

### Введение

Устойчивость развития, сбалансированность отдельных сфер жизнедеятельности территорий (в региональном, страновом или глобальном масштабе) приобретают в последние десятилетия особое значение. Наметившиеся во второй половине XX столетия дисбалансы (между народонаселением и ресурсами, между экономикой и социальной сферой и др.) к сегодняшнему дню приобретают характер разрывов, грозящих радикальной деструкцией социальных систем, вплоть до миропорядка в целом.

В Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года концептуальное видение устойчивого развития «предполагает не неизменность (стабильность) либо ничем не оправданный рост количественных и качественных характеристик сельского сообщества и условий его жизнедеятельности, а поддержание их (характеристик) на уровне, позволяющем решать ключевые проблемы внутреннего развития сельской территории, а также обеспечить наиболее полное выполнение ею основных функций и, следовательно, конкурентоспособность территории в условиях изменяющейся внешней среды» [13].

Однако в настоящее время на большинстве территорий России, в том числе, сельских территорий Центрального Черноземья в той или иной степени проявляются неблагоприятные социально-демографические тенденции, снижающие потенциал устойчивого развития: естественная убыль населения,

снижение детности и численности женщин в репродуктивном возрасте, а также миграционный отток молодежи. Эти тенденции после некоторой стабилизации демографической ситуации в начале 2010-х гг., обозначились в конце десятилетия и в полной мере проявили себя в начале 2020-х гг. в связи с двумя триггерами (пандемией COVID-19 и специальной военной операцией), негативные последствия одного из которых уже очевидны, а второго – находятся в состоянии потенциала ввиду незавершенности его действия и противоречивости характера влияния.

В настоящее время исследовательский интерес представляет анализ основных демографических, социально-экономических и социокультурных характеристик и тенденций развития сельских территорий и описание на этой основе условий и возможностей их развития в современной нестабильной среде. Особое внимание ученых сосредоточено на изучении демографического потенциала сельских территорий, полноценная реализация которого может переломить опасную для долгосрочного развития общества тенденцию депопуляции.

В отечественной гуманитарной науке активно изучается развитие сельских территорий и населения, связанное с социокультурной трансформацией и модернизацией российского общества в целом [1-4]. Следует особо отметить работы К. А. Харченко и А. И. Кузьмина, в которых раскрывается понятие социально-демографического потенциала [5, 6]. При этом, по мнению А. И. Кузьмина, «демографический потенциал как синтетическая категория представляет собой не просто численность или массу населения страны или макрорегиона, а определенную систему оценки потенциалов его жизнеспособности, брачности, рождаемости, разводимости, формирования половозрастной и семейно-брачной структуры и территориальной подвижности населения (включая маятниковую миграцию)» [6, с. 183].

Понятие «демографический потенциал» активно изучается не только отечественными, но и зарубежными исследователями с различных позиций и точек зрения. Так, например, чешский исследователь М. Obrębalski в своих работах, изучает демографический потенциал городов Чехии и Польши с позиции функционального подхода [7]. W. Joe, A. Kumar, S. Rajpal демографический потенциал рассматривают в контексте его связи с экономическим развитием Индии [8]. M. Rostropowicz-Miśko анализирует влияние женской трудовой миграции на демографический потенциал Польши [9].

В настоящее время в научном дискурсе идет широкое обсуждение вопросов, связанных с перспективами развития сельских территорий. Среди ученых доминируют различные подходы и точки зрения. Современные исследования зачастую посвящены изучению влияния пандемии на различные частные аспекты сельской жизни. Так, например, Н.В. Бадмаевой на основе изучения последствий COVID-19 в отношении миграционных процессов сделан вывод о том, что «введение карантинных мер и нерабочих дней привело к ряду проблем для трудовых мигрантов: потере работы, сокращению заработной платы, смене трудовой деятельности, потере определенного статуса» [10, с. 144].

Е. В. Песенникова и А. А. Третьяков исследуют влияние пандемии на систему здравоохранения в сельских территориях [11]. Э. И. Гизун уделяет особое внимание изучению влияния пандемии COVID-19 на развитие сельского и экологического туризма [12].

Несмотря на достаточно высокий научный интерес к изучению сельских территорий, комплексных эмпирических исследований демографических аспектов устойчивого развития сельских территорий Центрального Черноземья не проводилось. Параметры демографической ситуации на сельских территориях Центрального Черноземья, в наибольшей степени снижающие/повышающие возможности их устойчивого развития, не структурированы и системно не изучены.

### **Материалы и методы**

Эмпирической основой статьи являются статистические данные, характеризующие основные тенденции социально-демографического развития сельских территорий Центрального Черноземья – рождаемость, смертность, естественная убыль населения, гендерная и возрастная структура, миграционный отток за 2015-2021 гг. Используемые методы статистического анализа позволили установить основные тенденции динамики численности сельского населения, рождаемости и смертности, гендерной структуры.

### **Результаты и обсуждение**

Ключевыми параметрами демографической ситуации на сельских территориях Центрального Черноземья, в наибольшей степени снижающими возможности их устойчивого развития и, таким образом, являющимися целевыми ориентирами стратегического управления, являются:

#### *1. Снижение численности, естественная убыль сельского населения.*

Естественная убыль населения в регионах Центрального Черноземья в последние годы стала устойчивым трендом. В 2021 году сельское население Белгородской области уменьшилось на 5430 чел., Воронежской – на 9001 чел., Курской области – на 5511 чел., Липецкой – на 4405 чел., Тамбовской – на 6929 чел. Естественная убыль на данных территориях была лишь в некоторой степени компенсирована миграционным приростом, который составил: в Белгородской области – 1268 чел., в Воронежской – 2202 чел., в Курской – 831 чел., в Липецкой – 1660 чел. Что касается Тамбовской области, то там естественная убыль в была усугублена миграционным оттоком (838 человек) [13].

#### *2. Дисбаланс в гендерной структуре сельского населения, его старение.*

В настоящее время гендерная структура сельского населения регионов Центрально-Черноземного экономического района характеризуется относительно большей диспропорциональностью, нежели в Российской Федерации в целом. Так, если доля женщин в составе сельского населения России составляет 51,5%, то в регионах Центрального Черноземья – от 52,2% (Тамбовская область) до 52,8% (Липецкая область) . И хотя этот дисбаланс не критичен, тем не менее, он оказывает негативное влияние на демографическое развитие.

Нынешняя ситуация относительно гендерного баланса населения сельских территорий несет в себе явно выраженные риски. Она не только характеризуется стандартной диспропорцией долей женщин и мужчин, в том числе, в репродуктивном возрасте, что снижает демографический потенциал и косвенно негативным образом отражается на брачности и рождаемости. Острота проблемы состоит в том, что данный дисбаланс имеет все шансы на усиление в связи со

специальной военной операцией и вымыванием мужчин с сельских территорий как следствия частичной мобилизации или добровольного участия в боевых действиях. Снижение доли мужчин в репродуктивном возрасте может носить как временный (на период участия в СВО), так и постоянный характер (в результате гибели либо невозвращения в место постоянного проживания по ряду причин). Также нельзя исключать и фактор возможного снижения репродуктивного и трудового потенциала у мужчин – участников СВО, вернувшихся в свои села, в результате травм, ранений, посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), алкоголизма, наркомании и пр.

Возрастная структура сельского населения регионов Центрально-Черноземного экономического района характеризуется достаточно высокой долей населения старше трудоспособного возраста и несколько более низкой, чем по России в целом, долей населения младше трудоспособного возраста. В особенности данный дисбаланс выражен в Тамбовской области, сельское население которой ощутимо «стареет».

При этом доля населения трудоспособного возраста на сельских территориях регионов Центрально-Черноземного экономического района ниже, чем его доля в общей структуре населения: в Белгородской области – 30,9% против 32,3%; в Воронежской области – 30,7% против 31,9%; в Курской области – 29,5% против 31,2%; в Липецкой области – 34,3% против 35,4%; в Тамбовской области – 37,7% против 38,3% [13].

Гендерные и возрастные диспропорции в структуре сельского населения являются, таким образом, рискогенным фактором устойчивого развития сельских территорий, а их выравнивание – одним из ключевых направлений социальной политики на селе.

### *3. Снижение уровня рождаемости сельского населения, ухудшение репродуктивного потенциала*

Анализ данных о рождаемости на сельских территориях Центрально-Черноземного экономического района позволяет сделать вывод о достаточно определенной тенденции снижения рождаемости на протяжении последних 15 лет. Так, например, коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 населения) в Белгородской области сократился с 10,5 в 2015 г. до 7,3 в 2021 г.; в Воронежской области – с 8,8 до 6,7; в Курской области – с 9,69 до 7; в Липецкой области – с 10,19 до 7,2; в Тамбовской области – с 8,6 до 6,3. При этом лишь в Белгородской области в 2021 г. падение рождаемости приостановилось по сравнению с 2020 г., в остальных регионах Центрального Черноземья оно продолжилось [14].

Отмечая рискогенный характер детерминанты рождаемости в устойчивом развитии сельских территорий регионов Центрального Черноземья, следует остановиться и на ситуативных, но влиятельных актуальных факторах, усугубляющих риски.

Так, например, фактор специальной военной операции для рождаемости в ряде регионов Центрального Черноземья может оказаться, хоть и не особенно влиятельным, но, тем не менее, несущим негативный потенциал. Во-первых, любой рост неопределенности и нестабильности переводит репродуктивные планы населения в формат перспективы с разной степенью конкретики и сроков реализации. Во-вторых, как было отмечено выше, в течение 2022 года был зафиксирован отток населения, в том числе, находящегося в репродуктивном

возрасте, с приграничных территорий ряда регионов Центрального Черноземья. И в настоящее время перспективы возвращения этих людей на место жительства являются достаточно неясными.

3. *Рост уровня смертности сельского населения.*

Уровень смертности сельского населения, так же, как и уровень рождаемости, является ключевым демографическим показателем, определяющим характер демографической ситуации и через нее влияющий на ресурсный потенциал общества и отдельных территорий. Соотношение смертности и рождаемости формирует естественный прирост (убыль) населения, от которого (в сочетании с миграцией) зависят численность населения и его способность (посредством количественных и качественных характеристик) выполнять роль и функционал человеческого потенциала во всех его проявлениях в современном обществе. Кроме того, уровень смертности является достаточно эффективным индикатором качества жизни населения, состояния социальной сферы, здравоохранения как всей страны, так и отдельных территорий.

Статистические данные свидетельствуют о существенном ухудшении показателей смертности на сельских территориях Центрального Черноземья в последние годы и особенно в 2021 году, что связано с пандемией коронавируса. Так, на сельских территориях Белгородской области число умерших на 1000 человек в 2017 г. составило 16,9, в 2018 г. – 16,5, в 2019 г. – 16,0, в 2020 г. – 18,3, в 2021 г. – 20,8. Причем, значения показателя смертности на сельских территориях Белгородской области были существенно выше, чем в городах – примерно в 1,4 раза [15]. Вполне допустимо (в отсутствие доступных статистических данных) экстраполировать данную ситуацию и на остальные регионы Центрального Черноземья, а также выделить Тамбовскую область, в которой показатели смертности сельского населения могут отличаться еще сильнее – ввиду стареющего сельского населения.

Очевидный риск для устойчивого развития сельских территорий такой детерминанты, как уровень смертности, заключается в ускоренном снижении человеческого и демографического потенциала данных территорий. Последнее – прежде всего – из-за смертности населения (особенно мужчин) в трудоспособном и репродуктивном возрасте.

### **Выводы**

Таким образом, в настоящее время сложившиеся демографические тенденции играют очевидную барьерную роль в устойчивом развитии сельских территорий Центрального Черноземья. При этом ряд ситуативных факторов еще в большей мере усугубляет их негативный потенциал. Для перехода к устойчивому демографическому развитию сельских территорий необходимо:

1. Поддержание оптимального экономико-социального баланса между концентрацией и децентрализацией производства на сельских территориях посредством стимулирования микро-, малого и среднего предпринимательства.

2. Развитие на сельских территориях логистической инфраструктуры (дороги, телефонная связь, интернет) для повышения их конкурентоспособности и привлекательности по сравнению с городами. Развитая логистическая инфраструктура сельских территорий является важным фактором сохранения сельского населения, трудовой потенциал которого оказывается избыточным в

условиях высокой концентрации и специализации аграрного производства. За счет развития удаленных форматов образования и занятости можно, во-первых, существенно уменьшить миграционный отток молодежи в города и, во-вторых, привлечь на сельские территории городских жителей, чья трудовая деятельность может осуществляться в удаленном или смешанном форматах.

3. Усиление действующих механизмов финансового стимулирования и поддержки рождаемости, родительства и детства применительно к населению сельских территорий за счет введения повышающего коэффициента выплат – прежде всего, федерального материнского капитала. Важно, чтобы механизмы стимулирования рождаемости на сельских территориях применялись на основе гибкого подхода – в зависимости от региональной специфики и складывающейся демографической ситуации, с возможным пересмотром размеров и форм финансирования с периодичностью в пять-шесть лет (в пределах среднесрочного планирования).

4. Развитие и совершенствование на сельских территориях инфраструктуры здравоохранения как основы здоровьесбережения, предотвращения ранней смертности сельского населения и повышения привлекательности сельских территорий, в том числе, за счет использования механизмов дистанционных медицинских услуг (онлайн- и телемедицины), формирования эффективных логистических схем, сокращающих временные издержки при доступе населения в учреждения здравоохранения.

5. Формирование социокультурных и инфраструктурных условий профилактики заболеваемости, ведения здорового образа жизни за счет развития спортивной, культурной, логистической и досуговой инфраструктуры на сельских территориях, контроля качества социальных и коммерческих услуг, контроля условий труда в аграрном секторе, регулярной диспансеризации сельского населения, прежде всего, относящегося к «группам риска» по возрастным и профессиональным показаниям, пропаганды здорового образа жизни. Особое значение фактор качества социальной инфраструктуры на сельских территориях приобретает в настоящее время применительно к приграничным муниципалитетам Белгородской и Курской областей как наиболее пострадавших в процессе специальной военной операции. Очевидно, что в данном случае представляется целесообразным принятие специальной программы (программ) инфраструктурной реконструкции сельских территорий с совместным финансированием из региональных и федерального бюджетов.

***Благодарности.** Исследование выполнено в рамках проекта Государственного задания № FZWG-2023-0006 «Регулирование демографического поведения населения сельских территорий Центрально-Черноземного экономического района в условиях депопуляции».*

#### ***Литература***

1. Великий П. П. Адаптивный потенциал сельского социума // Социологические исследования. 2004. № 12 (248). С. 55-64. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2004-12/veliki.pdf>.
2. Тощенко Ж. Т. Что представляет собой современное российское село? // Социологические исследования. 2017. № 12 (404). С. 89-98.

3. Тощенко Ж. Т. Особенности жизненного мира сельских жителей России // Социологические исследования. 2018. № 2 (406). С. 71-81. DOI: 10.7868/S0132162518020083
4. Куракин А. А. Повседневность российского села // Крестьяноведение. 2020. Т. 5. № 3. С. 173-177. DOI: 10.22394/2500-1809-2020-5-3-173-177
5. Харченко К. В. Демографический потенциал как ресурс стратегического развития регионов и муниципальных образований // Среднерусский вестник общественных наук. 2021. Т. 16. № 2. С. 56-77. DOI: 10.22394/2071-2367-2021-16-2-56-77
6. Кузьмин А. И. Основные подходы к оценке демографического потенциала территории // Проблемы моделирования социальных процессов: Россия и страны АТР : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Владивосток, 07–08 декабря 2016 года. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2016. С. 183-187.
7. Obrębalski M. Demographic potential in functional areas of the selected medium-sized cities in Poland and the Czech Republic // GeoScape. June 2017. Vol. 11. P. 16-24. DOI: 10.1515/geosc-2017-0002
8. Joe W., Kumar A., Rajpal S., Swimming against the tide: economic growth and demographic dividend in India // Asian Population Studies. 2018. Volume 14. P. 211-227. <https://doi.org/10.1080/17441730.2018.1446379>.
9. Rostropowicz-Miśko M. Women's labour migrations as a restrictive factor on Opole Silesia's demographic potential, according to own research // Problemy Polityki Społecznej. 2014. № 27. P. 147-158. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.problemypolitykispolecznej.pl/pdf-122964-51134?filename=Women\\_s%20labour%20migrations.pdf](http://www.problemypolitykispolecznej.pl/pdf-122964-51134?filename=Women_s%20labour%20migrations.pdf).
10. Бадмаева Н. В. Влияние пандемии COVID-19 на трудовую миграцию сельского населения Калмыкии // Бюллетень Калмыцкого научного центра РАН. 2021. № 2. С. 144-155. DOI: 10.22162/2587-6503-2021-2-18-144-155
11. Песенникова Е. В. Третьяков А. А. Ответные меры на пандемию COVID-19, необходимые для обеспечения гарантий оказания первичной медико-санитарной помощи в сельской местности // Научный прогресс: вопросы теории и практики : Сборник научных трудов. Казань: ООО «СитИвент», 2020. С. 366-370.
12. Гизун Э. И. Влияние пандемии COVID-19 на развитие сельского и экологического туризма в малоурбанизированных территориях // Актуальные проблемы развития экономики и управления. Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2022. С. 329-333.
13. Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2015 г. №151-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/Fw1kbNXVJxQ.pdf>.
14. Росстат / Витрина статистических данных [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://showdata.gks.ru/olap2/descr/report/297716/>.
15. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения / Белгородстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=yabrowser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUfoewruCRWIYm0aIi5eQv74lC9Wc\\_QDCfh2qi-z\\_WIil-W-PBRBoC-61FS1hfi7\\_ExPWBQp7hFrhrp1DrNV32FTK4Nj4xXx0NQvyrsbZjLkRrWQ-5VUK5bnYhwvozQCDII1u6s3g%3D%3D%3Fsign%3Dm2rt4Rcdagr3pEBC9Kx2ihxXYhGGFEPV2lCKRkPg6s%3D&name=edn2\(1\).xls&nosw=1](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=yabrowser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUfoewruCRWIYm0aIi5eQv74lC9Wc_QDCfh2qi-z_WIil-W-PBRBoC-61FS1hfi7_ExPWBQp7hFrhrp1DrNV32FTK4Nj4xXx0NQvyrsbZjLkRrWQ-5VUK5bnYhwvozQCDII1u6s3g%3D%3D%3Fsign%3Dm2rt4Rcdagr3pEBC9Kx2ihxXYhGGFEPV2lCKRkPg6s%3D&name=edn2(1).xls&nosw=1).

S. A. Vangorodskaya<sup>1</sup>,  
E. V. Reutov,  
K. A. Khripkov

***Socio-demographic characteristics of rural areas of the Central Chernozem region: main trends and conditions of transition to sustainable development***

---

Belgorod State National Research University (NRU "BelSU"), Belgorod  
e-mail: <sup>1</sup>Vangorodskaya@bsu.edu.ru

**Abstract.** *Socio-demographic characteristics of rural areas of the Central Chernozem region: main trends and conditions of transition to sustainable development.*

*Sustainability of development, the balance of individual spheres of life of the territories have acquired special significance in recent decades. However, at present, in most rural areas of the Central Black Earth Region, unfavorable socio-demographic trends are noticeable, which reduce the potential for sustainable development of these territories. These include the natural decline in the population, the decrease in the number of children and the number of women of reproductive age, gender and age imbalance, and the migration outflow of young people. Statistical data characterizing the main parameters of the socio-demographic development of rural areas of the Central Chernozem region are analyzed; the methods of statistical analysis used made it possible to establish the main trends in the dynamics of the rural population, birth and death rates, and gender balance. It has been established that the key parameters of the demographic situation in the rural areas of the Central Black Earth Region, which reduce the possibilities of their sustainable development to the greatest extent, are population decline, natural decline of the rural population, migration outflow from rural areas; imbalances in the gender and age structure of the rural population, its aging; decrease in the birth rate of the rural population, deterioration of the reproductive potential; increase in the death rate of the rural population. For the transition to sustainable demographic development of rural areas, it is necessary to maintain an optimal economic and social balance between the concentration and decentralization of production in rural areas, the development of logistics infrastructure, the strengthening of existing mechanisms for financial incentives and support for fertility, parenthood and childhood, the development and improvement of healthcare infrastructure, the formation of sociocultural and infrastructural conditions for the prevention of morbidity, maintaining a healthy lifestyle.*

**Keywords:** *sustainable development, demographic potential, rural areas, depopulation, gender and age imbalance, Central Black Earth region.*

### **References**

1. Velikij P. P. Adaptivnyj potencial sel'skogo sociuma // Sociologicheskie issledovaniya. 2004. № 12 (248). S. 55-64. URL: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2004-12/veliki.pdf>. (in Russian)
2. Toshchenko ZH. T. CHto predstavlyaet soboj sovremennoe rossijskoe selo? // Sociologicheskie issledovaniya. 2017. № 12 (404). S. 89-98. DOI: 10.7868/S0132162517120091. (in Russian)



3. Toshchenko ZH. T. Osobennosti zhiznennogo mira sel'skih zhitelej Rossii // Sociologicheskie issledovaniya. 2018. № 2 (406). S. 71-81. DOI: 10.7868/S0132162518020083. (in Russian)
4. Kurakin A. A. Povsednevnost' rossijskogo sela // Krest'yanovedenie. 2020. T. 5. № 3. S. 173-177. DOI: 10.22394/2500-1809-2020-5-3-173-177. (in Russian)
5. Harchenko K. V. Demograficheskiy potencial kak resurs strategicheskogo razvitiya regionov i municipal'nyh obrazovaniy // Srednerusskiy vestnik obshchestvennyh nauk. 2021. T. 16. № 2. S. 56-77. DOI: 10.22394/2071-2367-2021-16-2-56-77. (in Russian)
6. Kuz'min A. I. Osnovnye podhody k ocenke demograficheskogo potenciala territorii // Problemy modelirovaniya social'nyh processov: Rossiya i strany ATR : Materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Vladivostok, 07–08 dekabrya 2016 goda. Vladivostok: Dal'nevostochnyj federal'nyj universitet, 2016. S. 183-187. (in Russian)
7. Obrębalski Marek. Demographic potential in functional areas of the selected medium-sized cities in Poland and the Czech Republic // GeoScape. June 2017. Vol. 11. R. 16-24. DOI: 10.1515/geosc-2017-0002. (in Russian)
8. Joe W., Kumar A., Rajpal S., Swimming against the tide: economic growth and demographic dividend in India // Asian Population Studies. 2018. Volume 14. P. 211-227. <https://doi.org/10.1080/17441730.2018.1446379>. (in Russian)
9. Rostropowicz-Miśko M. Women's labour migrations as a restrictive factor on Opole Silesia's demographic potential, according to own research // Problemy Polityki Społecznej. 2014. № 27. P. 147-158. URL: [http://www.problemypolitykispolecznej.pl/pdf-122964-51134?filename=Women\\_s%20labour%20migrations.pdf](http://www.problemypolitykispolecznej.pl/pdf-122964-51134?filename=Women_s%20labour%20migrations.pdf). (in Russian)
10. Badmaeva N. V. Vliyanie pandemii COVID-19 na trudovuyu migraciyu sel'skogo naseleniya Kalmykii // Byulleten' Kalmyckogo nauchnogo centra RAN. 2021. № 2. S. 144-155. DOI: 10.22162/2587-6503-2021-2-18-144-155. (in Russian)
11. Pesennikova E. V. Tret'yakov A. A. Otvetnye mery na pandemiyu COVID-19, neobhodimye dlya obespecheniya garantij okazaniya pervichnoj mediko-sanitarnej pomoshchi v sel'skoj mestnosti // Nauchnyj progress: voprosy teorii i praktiki : Sbornik nauchnyh trudov. Kazan': OOO «SitIvent», 2020. S. 366-370. (in Russian)
12. Gizun E. I. Vliyanie pandemii COVID-19 na razvitie sel'skogo i ekologicheskogo turizma v malourbanizirovannyh territoriyah // Aktual'nye problemy razvitiya ekonomiki i upravleniya. Kaliningrad: Baltijskij federal'nyj universitet imeni Immanuila Kanta, 2022. S. 329-333. (in Russian)
13. Ob utverzhdenii Strategii ustojchivogo razvitiya sel'skih territorij Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 2 fevralya 2015 g. №151-r. URL: <http://static.government.ru/media/files/Fw1kbNXVJxQ.pdf>. (in Russian)
14. Rosstat / Vitrina statisticheskikh dannyh URL: <https://showdata.gks.ru/olap2/dscr/report/297716/>. (in Russian)
15. Rozhdaemost', smertnost' i estestvennyj prirost naseleniya / Belgorodstat URL: [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUfoewruCRWIYm0aIi5eQv74IC9Wc\\_QDCfh2qi-z\\_Wiil-W-PBRBoC-61FS1hfi7\\_ExPWBQp7hFrhrp1DrNV32FTK4Nj4xXx0NQvyrsbZjLkRrWQ-5VUK5bnYhwvozQCDII1u6s3g%3D%3D%3Fsign%3Dm2rt4Rcdagr3pEBC9Kx2ihxXYhGGFEPV2lCKRkPg6s%3D&name=edn2\(1\).xls&nosw=1](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUfoewruCRWIYm0aIi5eQv74IC9Wc_QDCfh2qi-z_Wiil-W-PBRBoC-61FS1hfi7_ExPWBQp7hFrhrp1DrNV32FTK4Nj4xXx0NQvyrsbZjLkRrWQ-5VUK5bnYhwvozQCDII1u6s3g%3D%3D%3Fsign%3Dm2rt4Rcdagr3pEBC9Kx2ihxXYhGGFEPV2lCKRkPg6s%3D&name=edn2(1).xls&nosw=1). (in Russian)

*Поступила в редакцию 01.06.2023 г.*

УДК 338.483: 911.373 (477.75)

С. А. Гуров

***Применение комплексной оценки  
рекреационного потенциала на примере  
сельских поселений Бахчисарайского  
района***

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени  
В.И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: gurrov@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье применён наиболее удобный и эффективный метод комплексной оценки рекреационного потенциала горно-приморских сельских территорий – метод оценочных шкал. Типизированы муниципальные образования Бахчисарайского района по их рекреационному потенциалу. Проанализировать каждый элемент рекреационного потенциала сельских поселений выбранного района. Разработана синтетическая карта рекреационного потенциала Бахчисарайского района. Выделены проблемы и направления развития рекреационного потенциала сельских поселений Бахчисарайского района.

**Ключевые слова:** сельские поселения, комплексная оценка, Бахчисарайский район, Крым, рекреационный потенциал, природно-ресурсный потенциал, сельский туризм, рекреационное природопользование, картографический метод, туристско-рекреационный кластер, туристская инфраструктура, специализированные виды туризма.

### **Введение**

Комплексная оценка рекреационного потенциала – наиболее важный вид туристской оценки. Она может применяться для целей рекреационного природопользования, развития различных форм туризма, создания курортных комплексов. Довольно много трудов посвящено интегральной оценке туристских ресурсов туристских центров, кластеров и приморских территорий.

Среди работ по комплексной оценке рекреационного потенциала следует отметить методику картографической таксономии, применённую Ростомом Г.Р. в изучении туристских ресурсов Задонского района Липецкой области [1], метод формализации в интегральной оценке туристского потенциала Черноморского побережья Краснодарского края, разработанной Аракелом М.С. и другими авторами [2], метод балльной оценки Виноградовой А.А. [3], Мацолы В.И. [4] и прочих исследователей. Также к комплексной оценке рекреационного потенциала следует отнести методики учёных крымской школы рекреационной географии, в частности Яковенко И.М. предложены методические подходы эколога-рекреационного районирования, предполагающие синтетическую оценку [5]. Подходы применялись к достаточно крупным территориальным объектам – рекреационным районам. Мы же в данной статье за основу берём мелкие сельские поселения Бахчисарайского района, что определяет уникальность темы исследования.

Целью статьи является комплексная оценка рекреационного потенциала Бахчисарайского района Республики Крым.

Задачи исследования:

1. Определить наиболее эффективный вид комплексной оценки рекреационного потенциала сельских поселений;
2. Оптимизировать комплексную оценку для горно-приморских сельских территорий;
3. Типизировать муниципальные образования Бахчисарайского района по их рекреационному потенциалу;
4. Проанализировать каждый элемент рекреационного потенциала сельских поселений Бахчисарайского района;
5. Разработать синтетическую карту рекреационного потенциала Бахчисарайского района;
6. Выделить проблемы и основные направления развития рекреационного потенциала сельских поселений Бахчисарайского района.

### **Материалы и методы**

Материалами исследования является туристско-рекреационный паспорт Бахчисарайского района, данные Министерства курортов и туризма Республики Крым, работы различных учёных по проблематике комплексной рекреационной оценки, авторские исследования сельского туризма в Бахчисарайском районе.

Для достижения цели в статье использован метод балльной оценки. На наш взгляд, наиболее емкой и удобной в пользовании при комплексной оценке рекреационного потенциала является методика В.И. Мацолы [4]. Она предусматривает представление информации в виде таблицы. За основу берется трёхбалльная шкала: тремя баллами оценивается территория с благоприятными условиями для развития рекреации, двумя – со средними, одним – с неблагоприятными (таблица 1). Однако, данная оценка составлена не для приморских территорий, поэтому благоприятными условиями здесь считается «большое количество незагрязненных водоемов, пригодных для универсального использования». Если же сельское поселение не имеет большого количества озёр, но имеет выход к морю, то данный фактор перекрывает отсутствие многочисленных водоёмов, потому что море как рекреационный ресурс имеет более широкое использование и определяет больше возможностей для организации туризма. Наличие моря определяет множество элементарных рекреационных занятий (ЭРЗ), видов туризма и водных развлечений. Таким образом, максимально комфортные условия – это наличие незагрязненных водных объектов (в частности моря), пригодных для универсального использования.

**Таблица 1.**

Комплексная оценка рекреационного потенциала территории

Показатель	3	2	1
Оценка эстетических качеств территории, Оэ	пейзажные ландшафты, высокая степень экзотичности и уникальности, контрастность	низкая степень экзотичности и уникальности, отсутствие контрастности	равнинные, сильно залесенные территории
Оценка минеральных вод, Ом	более 1000 м <sup>3</sup> /сут/км <sup>2</sup>	100–1000 м <sup>3</sup> /сут/км <sup>2</sup>	менее 100 м <sup>3</sup> /сут/км

Оценка лесов, Ол	60% –40%	15% –40%; более 60%	менее 15%
Оценка климатических условий, Ок	более 100 дней с > 15 °С	80–100 дней с > 15 °С	меньше 80 дней с > 15 °С
	более 110 дней с <0 °С	100–110 дней с <0 °С	меньше 100 дней с <0 °С
Оценка водных объектов, Ов	незагрязненные водные объекты, пригодные для универсального использования	наличие водоёмов, пригодных для купания или рек пригодных для сплава	ограниченные возможности
Оценка природоохранных территорий, Оп	больше 5% территории	3-5%	до 3%
Историко-культурный потенциал, Oi	больше 18 объектов / 100 км <sup>2</sup>	8-18 объектов/100км <sup>2</sup>	меньше 8 объектов/ 100 км <sup>2</sup>
Транспортная доступность, От	больше 0,42 км/км <sup>2</sup>	0,29-0,42 км/км <sup>2</sup>	меньше 0,29 км/км <sup>2</sup>
Обеспеченность санаторно-курортными учреждениями, Ос	больше 3 на 100 км <sup>2</sup>	1-3 на 100 км <sup>2</sup>	меньше 1 на 100 км <sup>2</sup>
Оценка рекреационной нагрузки, Он	горные местности	холмистые возвышенные местности	равнинные, неизменные местности

Составлено автором по [4].

Дискуссионной является часть оценки, относящаяся к санаторно-курортным учреждениям, так как в последние десятилетия многие средства размещения стали диверсифицировать свой продукт, дополняя его санаторно-курортными услугами. К примеру, в Бахчисарайском районе, в гостевом доме «Лесной Кордон» (с. Многоречье) посетителям предлагают услуги бальнеотерапии – японскую ванну офуро, усадьба «Рыбацкий хутор» (с. Соколиное) предлагает услуги стоунтерапии, много предприятий организуют терренкуротерапию. Базы отдыха относятся к санаторно-курортным учреждениям, но данные объекты позиционируют себя как средства размещения сельских туристов, однако, по сути являются полноценными базами отдыха. Поэтому мы учитывали все учреждения, которые предлагают санаторно-курортные услуги.

Кроме метода балльной оценки, в рамках комплексной оценки нами был использован эталонный метод психолого-эстетической оценки Веденина Ю.А. и Филипповича Л.С. [6], сравнительно-географический метод исследования – для сравнения различных показателей рекреационно-ресурсного потенциала сельских поселений, картографический метод исследования – для разработки карты рекреационного потенциала поселений Бахчисарайского района.

## Результаты и обсуждение

### 1. Комплексная оценка рекреационного потенциала муниципальных образований Бахчисарайского района

Проведя комплексную оценку рекреационного потенциала по обозначенной методике, (оперативная территориальная единица – сельские поселения Бахчисарайского района), можно сделать вывод о том, что наибольшим рекреационным потенциалом (20 и более баллов) обладают сельские поселения, расположенные в юго-восточной части Бахчисарайского района – Куйбышевское, Верхореченское, Голубинское, Зеленовское сельские поселения и Бахчисарайское городское поселение. В этой части района находится горно-предгорная лесная зона с каньонами, водопадами и пещерными городами. Также большой потенциал у приморского Песчановского сельского поселения.

Средним потенциалом обладают предгорные Скалистовское, Красномакское, Ароматненское сельские поселения, а также приморское Угловское сельское поселение, набрав при оценке 15 – 19 баллов

Такие сельские поселения как Каштановское, Долинненское, Вилинское, Ароматненское, Железнодороженское, Табачненское, Тенистовское, Почтовское и Плодовское обладают низким рекреационным потенциалом и набрали при оценке до 14 баллов. Минимальным баллом (12 баллов) было оценено Табачненское сельское поселение, у которого нет выхода к морю, залесенных территорий и значительных историко-культурных объектов (таблица 2).

**Таблица 2**

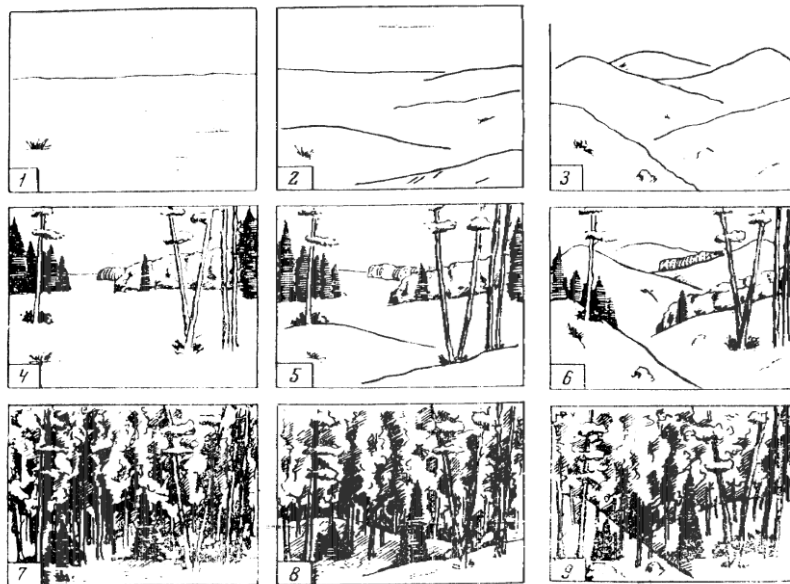
Комплексная оценка рекреационного потенциала муниципальных образований Бахчисарайского района

Сельские поселения	Оэ	Ом	Ол	Ок	Ов	Оп	Ои	От	Ос	Он	Итог
Куйбышевское	3	1	2	3	1	3	2	1	1	3	20
Почтовское	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	14
Ароматненское	2	1	2	3	1	1	1	1	1	2	15
Верхореченское	3	1	2	3	1	3	2	1	1	3	20
Вилинское	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	13
Голубинское	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	22
Долинненское	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	14
Железнодороженское	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	14
Зеленовское	3	1	3	2	1	3	1	1	2	3	20
Каштановское	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	12
Красномакское	3	1	2	2	1	3	2	1	1	3	19
Песчановское	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	20
Плодовское	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	14
Скалистовское	2	1	2	3	1	3	1	1	1	3	18
Табачненское	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	12
Тенистовское	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	13

Угловское	3	1	1	3	3	2	1	1	2	1	18
Бахчисарайское городское поселение	3	1	3	3	1	3	3	2	1	2	22

Составлено автором на основе проведенной оценки.

*Оценка эстетических качеств.* Наибольшая пейзажная насыщенность характерна для сельских поселений, расположенных на западе района (Угловское, Песчановское), что обусловлено контрастом суши и моря, а также на востоке района (Верхореченское, Голубинское, Куйбышевское, Зеленовское), что обусловлено сочетанием горного ландшафта со средней залесенностью. Именно такие ландшафты, согласно Веденину Ю.А., Филипповичу Л.С. являются наиболее аттрактивными для людей – эталон 6 и 5 (рис. 1). Преобладают живописные куэстовые ландшафты (Качинский, Бельбекский каньон и др.). Горные ландшафты Крымского национального парка за высокую пейзажную привлекательность получили название «Крымская Швейцария».



**Рис. 1.** Эталоны для эстетической оценки природных комплексов (по залесенности и пересеченности) [6].

Оценка в баллах: 1-0; 2-4; 3-8; 4-10; 5-12; 6-14; 7-8; 8-9; 9-10.

*Оценка минеральных вод.* В Бахчисарайском районе нет сельских поселений, в которых дебит минеральных источников превышал бы 100 м<sup>3</sup>/сутки [7]. Среднегодовой дебит самого крупного сульфидного источника со слабым содержанием радона Аджи-Су составляет 13,8 м<sup>3</sup>/сутки.

*Оценка лесов.* Наименее аттрактивны по данному критерию (менее 15% залесенности) Почтовское, Вилинское, Долинненское, Железнодороженское, Каштановское, Песчановское, Плодовское, Табачненское и Угловское сельские поселения. С продвижением на восток района показатель лесистости и аттрактивности увеличивается. Леса района – не только элемент привлекательности ландшафта, а и важное условие охотничьего туризма [8].

*Оценка климатических условий.* По климатическим условиям (более 100 дней температура  $> 15^{\circ}$ ) схожи практически все сельские поселения, кроме Голубинского, Зеленовского и Верхореченского (температура  $> 15^{\circ}\text{C}$  от 80 до 100 дней), что обусловлено расположением их в горной части. Если предгорные сельские поселения пригодны для массового пешеходного туризма даже в холодное время года, то яйлинские районы для трекинга зимой экстремальны, ибо часты вьюги. На Ай-Петринской яйле скорость ветра доходит до 50 м/с. Отметим, что неблагоприятными условиями для туризма и рекреации считается скорость ветра от 9 м/с [9].

*Оценка водных объектов.* Песчановское и Угловское сельские поселения обладают наибольшим водно-ресурсным рекреационным потенциалом, так как имеют выход к морю, что даёт возможность максимально разнообразить организацию туристско-рекреационной деятельности водными развлечениями и аттракциями. Средним водно-ресурсным потенциалом обладает Голубинское сельское поселение. Протекающие здесь реки Аузун-Узень и Коккозка во время паводка (февраль-апрель) могут использоваться для организации рафтинга. В других муниципальных образованиях Бахчисарайского района водно-ресурсный рекреационный потенциал низкий, возможности очень ограничены.

*Оценка природоохранных территорий.* Поселения с более 5% природоохранных территорий имеют: Куйбышевское, Верхореченское, Голубинское, Зеленовское, Скалистовское и Красномакское сельские поселения, а также Бахчисарайское городское поселение. До 3% – Почтовское, Ароматненское, Вилинское, Долинненское, Железнодороженске, Каштановское, Плодовское и Табачненское сельские поселения. Более половины объектов – памятники природы (рис. 2). В Голубинском сельском поселении находится одно из «природных чудес» полуострова – Большой каньон Крыма, самая популярная природная достопримечательность района [10].

*Оценка историко-культурного потенциала.* Наивысшим историко-культурным потенциалом обладает Бахчисарайское городское поселение, с более 18 объектов / 100 км<sup>2</sup>. Куйбышевское, Верхореченское, Голубинское, и Красномакское сельские поселения средним 8-18 объектов / 100км<sup>2</sup> и остальные сельские поселения менее 8 объектов / 100 км<sup>2</sup>.

*Оценка транспортной доступности.* Во всех сельских поселениях низкая густота транспортной сети (менее 0,29 км/км<sup>2</sup>), в единственном городском округе она на среднем уровне.

*Оценка обеспеченности санаторно-курортными учреждениями.* Наиболее обеспеченным санаторно-курортными учреждениями является Песчановское и Голубинское сельское поселение – более 3 учреждений на 100 км<sup>2</sup>. Угловское и Зеленовское сельское поселение – от 1 до 3 учреждений на 100 км<sup>2</sup>. В Песчановском и Угловском сельском поселении размещаются традиционные приморские базы отдыха, в Голубинском и Зеленовском сельских поселениях – это базы отдыха, специализирующиеся на терренкуротерапии и других более экзотических видах оздоровления и реабилитации. Остальные сельские поселения обладают менее 1 учреждения на 100 км<sup>2</sup>.

Переходя к последнему пункту оценки, отметим, что разделение сельских поселений в Бахчисарайском районе на горные, холмистые и равнинные для некоторых поселений, где высоты варьируют в широких пределах, будет весьма условным, поэтому будем учитывать преобладающие высоты. К горной местности относятся: Куйбышевское, Верхореченское, Голубинское, Зеленовское,

Красномакское сельское поселение и Бахчисарайское городское поселение. К холмистой возвышенной местности относятся Ароматненское, Почтовское, Долинненское, Железнодороженское, Плодовское и Скалистовское сельские поселения. К равнинным, низменным местностям: Вилинское, Каштановское, Тенистовское, Табачненское, Угловское и Песчановское сельские поселения.

После проведения комплексной оценки рекреационного потенциала муниципальных образований Бахчисарайского района, была разработана карта, на которой способом качественного фона был отображён уровень рекреационного потенциала (высокий, средний, низкий), способом локализованных значков – туристско-рекреационные ресурсы.

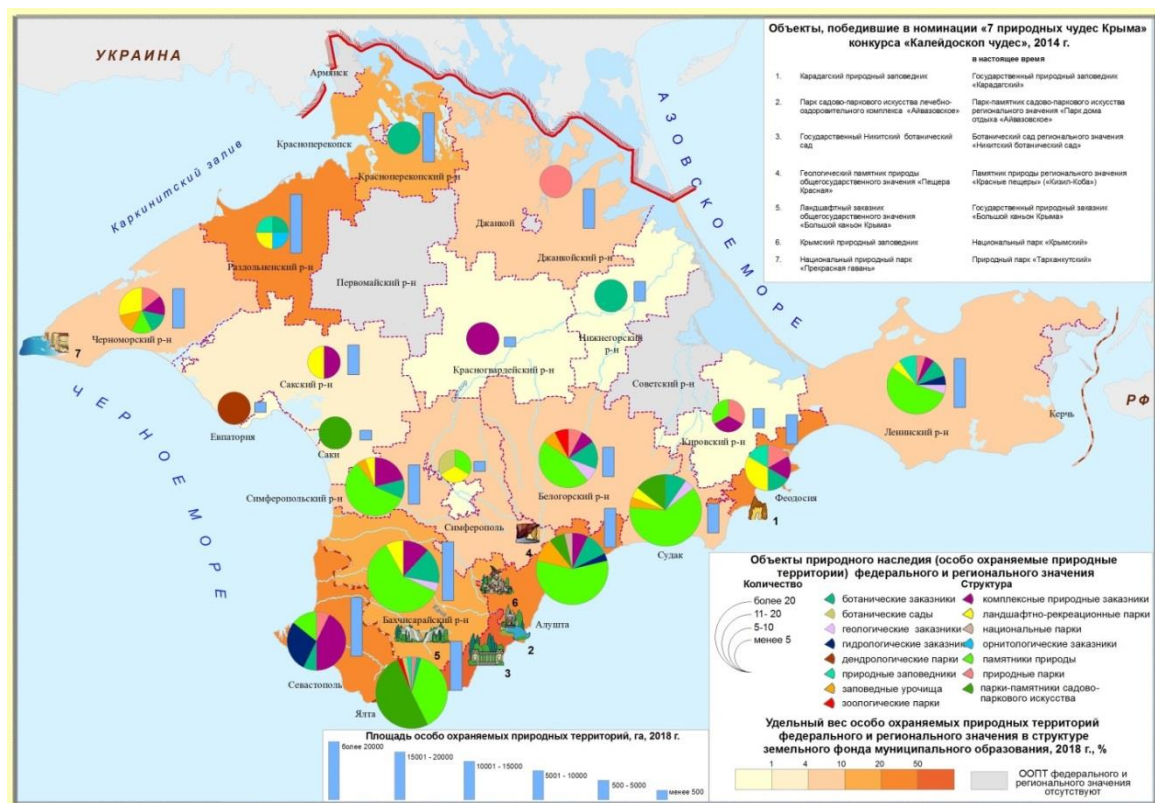


Рис 2. Природное наследие Крыма, 2014.  
Составлено автором [10]

В комплексную оценку, предложенную Мацолой В.И., не входит оценивание ёмкости пляжей, а это также важная составляющая анализа рекреационного потенциала приморского района. Технологическим типом оценки, была рассчитана рекреационная ёмкость пляжей Бахчисарайского района. Единовременную ёмкость пляжей можно рассчитывать как по их площади ( $W_1$ ), так и длине доступной береговой полосы ( $W_2$ ) [7]. В первом случае умножим площадь на коэффициент 0,2 (норматив – 5 м<sup>2</sup> на человека), во втором случае разделим также на 0,2. Суммарная площадь пляжей Песчановского и Угловского сельских поселений составляет 97,6 тыс. м<sup>2</sup>, длина доступной береговой полосы 3,1 км.

$$W_1 = 97,6 \times 0,2 = 19,52 \text{ тыс. чел.}$$

$$W_2 = 3100 / 0,2 = 15,5 \text{ тыс. чел.}$$



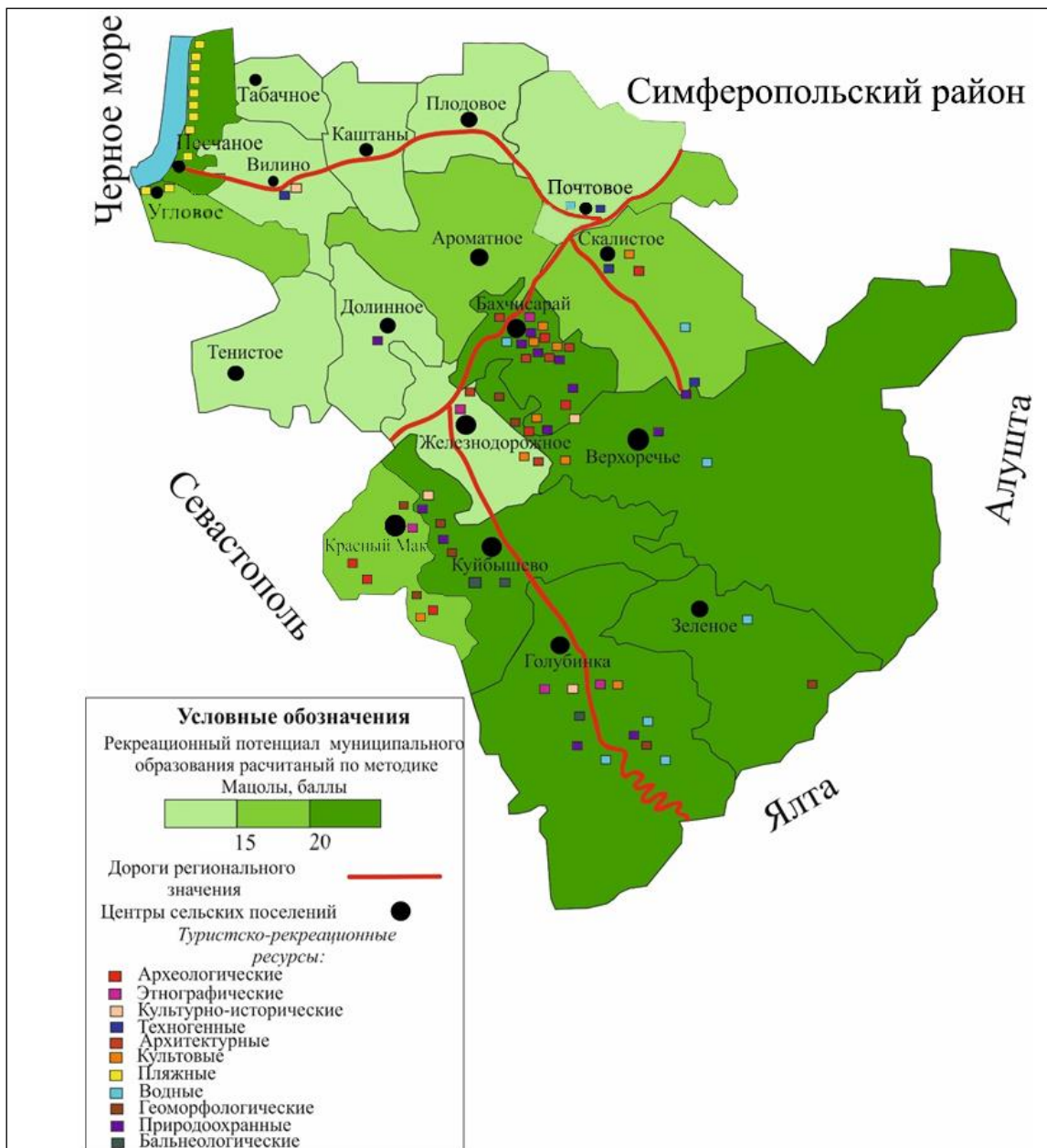


Рис. 3. Рекреационный потенциал муниципальных образований Бахчисарайского района. Составлено автором

Следовательно, можно сделать вывод, что на пляжах Бахчисарайского района (Песчановское и Угловское сельские поселения) могут одновременно разместиться без нарушения психофизиологической комфортности 15,5 – 19,5 тыс. человек.

## 2. Проблемы и перспективы развития рекреационного потенциала сельских поселений Бахчисарайского района

Комплексная оценка рекреационного потенциала сельских поселений Бахчисарайского района показывает значительные диспропорции в его развитии. В сельских поселениях с низким рекреационным потенциалом, нужно развивать, в первую очередь, антропогенные туристские ресурсы. Ими могли бы стать

этнодеревни, посвященные быту многочисленных народов района, анимационные центры, событийные достопримечательности.

Развитию рекреационного потенциала в Бахчисарайском районе препятствует ряд проблем:

1. Транспортная удаленность района относительно главного коридора в Крым – Крымского моста и от основных районов массового туризма в Крыму (ЮБК). До 2022 года значительная часть туристов приезжала в район из относительно близко расположенного аэропорта «Симферополь», однако он не используется уже два «сезона»;

2. Недостаточно развитая туристская инфраструктура, что особенно касается предприятий размещения, питания, оборудование пляжей района. Например, в селе Береговое в 2023 году на пляже нет туалетов, душевых, шезлонгов и прочего технического оснащения. Это значительно снижает реальную ёмкость пляжа, так как турист скорее предпочтёт оборудованные пляжи конкурирующего Сакского района;

3. Неэффективность менеджмента рекреационных услуг в отдельных сельских поселениях. После того, как туристы сталкиваются с отсутствием должной услужливости персонала, ночным шумом постояльцев и неработающим оборудованием в номере [11], у них не возникает желание приехать в это место второй раз, следовательно, владельцы усадьбы лишаются клиентов и заплатят меньше налогов, которые можно было бы потратить на развитие антропогенного рекреационного потенциала в регионе.

4. Неразумное целевое распределение средств в рекреационные территории Бахчисарайского района. Одним из примеров является Бахчисарайский туристско-рекреационный кластер, развитие которого было приостановлено [12]. Предполагалось уделить основное внимание развитию горнолыжного отдыха, который, по мнению автора статьи, не имеет значительных перспектив в районе, в отличие от сельского, пляжного, развлекательного и ряда других видов туризма. Для того чтобы таких ошибок не допускать, нужно привлекать экспертов, имеющих географическое образование, способных адекватно оценить влияние климатического фактора на туризм.

В «Стратегии социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года» отдельный подраздел посвящен развитию Бахчисарайского района как туристического центра [13]. Туристский поток в Бахчисарайский район планируется увеличить к 2030 году до 400 тыс. туристов. Сформулирован образ желаемого будущего Бахчисарайского района – «уникальный культурно-исторический и рекреационно-туристский комплекс». Долгосрочная цель заключается в создании конкурентоспособного туристического комплекса, обеспечивающего широкие возможности для удовлетворения потребностей населения района, российских и иностранных граждан в туристских услугах, сохранения и рационального использования рекреационного потенциала [13].

Бахчисарайский район лидирует в Крыму по развитию сельского туризма [14]. Развитие этого направления туристской деятельности способно развить рекреационный потенциал его сельских территорий. Более того, поскольку сельский туризм не имеет чёткой привязки к конкретному сезону года, его организация позволяет использовать рекреационные ресурсы территории круглогодично, что и происходит в районе Большого и Малого каньонов Крыма

(узел сельского туризма «Соколиное – Многоречье» [15]). Таким образом, один из главных рисков туристско-рекреационной деятельности в Крыму [16] нивелируется. Как видно из карты (рис. 4), большинство предприятий агропромышленного комплекса, локализованных в сельской местности и предоставляющих услуги туристам именно в Бахчисарайском районе. Предприятия сёл Трудлюбовка, Вилино, Тургеневка, Малое Садовое, Залесное, посёлка Научный проводят экскурсии и дегустации продукции животноводства, растениеводства и виноделия.



Рис. 4. Предприятия агропромышленного комплекса Республики Крым, предоставляющие услуги туристам в сельских населенных пунктах.

Составлено автором по [17]

Оптимизация рекреационного потенциала невозможна без вовлечения новых территорий в детский туристский сегмент. Бахчисарайский район входит в тройку лидеров среди административных образований Крыма по количеству отдыхающих детей в оздоровительных лагерях [18] (наряду с Евпаторией и Ялтой). В селе Песчаное функционирует детский лагерь «Мандарин», который неоднократно признавался лучшим оздоровительным лагерем полуострова (сейчас уступает «Артеку»). Повышения уровня реализуемого рекреационного потенциала удалось достичь благодаря мощной инфраструктуре лагеря.

Не все пещерные города Бахчисарайского района активно используются в туристско-рекреационной деятельности, в частности археологической туризме. Безусловно, есть удачные примеры, в частности пещерный город Мангуп-Кале (Дорос), благодаря которому село Ходжа-Сала превратилось из маленького полузаброшенного населенного пункта с ветхими домами и разбитыми дорогами

в полифункциональный туристско-рекреационный центр с джипингом, восточной кухней, конными прогулками, качественно сделанными дорогами, эстетично оформленными усадьбами и ресторанами [11]. И есть примеры крайне слабого использования пещерных городов в туристской деятельности. В частности о пещерном городе Бакла (с. Скалистое) даже не знают многие организаторы туризма, а объект имеет значительный потенциал. Необходимо также дополнить программу туристской деятельности посещением гротов Шайтан Коба, Кабази, Сюрень и прочих археологических объектов, представленных в сельской местности Бахчисарайского района. Программы могут быть дополнены объектами танатуризма [19], в частности караимского кладбища Балта-Тиймез с древними покосившимися надгробиями [8].

Бахчисарайский район также относится к районам со значительным потенциалом литературного туризма [20], биографического туризма. Есть туристские ресурсы, имеющие связь с известными личностями, но слабо используемые в рекреационной деятельности. Например, в районе села Баштановка много объектов, связанных с именем разбойника («крымского Робин Гуда», помогавшего бедным) Алима Айдамака: Алимова балка, Алимов грот, пещера Алим-Коба, источник Алим-Коба-Чокрак. Данные объекты мало известны для туристов, а их вовлечение позволит значительно повысить реализуемый рекреационный потенциал.

### **Выводы**

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Комплексная оценка рекреационного потенциала – наиболее важный вид туристской оценки. Она может применяться для целей рекреационного природопользования, развития различных форм туризма, создания курортных комплексов.

2. Очень удобна для оценки рекреационного потенциала сельских поселений 30-балльная шкала В.И. Мацолы, которая была оптимизирована нами для горно-приморских территорий в части оценки водных объектов.

3. Наибольшим рекреационным потенциалом в Бахчисарайском районе обладают сельские поселения, расположенные в юго-восточной части района (особенно Голубинское сельское поселение), так как здесь находится горно-предгорная лесная зона с каньонами, водопадами и другими живописными объектами. Также большой потенциал у приморского Песчановского сельского поселения.

4. Развитию рекреационного потенциала в Бахчисарайском районе препятствует ряд проблем, среди которых транспортная удаленность района относительно главного коридора в Крым – Крымского моста и от основных районов массового туризма в Крыму (ЮБК); недостаточно развитая туристская инфраструктура, что особенно касается предприятий размещения, питания, оборудование пляжей района; неэффективность менеджмента рекреационных услуг в отдельных сельских поселениях; неразумное целевое распределение средств в рекреационные территории Бахчисарайского района.

5. Приоритетным направлением развития рекреационного потенциала в Бахчисарайском районе является сельский туризм. Здесь больше всего баз,

принимающих туристов в сельской местности Республики Крым, особенно в узле сельского туризма «Соколиное – Многоречье». Также район лидирует по количеству предприятий агропромышленного комплекса, локализованных в сельской местности и предоставляющих услуги туристам. Кроме сельского туризма, значительно повысить уровень реализуемого рекреационного потенциала в сельской местности района поможет развитие детского, археологического, биографического и других специализированных видов туризма.

### *Литература*

1. Ростом Г. Р. Комплексная оценка туристских ресурсов Задонского района Липецкой области // Сервис plus. 2018. Т. 12, № 1. С. 23-31.
2. Методика оценки туристско-рекреационного потенциала Черноморского побережья Краснодарского края на основе интегрального подхода / М. С. Аракелов, А. С. Аракелов, А. В. Долгова-Шхалахова [и др.] // Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного социоэкономического развития : сборник статей международной научно-практической конференции, Сочи, 04–08 октября 2017 года / Научно-исследовательский институт истории, экономики и права. Сочи: АНО "Научно-исследовательский институт истории, экономики и права", 2017. С. 26-32.
3. Виноградова А. А. Комплексный подход к оценке эколого-туристского потенциала Припятского Полесья // Региональные геосистемы. 2020. Т. 44, № 2. С. 138-151.
4. Мацола В. И.. Формирование и развитие рекреационно-туристического комплекса Закарпатской области : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05. Львов, 1996. 29 с.
5. Яковенко И. М. Методические подходы к проведению эколого-рекреационного районирования территории (на примере Крыма) // Культура народов Причерноморья. 2003. № 43. С. 56-64.
6. Веденин Ю. А., Филиппович Л. С. Опыт выявления и картирования пейзажного разнообразия природных комплексов. М.: МГУ, 1969. 404 с.
7. Туристско-рекреационный ресурсный потенциал Республики Крым и г. Севастополь / С. А. Гуров, Л. А. Багрова, Г. Н. Амеличев [и др.]. Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2015. 408 с.
8. Специализированные виды туризма в Крыму: состояние, проблемы, перспективы / под ред. И.М. Яковенко. Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2021. 288 с.
9. Безруков, Ю. Ф. Рекреационные ресурсы и курортология. Симферополь 1998. 105 с.
10. Атлас социокультурных процессов в Крыму: Карты / Н. И. Борисова, С. А. Гуров, Е. А. Дудник [и др.]. Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2021. 196 с.
11. Гуров С. А. Сельский туризм: динамика и трансформации // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2022. Т. 8, № 3. С. 110-128.
12. Кластерные инициативы как инструмент управления социокультурными процессами в Республике Крым и городе Севастополе / С. А. Гуров, Л. А.

- Ожегова, К. Ю. Сикач [и др.] // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т. 7, № 4. С. 16-31.
13. Стратегия социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года. Бахчисарай, 2016. 117 с.
  14. Гуров С. А. Развитие сельского зеленого туризма в Бахчисарайском районе Республики Крым // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2019. Т. 5. № 3. С. 19-37.
  15. Гуров С. А. Территориальная рекреационная система «сельского зеленого туризма» // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2018. №7. С. 207-217.
  16. Страчкова Н. В., Яковенко И. М., Гуров С. А. Риски развития туристско-рекреационной отрасли в российском Крыму // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2020. Т. 6, № 3. С. 152-166.
  17. Информация о крестьянских (фермерских) хозяйствах / личных подсобных хозяйствах и иных объектах агропромышленного комплекса, готовых предложить услуги туристам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mtur.rk.gov.ru/uploads/txteditor/mtur/d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/> attachments/
  18. Гуров С. А. Проблемы территориальной организации сети детских оздоровительных лагерей в Республике Крым // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. Симферополь, 2020. Т. 6. № 1. С. 10–27.
  19. Гуров С. А., Алексеенко М. А. Инновации в экскурсионном бизнесе // Бизнес и дизайн ревю. М., 2019. №2 (14). С. 1-10.
  20. Гуров С. А., Страчкова Н. В., Алексеенко М. А. Потенциал развития литературного туризма в Крыму // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2019. Т.5, №1. С. 126-138.

S. A. Gurov

---

***Application of a comprehensive assessment of recreational potential on the example of rural settlements of the Bakhchisarai district***

---

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol  
e-mail: gurrov@mail.ru

**Abstract.** *In this article, the most convenient and effective method of a comprehensive assessment of the recreational potential of mountain-coastal rural areas is applied – the method of evaluation scales. The municipal formations of the Bakhchisarai district are typified according to their recreational potential. Analyze each element of the recreational potential of rural settlements of the selected area. A synthetic map of the recreational potential of the Bakhchisarai district has been developed. The problems and directions of the development of the recreational potential of rural settlements of the Bakhchisarai district are highlighted.*

**Key words:** *rural settlements, integrated assessment, Bakhchisarai district, Crimea, recreational potential, natural resource potential, rural tourism, recreational*

*nature management, cartographic method, tourist and recreational cluster, tourist infrastructure, specialized types of tourism.*

### **References**

1. Rostom G. R. Kompleksnaya ocenka turistskih resursov Zadonskogo rajona Lipeckoj oblasti // Servis plus. 2018. T. 12, № 1. S. 23-31. (in Russian)
2. Metodika ocenki turistsko-rekreacionnogo potenciala Chernomorskogo poberezh'ya Krasnodarskogo kraja na osnove integral'nogo podhoda / M. S. Arakelov, A. S. Arakelov, A. V. Dolgova-SHkhalahova [i dr.] // Ekonomiko-pravovye aspekty realizacii strategii modernizacii Rossii: poisk modeli effektivnogo sociohozyajstvennogo razvitiya : sbornik statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Sochi, 04–08 oktyabrya 2017 goda / Nauchno-issledovatel'skij institut istorii, ekonomiki i prava. Sochi: ANO "Nauchno-issledovatel'skij institut istorii, ekonomiki i prava", 2017. S. 26-32. (in Russian)
3. Vinogradova A. A. Kompleksnyj podhod k ocenke ekologo-turistskogo potenciala Pripyatskogo Poles'ya // Regional'nye geosistemy. 2020. T. 44, № 2. S. 138-151 (in Russian).
4. Macola V. I. Formirovanie i razvitie rekreacionno-turisticheskogo kompleksa Zakarpatskoj oblasti : avtoreferat dis. ... kandidata ekonomicheskix nauk : 08.00.05. L'vov, 1996. 29 s. (in Russian)
5. YAKovenko I. M. Metodicheskie podhody k provedeniyu ekologo-rekreacionnogo rajonirovaniya territorii (na primere Kryma) // Kul'tura narodov Prichernomor'ya. 2003. № 43. S. 56-64. (in Russian)
6. Vedenin YU. A., Filippovich L. S. Opyt vyyavleniya i kartirovaniya pejzazhnogo raznoobraziya prirodnyh kompleksov. M.: MGU, 1969. 404 s. (in Russian)
7. Turistsko-rekreacionnyj resursnyj potencial Respubliki Krym i g. Sevastopol' / S. A. Gurov, L. A. Bagrova, G. N. Amelichev [i dr.]. Simferopol': Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Izdatel'stvo Tipografiya «Arial», 2015. 408 s. (in Russian)
8. Specializirovannye vidy turizma v Krymu: sostoyanie, problemy, perspektivy / pod red. I.M. YAKovenko. Simferopol' : IT «ARIAL», 2021. 288 s. (in Russian)
9. Bezrukov, YU. F. Rekreacionnye resursy i kurortologiya. Simferopol' 1998. 105 s. (in Russian)
10. Atlas sociokul'turnyh processov v Krymu: Karty / N. I. Borisova, S. A. Gurov, E. A. Dudnik [i dr.]. Simferopol' : Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Izdatel'stvo Tipografiya «Arial», 2021. 196 s. (in Russian)
11. Gurov S. A. Sel'skij turizm: dinamika i transformacii // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2022. T. 8, № 3. S. 110-128. (in Russian)
12. Klasternye iniciativy kak instrument upravleniya sociokul'turnymi processami v Respublike Krym i gorode Sevastopole / S. A. Gurov, L. A. Ozhegova, K. YU. Sikach [i dr.] // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2021. T. 7, № 4. S. 16-31. (in Russian)
13. Strategiya social'no-ekonomicheskogo razvitiya Bahchisarajskogo rajona na period do 2030 goda. Bahchisaraj, 2016. 117 s. (in Russian)
14. Gurov S. A. Razvitie sel'skogo zelenogo turizma v Bahchisarajskom rajone Respubliki Krym // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. 2019. T. 5. № 3. S. 19-37. (in Russian)

15. Gurov S. A. Territorial'naya rekreacionnaya sistema «sel'skogo zelenogo turizma» // Social'no-ekonomicheskaya geografiya. Vestnik Associacii rossijskih geografov-obshchestvovedov. 2018. №7. S. 207-217. (in Russian)
16. Strachkova N. V., YAkovenko I. M., Gurov S. A. Riski razvitiya turistsko-rekreacionnoj otrasli v rossijskom Krymu // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. 2020. T. 6, № 3. S. 152-166. (in Russian)
17. Informaciya o krest'yanskih (fermerskih) hozyajstvah / lichnyh podsobnyh hozyajstvah i inyh ob"ektah agropromyshlennogo kompleksa, gotovyh predlozhit' uslugi turistam URL: [https://mtur.rk.gov.ru/uploads/txteditor/mtur/ attachments/d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/](https://mtur.rk.gov.ru/uploads/txteditor/mtur/attachments/d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/).(in Russian)
18. Gurov S. A. Problemy territorial'noj organizacii seti detskih ozdorovitel'nyh lagerej v Respublike Krym // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. Simferopol', 2020. T. 6. № 1. S. 10–27. (in Russian)
19. Gurov S. A., Alekseenko M. A. Innovacii v ekskursionnom biznese // Biznes i dizajn revyu. M., 2019. №2 (14). S. 1-10. (in Russian)
20. Gurov S. A., Strachkova N. V., Alekseenko M. A. Potencial razvitiya literaturnogo turizma v Krymu // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2019. T.5, №1. S. 126-138. (in Russian)

*Поступила в редакцию 01.07.2023 г.*



УДК 910.3

З. В. Галли<sup>1</sup>

Н. В. Роговская<sup>1,2</sup>

## **Общественная рефлексия на перспективы развития туризма в сельской местности Тофаларии**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Иркутский государственный университет,  
г. Иркутск

e-mail: zlatagalli@gmail.com

<sup>2</sup>ФГБУН Институт географии СО РАН, г. Иркутск

e-mail: rogovskayan@inbox.ru

**Аннотация.** Индустрия туризма в условиях современного мира, развивается высокими темпами, предлагая человеку большое количество видов и возможностей организации отдыха. В последние десятилетия можно проследить как всё больше возрастает интерес к сельскому туризму. Данное явление обусловлено тем, что человек в своем развитии достаточно удалился от простой и размеренной жизни, где присутствует физический труд, преобладает натуральная здоровая пища и благоприятная экологическая обстановка. Тем не менее на повестке дня по-прежнему стоит вопрос рационального природопользования и сохранение уникального природного наследия сельских территорий. Поскольку они являются непосредственными акторами развития туристско-рекреационных услуг. Проблема эта сложная и многогранная. Использование естественных ресурсов неизбежно сопровождается преобразованием окружающей среды, изменением ее основных природных свойств, возникновением новых, трансформацией внутренних связей и процессов. В одних случаях они носят целенаправленный характер, а в других – побочный, нередко нежелательный, выходящий за рамки ожидаемых последствий. Поэтому, в целях научного исследования и выработки конкретных практических мероприятий целесообразно комплексно подходить к изучению вопросов использования природного потенциала территории, с одной стороны, и охраны природы и окружающей среды – с другой. Помимо указанных аспектов необходимо учитывать силу воздействия планируемых преобразований на жизнь местных сообществ, соответствие ожидаемого экономического эффекта и социальной рефлексии.

Статья посвящена изучению рефлексии местного населения на социально-экономическую инвазию в виде туристской деятельности в регионах повышенных экологических требований. Подчеркивается, что развитие сельского туризма в регионах России носит дифференцированный характер. Особенно это проявляется в локальных таежных сообществах. Таковыми являются поселения в Тофаларии Нижнеудинского района Иркутской области. Данные территории несут высокую экологическую ценность и имеют значимость для самоидентификации местного населения. Следует отметить, что социально-экономическая инвазия в виде развития туристско-рекреационной сферы на таких территориях воспринимается местным населением не всегда однозначно положительно. В процессе исследования выявлена некоторая неготовность жителей к расширению видов трудовой занятости и опасения в связи с вовлечением природных объектов в активное использование. При этом следует отметить, что понимание необходимости социального обустройства и

*развитие спектра услуг в поселениях достаточно высоко. Результаты проведенного натурного обследования с. Верхняя Гутара и социологического исследования местных жителей, подавляющее большинство которых относят себя к коренному малочисленному народу- тофаларам, отражают сложные процессы интеграции и адаптации локализованных таежных сельских сообществ к современным экономическим реалиям.*

**Ключевые слова:** *сельский туризм, тофалары, рекреационный потенциал, сельская инфраструктура, рефлексия местного населения*

## Введение

Растущее разнообразие туристских и рекреационных потребностей населения обуславливает рост видов и направлений развития туризма. Среди общепринятых и специализированных видов туризма как достаточно новое направление отмечается сельский туризм [8,3]. Развитие сельского туризма в России позволит не только поддержать крестьянство и повысить благосостояние жителей деревень, но и будет способствовать развитию инфраструктуры на селе – улучшит состояние дорог, решит ряд проблем с транспортом, водоснабжением, торговлей. Для сегодняшнего положения большинства деревень России это является необходимостью. Официально – более 20 тысяч деревень признаны находящимися на грани исчезновения. Несмотря на очевидный процесс деградации, сельские территории обладают большим природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом. Главные функции сельских территорий заключаются в выращивании сельскохозяйственных культур животноводстве, лесодобыче и добычи полезных ископаемых. В таёжной зоне, за частую, у местного населения основной вид занятости – промысловые виды деятельности (охота, добыча пушнины, ореха, ягоды, рыбалка). В отдельный блок можно вынести рекреационную функцию, которая имеет большое значение для перспектив экономического и социального развития сельской местности [7]. Сельский туризм в настоящее время рассматривается, как один из возможных способов развития депрессивных сельских территорий. Для сельских жителей это возможность дифференциации сферы приложения труда, видов бизнеса, развития ремесленничества, восстановление традиций [10].

Тресковой Е.А дается определение сельскому туризму как специализированному виду туризма, включающего в себя элементы организованного и неорганизованного отдыха путешественников на сельской территории с целью их приобщения к местной природе, образу жизни населения и ознакомления с местными этнокультурными традициями. Это сектор туристской индустрии, ориентированный на использование природных, культурно-исторических и других ресурсов сельской местности и ее особенностей для создания комплексного туристского продукта [11]. На наш взгляд, это определение является как нельзя более точным, нежели простое понимание сельского туризма как агротуризма, гастрономического туризма за пределами городской местности.

В России лидерами в организации сельского туризма являются: Владимирская, Вологодская, Ивановская, Новгородская, Архангельская. Ленинградская, Псковская, Самарская, Тверская, Тульская, Ярославская,

Пензенская области, Республики Карелия и Чувашия, Калининградская область, Подмосковье и окрестности Санкт-Петербурга [1]. Большое количество объектов сельского туризма размещается в Сибири, а именно в Иркутской области, и Алтайском крае [12, 3]. Иными словами, постепенно формируется инфраструктура сельского туризма, со своей отраслевой стратификацией и территориальной дифференциацией [2,4,5]

Актуальность изучения особенностей общественной рефлексии на активизацию туристской деятельности определена тем, что проводится низовом таксономическом уровне в отдаленных и крайне труднодоступных местах. Данные территории изучаются, как правило, с точки зрения этнографических и природно-экологических аспектов. В данной статье представлены результаты комплексной экспедиции, целью и задачами которой является выявление ресурсного потенциала исследуемой местности, достаточного для воспроизводства рекреационных услуг, востребованного потребителем и устойчивого к воздействию на окружающую среду. Соответственно поставленные задачи заключаются в том, чтобы посредством интервьюирования выявить готовность населения развивать сферу туризма в своём населённом пункте; определить виды занятости населения; оценить уровень развития туристической инфраструктуры. Объект исследования – село Верхняя Гутара Нижнеудинского района Иркутской области.

### **Материалы и методы**

Материалы статьи основаны на результатах, полученных в период натурального обследования села Верхняя Гутара Нижнеудинского района Иркутской области в июле 2022, 2023 годов. Для характеристики объекта и территории исследования используются материалы отчетов сельских администраций, официальной статистики Иркутскстата.

При проведении исследования применяются традиционные социологические методы рандомизированного интервьюирования, визуального осмотра, комплексного анализа. В интервьюировании участвовало 46 человек коренного населения села Верхняя Гутара или 13% населения. Среди них 23 женщины и 23 мужчины от 14 до 50 лет.

### **Результаты и обсуждение**

На территории Тофаларии Нижнеудинского района Иркутской области, в 154 километрах от города Нижнеудинска, в высокой степени территориальной изоляции, располагается село Верхняя Гутара (рис.1, 2). Основной вид транспорта для связи с районным центром г. Нижнеудинск – авиационный (вертолет). Из объектов социально инфраструктуры на территории поселения размещены школа, ФАП, аэропорт, метеостанция, магазин.

Организовано село было молодой советской властью в 20-е годы прошлого века с целью сохранения малочисленной кочевой народности тофаларов. Численность населения составляет не более 350 человек, среди них 323 человека относят себя к тофаларам. Следует отметить, что в Нерхинском и Тофаларском муниципальных образованиях, численность коренных малочисленных народов (КМН) составляет 166 и 257 человек соответственно. То есть в Верхнегутарском

муниципальном образовании проживает большая часть КМН. Согласно статистическим данным и социологическим этнографическим исследованиям, проведенным ранее Кривоноговым В.П. и Рагулиной М.В. «чистокровных» представителей тофаларов почти не осталось. Возрастно-половой состав свидетельствует о демографической деградации поселения. Наибольшую долю проживающих составляют пенсионеры и дети до 14 лет. [6,9]. На территории Верхнегутарского муниципального образования зарегистрировано три малочисленные общины «Ирбис», «Тагул», «Кедр». Население ведет оседлый образ жизни. Миграция населения не превышает 2% в год.



**Рис. 1.** с. Верхняя Гутара, аэропорт. Вертолет – основное транспортное средство  
(фото автора)

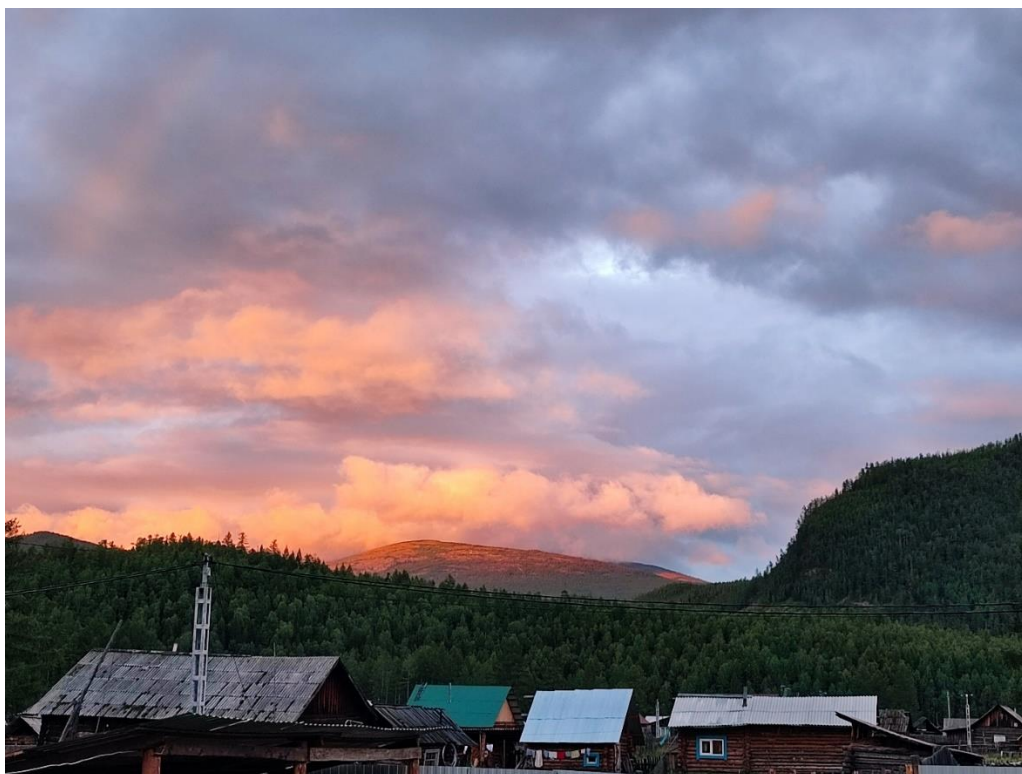
Один из самых распространённых официальных видов занятости населения – это работа вахтовым методом на золотодобыче. На территории Тофаларии располагается два основных прииска Гурбей и Зашиха. Наиболее востребованным для жителей Верхней Гутары является Гурбей.

В период межвахтового отпуска, мужская половина населения традиционно занимается охотой. Охота в Верхней Гутаре является основным способом заработка. В тайге добывают соболя, оленя, кабана и кабаргу. Мясо оленя и кабана заготавливается, в основном, для собственных нужд, а соболиные шкурки и железы с мускусом сбываются на рынок или выставляются на аукцион.

Местность, на которой располагается поселение достаточно живописная, интересные для туристов места находятся в относительной шаговой доступности.

На прилегающей к населенному пункту территории располагается ряд природных объектов привлекательных для туристов. Первая достопримечательность – гора Змеинка, она является естественной границей села, наиболее привлекательна для фотографов и туристов - экстремалов, так как, подъём на вершину опасен для жизни.

Следующий природный объект, расположен в пяти километрах от поселения и достаточно известен. Гальяновское озеро не обладает большими размерами, в диаметре всего около двухсот метров.



**Рис.2.** с. Верхняя Гутара (фото автора)

На востоке, в пяти километрах от деревни, находятся Гутарские озёра. Диаметр большого озера составляет 800 метров, в зимний период, на ледяную поверхность, можно посадить вертолёт. На прилегающей к озеру территории построено три сруба, два из которых сдаются туристам (рис.3).

Приблизительно в 30 км от села располагается Гутарский водопад. В летний период времени добраться до него можно разными способами. На пути встречаются обрывы, узкие тропы и подъемы. Без сопровождения проводника можно легко заблудиться.

Для того чтобы выявить готовность населения к развитию рекреационного потенциала местности, среди местных жителей был проведён рандомизированный социологический опрос. Основной целью которого является определение заинтересованности и готовности местного населения в развитии туристского бизнеса.



**Рис.3.** Охотничья изба, в 20 км от с. В. Гутара, вверх по течению реки Гутара  
(фото автора)

Результаты опроса показали, что 90 % опрошенных мужчин в возрасте от 15 до 20 лет определённо занимаются туристической деятельностью, организуя перевозку людей и их снаряжения по тайге к местам сплавов, охоты, рыбалки и отдыха на дикой природе. В прейскурант оказываемых услуг, входит лишь одна позиция – это аренда лошадей.

Следующая возрастная группа - мужчины в возрасте от 20 до 35 лет. 80 % опрошенных подтверждают свою заинтересованность в занятости туристической сферой. В виду того, что данная категория населения уже имеет водительское

удостоверение, поскольку основным видом туристических услуг, которые они могут предоставить является транспортная перевозка людей.

Опрос среди группы мужчин, в возрасте от 35 до 50 лет, выявил полное отсутствие заинтересованности в занятии туристической деятельностью у 87,5%. Мужчины заняты охотой, работой вахтовым методом, либо страдают алкоголизмом и не имеют никаких ресурсов для организации прохождения маршрутов туристами.

Девушки в возрасте 15-20 лет не занимаются туризмом. Все 100% опрошенных планируют переезд в городскую местность, следовательно, прослеживается отсутствие заинтересованности как в ведении туристической деятельности, так и в развитии туристической инфраструктуры села.

Среди опрошенных женщин от 20 до 35 лет, только двое занимаются туристической деятельностью, имея при этом более основательный подход, чем мужчины. Они составляют туристические маршруты и самостоятельно водят туристов, организуют программу и проживание. Остальные опрошенные женщины, к туризму, в целом, относятся равнодушно.

Последняя категория опрошенных, женщины в возрасте от 35 до 50 лет заняты в домашнем хозяйстве, в туризме не заинтересованы, отношение к приезжим, в основном, негативное.

Таким образом, проведенное исследование выявило крайне низкий уровень развития туристско-рекреационных услуг при высоком природном потенциале. На территории практически не развита инфраструктура туризма. Главное преимущество – доступность в течение одного дня природных туристических объектов, за исключением Гутарского водопада. Недостатком является – отсутствие обеспечения обустройства безопасных маршрутов, экологических троп и т.п.

Важно отметить, что просматривается положительная рефлексия у молодых людей и девушек на перспективы развития туризма, как альтернативного вида занятости тофаларов. Но отсутствие опыта и должных знаний в ведении туристического бизнеса является главным ограничивающим фактором при принятии решения о занятости в данной сфере деятельности.

### **Выводы**

Исследование на локальном уровне подтверждает предположение о дифференцированности возможностей и ресурсного потенциала сельских территорий для развития туристско-рекреационной деятельности. То есть повсеместно и эффективно данный вид деятельности развиваться не может из-за отсутствия внутреннего и главного, на наш взгляд, населенческого ресурса. Именно особенности местного населения, его количество и качество, являются на сегодняшний день главным сдерживающим фактором развития таежных сельских территорий.

В перспективе крайне важно учитывать высокий уровень самоидентификации населения с территорией проживания. Охота, золотодобыча, лесные виды промыслов являются основными видами занятости тофаларов и местных жителей других национальностей. Поэтому социально-экономическая инвазия в виде туризма может существенно преобразовать уклад, быт и, в

определенной мере, и здоровье аборигенного населения, к сожалению, не всегда в лучшую сторону.

### *Литература*

1. Белова Т. М. Организационно-экономические особенности использования региональных ресурсов сельского туризма (на примере Новгородской области) : дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2016. 205 с.
2. Евстропьева О. В. Региональные эффекты развития международной системы туризма на примере Байкальского региона // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т. 7. №1. С. 98-108. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-effekty-razvitiyamezhdunarodnoy-sistemy-turizma-na-primere-baykalskogo-regiona>.
3. Евстропьева О. В., Попов П. Л., Черенев А. А. Использование земельных ресурсов на Байкале: власть, турбизнес и население (на примере Слюдянского района Иркутской области) // Власть. 2020. №1. С. 70-76. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-zemelnyh-resursov-na-baykale-vlast-turbiznes-i-naselenie-na-primere-slyudyanskogo-rayona-irkutskoy-oblasti>.
4. Камышанский В. П. Правовое регулирование агротуризма: проблемы и перспективы // Власть Закона. 2021. №. 1. С. 81-89.
5. Королева И. С. Функциональная модель рекреационной оценки сельской местности // Региональные геосистемы. 2018. Т. 42. №. 4. С. 587-598.
6. Кривоногов В. П. Современные тофалары (опыт интервальных исследований) // Новые исследования Тувы. 2016. №3. С.122-145. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nit.tuva.asia/nit/article/view/469>
7. Нефедова Т. Г. Сельская Россия на перепутье // Новое издательство. 2003. С. 190-190.
8. Полякова И. Л., Григорьева Н. П. Сельский туризм: классификации и особенности организации // Сервис в России и за рубежом. 2017. Т. 11. №. 5 (75). С. 31-43.
9. Рагулина М. В., Сирина А. А. Партиципативность, коренные народы и ландшафтное планирование: вопросы теории // Географические основы и экологические принципы региональной политики природопользования: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти члена-корреспондента РАН А.Н. Антипова, Иркутск, 23–27 сентября 2019 года. Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, - 2019. С. 922-925. EDN AXIJZQ.
10. Радостева Э. М., Пономарева Е. В. Формирование сельского туризма в Пермском крае // Общество: политика, экономика, право. 2013. №. 3. С. 52-55.
11. Трескова Е. А. Стратегическое планирование развития муниципального образования: агропроизводство и агротуризм //Агропродовольственная политика России. 2012. №. 4. С. 52-57.
12. Челмакина Л. А., Бурнаева М. В. Оценка потенциала и направления развития этнотуризма в республике Мордовия // Финно-угорский мир. 2014. №. 4 (21). С. 104-107.



Z S. Galli<sup>1</sup>  
N. S. Rogovskaya<sup>1,2</sup>

## ***General reflection on the prospects of tourism development in rural areas***

---

<sup>1</sup>Irkutsk National University, Irkutsk

e-mail: zlatagalli@gmail.com

<sup>2</sup>Geographical Institute SB RAS, Irkutsk

e-mail:rogovskayan@inbox.ru

**Abstract.** *The tourism industry in the modern world is developing at a high pace, offering a person a large number of types and opportunities for organizing recreation. In recent decades, one can trace how more and more interest in rural tourism is growing. This phenomenon is due to the fact that a person in his development has moved far enough away from a simple and measured life, where there is physical labor, natural healthy food and a favorable environmental situation prevail. Nevertheless, the issue of rational nature management and the preservation of the unique natural heritage of rural areas is still on the agenda. Since they are direct actors in the development of tourist and recreational services. This problem is complex and multifaceted. The use of natural resources is inevitably accompanied by a transformation of the environment, a change in its basic natural properties, the emergence of new ones, and the transformation of internal connections and processes. In some cases, they are purposeful, while in others they are secondary, often undesirable, going beyond the expected consequences. Therefore, for the purpose of scientific research and the development of specific practical measures, it is advisable to take a comprehensive approach to studying the issues of using the natural potential of the territory, on the one hand, and protecting nature and the environment, on the other. In addition to these aspects, it is necessary to take into account the impact of the planned transformations on the life of local communities, the correspondence between the expected economic effect and social reflection.*

*The article is devoted to the study of the reflection of the local population on the socio-economic invasion in the form of tourism activities in regions with increased environmental requirements. It is emphasized that the development of rural tourism in the regions of Russia is differentiated. This is especially evident in local taiga communities. These are the settlements in Tofalaria, Nizhneudinsky district, Irkutsk region. These territories have a high ecological value and are significant for the self-identification of the local population. It should be noted that the socio-economic invasion in the form of the development of the tourist and recreational sphere in such territories is not always perceived positively by the local population. The study revealed some unwillingness of residents to expand the types of employment and fears in connection with the involvement of natural objects in active use. At the same time, it should be noted that the understanding of the need for social development and the development of a range of services in settlements is quite high. The results of the field survey p. Upper Gutara and the sociological study of local residents, the vast majority of whom consider themselves to be indigenous small people - Tofalars, reflect the complex processes of integration and adaptation of localized taiga rural communities to modern economic realities.*

**Keywords:** *rural tourism, tofalars, recreational potential, rural infrastructure, reflection of the local population*

**References**

1. Belova T. M. Organizacionno-ekonomicheskie osobennosti ispol'zovaniya regional'nyh resursov sel'skogo turizma (na primere Novgorodskoj oblasti) : dic. ... kand. ekon. nauk. SPb., 2016. 205 s. (in Russian)
2. Evstrop'eva O. V. Regional'nye efekty razvitiya mezhdunarodnoj sistemy turizma na primere Bajkal'skogo regiona // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2021. T. 7. №1. S. 98-108. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-effekty-razvitiyamezhdunarodnoy-sistemy-turizma-na-primere-baykalskogo-regiona>. (in Russian)
3. Evstrop'eva O. V., Popov P. L., Cherenev A. A. Ispol'zovanie zemel'nyh resursov na Bajkale: vlast', turbiznes i naselenie (na primere Slyudyanskogo rajona Irkutskoj oblasti) // Vlast'. 2020. №1. S. 70-76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-zemelnyh-resursov-na-baykale-vlast-turbiznes-i-naselenie-na-primere-slyudyanskogo-rayona-irkutskoy-oblasti>. (in Russian)
4. Kamyshanskij V. P. Pravovoe regulirovanie agroturizma: problemy i perspektivy // Vlast' Zakona. 2021. №. 1. S. 81-89. (in Russian)
5. Koroleva I. S. Funkcional'naya model' rekreacionnoj ocenki sel'skoj mestnosti // Regional'nye geosistemy. 2018. T. 42. №. 4. S. 587-598. (in Russian)
6. Krivonogov V. P. Sovremennye tofalary (opyt interval'nyh issledovanij) // Novye issledovaniya Tuvy. 2016. №3. S.122-145. URL: <http://nit.tuva.asia/nit/article/view/469>. (in Russian)
7. Nefedova T. G. Sel'skaya Rossiya na pereput'e // Novoe izdatel'stvo. 2003. S. 190-190. (in Russian)
8. Polyakova I. L., Grigor'eva N. P. Sel'skij turizm: klassifikacii i osobennosti organizacii // Servis v Rossii i za rubezhom. 2017. T. 11. №. 5 (75). S. 31-43. (in Russian)
9. Ragulina M. V., Sirina A. A. Participativnost', korennyye narody i landshaftnoe planirovanie: voprosy teorii // Geograficheskie osnovy i ekologicheskie principy regional'noj politiki prirodnopol'zovaniya: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj pamyati chlena-korrespondenta RAN A.N. Antipova, Irkutsk, 23–27 sentyabrya 2019 goda. Irkutsk: Institut geografii im. V.B. Sochavy Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii nauk, - 2019. S. 922-925. EDN AXIJZQ. (in Russian)
10. Radosteva E. M., Ponomareva E. V. Formirovanie sel'skogo turizma v Permskom krae // Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo. 2013. №. 3. S. 52-55. (in Russian)
11. Treskova E. A. Strategicheskoe planirovanie razvitiya municipal'nogo obrazovaniya: agroprodukcija i agroturizm //Agroprodukcija i politika Rossii. 2012. №. 4. S. 52-57. (in Russian)
12. Chelmakina L. A., Burnaeva M. V. Ocenka potentsiala i napravleniya razvitiya etnoturizma v respublike Mordoviya // Finno-ugorskij mir. 2014. №. 4 (21). S. 104-107. (in Russian)

*Поступила в редакцию 10.06.2023 г.*

УДК 911.3

А. Г. Дружинин<sup>1, 2, 3</sup>

***Динамика численности населения  
муниципальных образований Ростовской  
области: типологическая поливариантность***

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Южный федеральный университет,  
г. Ростов-на-Дону

<sup>2</sup> ФГБУН Институт географии РАН, г. Москва

<sup>3</sup> ФГБУН Институт народнохозяйственного прогнозирования  
РАН, Москва

e-mail: alexdru9@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена анализу трендов и факторов динамики численности населения Ростовской области за последний межпереписной период (2010 – 2021 гг.) в разрезе отдельных муниципальных образований. Показано, что для подавляющей части территории региона имеют место проявления устойчивой депопуляции, а, наряду с дихотомией «город – село» и «центр – периферия», определённое влияние на геодемографические процессы оказывают природно-климатическая зональность (степень аридности), а также особенности локализации этнических диаспор. Выявлена превалирующая сопряжённость демографической динамики с масштабом и уровнем хозяйственного освоения территорий. Предложена адаптированная к условиям Ростовской области полифакторная демографо-экономическая типологизация муниципальных образований.

**Ключевые слова:** демографическая динамика, муниципальные образования, Ростовская область, экономическая типология, постсоветский период

### Введение

Демографическая динамика, включая и её депопуляционную составляющую, существенна для современной России, относятся к числу фундаментальных, актуализованных для страны проблемных ситуаций и вызовов (в том числе экзистенциальных, геостратегических). Согласно Росстату, по ситуации на 2021 год (не учитывающей четыре новых российских региона с весьма неблагоприятным, усугубляемым военными действиями демографическим трендом) прирост численности населения имел место лишь в 18 субъектах Российской Федерации. К числу территорий с чётко проявившимся уже непосредственно в постсоветский период «демографическим сжатием» относится и Ростовская область: согласно переписям населения число её жителей в 1989 г. составляло 4309 тыс., в 2002 – 4404, а уже в 2010 г. – 4278 тыс. и в 2021 г. – 4201 тысяч. Цель статьи – анализ особенностей изменения численности населения Ростовской области в разрезе муниципальных образований за последний межпереписной период (2010-2021 гг.), выявление сопряжённости геодемографической ситуации с экономическим положением территорий, их этнокультурной, природно-климатической, политико-географической и селитебной спецификой (с обоснованием соответствующей демографо-экономической типологии).

## **Материалы и методы**

Методологической базой проведённого анализа явились традиционные для отечественной общественной географии представления о необходимости (и приоритетности) фокусировки внимания на «низовом» (местном) уровне территориально-системной иерархии [2] и, соответственно, «миниатюризации» исследований [14], их «муниципализации» [8]. В инструментально-методическом отношении значимыми оказались разноплановые наработки в области социально-экономической типологии территорий [15] с акцентом на муниципальные образования [17, 18], ориентирующие на вычленение приоритетных параметров их группировки, в числе которых рассматривается прежде всего динамика численности населения [13]. Выстроенный на этой основе авторский подход учитывал и такие универсальные общественно-географические феномены как дихотомия «центр-периферия», а также «город-село» (активно осмысливаемые российскими географами [12, 16]). Его имплементация опиралась на уже ранее наработанный опыт оценки влияния на социально-экономическую динамику муниципалитетов, наряду с демографией, структурно-хозяйственных [1], природно-зональных, этнокультурных факторов [11], а также особенностей экономико-географического положения (включая «пристоличное» [19], приграничное [3], приморское [6] и др.). Основу информационной базы исследования составили материалы Всероссийских переписей населения (2010 и 2021 гг.).

## **Результаты и обсуждение**

Как свидетельствует проведённый анализ, за 2010-2021 гг. сокращение численности населения имело место в 10 из 12 городских округов Ростовской области, а также в 36 из 42 её сельских муниципальных районов. Напротив, позитивная демографическая динамика оказалась присуща лишь «столичному» г. Ростову-на-Дону и его «спутнику» - Батайску, а среди сельских территорий – также «пристоличным» Азовскому, Аксайскому, Мясниковскому и Неклиновскому сельским районам. Данная ситуация в целом отражает исторически сложившуюся (ещё со времён греческого Танаиса и ордынского Азака) и во многом обусловленную сочетанием общественно-географических и природных факторов концентрацию населения в устьевой части р. Дон: в пределах Ростовской и уже практически тяготеющей к ней Шахтинской агломерации сосредоточено 66 % всего населения региона. Именно в данном ареале (не превышающем 20 % территории Ростовской области) за последний межпереписной период население по всему кругу муниципалитетов несколько (на 2 %) увеличилось (общее сокращение по области – также 2 %). За пределами этого центрального (и примыкающего к нему) ареала численность населения сократилась на 8,5 %. Исключение в последнем случае составил лишь г. Волгодонск с Цимлянским и Волгодонским районами (как некий «квазипротивовес» Ростову, реально проявляющий себя субрегиональный центр области, сформированный в тренде индустриализации во второй половине прошлого столетия), где число жителей сократилось лишь на 0,7 %.

В пространственном социально-экономическом отношении Ростовскую область, ориентируясь, главным образом на специфику румбовых секторов,

принято структурировать на шесть «внутриобластных экономических районов» [20]. В интересах более детализированного (и адекватного, с учётом демографо-экономической ситуации) анализа регион стратифицирован нами не только по своим секторам, но и в соответствии с центро-периферийной спецификой. Авторская группировка муниципалитетов учитывала также миграционную привлекательность территории, а также уровень её экономического развития (индикатором выступили налогооблагаемые денежные доходы физических лиц и индивидуальных предпринимателей, свидетельствующие в том числе о концентрации мест приложения труда на той или иной территории и, соответственно, вовлечённости сопредельных муниципальных образований в процесс трудовой маятниковой миграции).

Логично, что позитивной динамикой демографического потенциала (в том числе и в связи с фактическим миграционным притоком) характеризуются муниципалитеты «центральной зоны» территориальной социально-экономической системы области, а также некоторые тяготеющие к ним полупериферийные сельские территории (таблица).

**Таблица**

Типологические пространственные группировки муниципальных образований Ростовской области на основе учёта динамики численности населения за 2010-2021 гг.\*

	Изменение численности населения муниципальных образований							
	Рост численности		Незначительное сокращение (до 4 %)		Умеренное сокращение (4-7 %)		Интенсивное сокращение (более 7 %)	
	МП**	МО	МП	МО	МП	МО	МП	МО
<b>«Центральная зона» области с тяготеющей агломерированной полупериферией-периферией</b>								
Ядро Ростовской агломерации	<u>Ростов-на-Дону</u> ; Батайск; Азовский, <u>Аксацкий</u> ² Мясниковский		Новочеркасск	Азов				
Периферия Ростовской агломерации						Кагальницкий		<u>Куйбышевский</u> , Родионово-Несветайский
Таганрогская субагломерация	Неклиновский				<u>Таганрог</u>	Матвеево-Курганский		
Шахтинская субагломерация			Октябрьский		Шахты			Красносулинский
<b>Обособленный от центральной зоны области «второй центр» (полупериферия)</b>								
Волгодонская агломерация	<u>Волгодонск</u> <u>кой</u>			Волгодонск				
<b>«Срединная» для территории области полупериферия-периферия</b>								
Ростовско-Волгодонское межагломерационное				<u>Мартыновский</u>		<u>Багаевский</u> <u>й</u> , Константиновский,		Веселовский, Семикаракорский

пространство						<u>Усть-Донецкий</u>		
Центрально-западный субрегион					Донецк			Гуково; Зверево; Каменск-Шахтинский, Белокалитвенский, Каменский
Периферийные территории								
Север						Шолоховский		Боковский; <u>Верхнедонецкий</u> ; Кашарский, Чертковский
Северо-восток								Миллютинский, Морозовский, <u>Обливский</u> , Советский, Тащинский
Северо-запад						Миллеровский		Тарасовский
Юго-восток								<u>Дубовский</u> , Заветинский, Орловский, Зимовниковский, Ремонтненский
Юг				Сальский				<u>Егорлыкский</u> , <u>Зерноградский</u> , Песчанокопский, Пролетарский, <u>Целинский</u>

\* составлено автором по данным Росстата

\*\* МП – в целом миграционно привлекательные; МО – преобладающий миграционный отток

\*\*\* среднедушевые налогооблагаемые денежные доходы физических лиц и индивидуальных предпринимателей: % от среднего по Ростовской области (без Ростова-на-Дону): **высокие** (150-200 %), **повышенные** (110 – 150 %), средние (90-110 %), *ниже среднего* (70-90 %), *существенно ниже среднего* (40-70 %)

Миграционный отток и депопуляция (стимулируемая в том числе пониженным уровнем экономического развития, ситуацией территориально-хозяйственной сверхконцентрации, когда 47 % всех налогооблагаемых доходов физических лиц и индивидуальных предпринимателей приходится непосредственно на Ростов-на-Дону) – присущи, соответственно, муниципалитетам обширной периферии (на севере, северо-востоке, юго-востоке, юге, северо-западе и, наконец, в географическом центре области, в ростовско-волгодонском межагломерационном пространстве). Данная пространственная архитектура является весьма чётко выраженной и в целом устойчивой, но её детализация предполагает учёт ряда ситуационных нюансов, в том числе проявившихся непосредственно в последние 4 – 5 лет.

Во-первых, демографический рост (в рамках агломерационных процессов) оказался присущ в том числе «полугородской» местности ряда сельских административных районов (Октябрьский, Неклиновский), контрастируя со стагнацией отчасти «центральных» для них городов (Таганрога, Шахт, Новочеркаска).

Во-вторых, в последние несколько лет наметился рост миграционной привлекательности не только сельских пригородов областной столицы, но и целого ряда других муниципальных образований, причём приуроченных к самым разным субрегионам Ростовской области (районы Кагальницкий, Красносулинский, Мартыновский и др.). Всего же «перелом» миграционного тренда с негативного на прирост населения, на привлекательность территории для мигрантов, в той или иной степени оказался характерен для 15 сельских административных районов области, а также Таганрога. И напротив, в пяти городских муниципальных округах обозначилось снижение миграционной привлекательности (фактическое отрицательное сальдо миграции): в Азове, Батайске, Волгодонске, а также Шахтах и Ростове-на-Дону (в двух последних – в 2022 году).

Имеет место, очевидно, некоторая межмуниципальная демографическая перебалансировка, связанная как с более благоприятными экономическими возможностями для населения в контуре расширяющегося «центрального ядра» области, вдоль стержневой для неё в транспортно-логистическом отношении автомагистрали М4 «Дон», так и с образовавшимся ранее относительным «демографическим вакуумом» на периферии (в таких, к примеру, районах как Советский, со всего 5,9 тыс. жителей, характеризующимся минимальной по области плотностью населения, утратившего за 2010-2021 гг. почти 11 % своего бывшего демографического потенциала). Система «демография – экономика» (а наряду с ней и сельско-городской континуум) упорядочивается, выталкивая «лишнее» население, либо, напротив, продуцируя дополнительный миграционный приток. Следует отметить, при этом, что повышенные доходы отнюдь не во всех случаях присущи территориям с демографическим ростом (полупустынный, овцеводческий по своей специализации юго-восток региона демонстрирует обратное), но способны скорректировать миграционный тренд (что вполне характерно для Таганрога, ставшего с 2016 года миграционно привлекательным).

В-третьих, определённую демографическую специфику являют муниципалитеты с весомой иноэтнической составляющей, причём, наиболее явно (без искажений пристольного положения) – Мартыновский район, где до четверти населения [4, 7] составляют этнические турки.

В-четвёртых, для Ростовской области (её демографо-экономической типологии) существенны диспропорции по оси «север-юг» (как частная иллюстрация общего «южного вектора» в пространственном развитии современной России [10]): различия в агропотенциале при прочих равных условиях обеспечивают практическое удвоение плотности населения при продвижении с севера области (Шелуховский, Чертковский районы и др.) к её югу (зона тяготения Сальска).

В-пятых, в регионе, весь постсоветский период (вплоть до октября 2022 года) являвшимся приграничным [5], а ныне – сопредельным с новыми российскими территориями (с присущей им особой военно-политической и социально-экономической ситуацией [9]), при демографо-экономической типологии лишь в локальных ситуациях «считывается» политико-географический (геополитический) фактор. К бывшей границе Украины выходили 3 городских округа области и 9 её

муниципальных районов (в сумме это 19 % территории области, 12 % её населения и 7 % её экономического потенциала). Все без исключения территории в этой группировке испытали депопуляцию при очевидном «разбросе» по доходам населения от хозяйственной активности и параметру сальдо миграции (резкий рост миграционной привлекательности имел место в 2022 г. в Матвеево-Курганском районе, что сложно объяснить лишь влиянием «фактора СВО»).

### Выводы

Внутрирегиональное пространство чрезвычайно «мозаично», в том числе и в своём демографо-экономическом аспекте, что наглядно иллюстрирует аналитика по Ростовской области. Вне депопуляционного процесса в крайний межпереписной период (2010-2021 гг.) в её пределах оставалась малочисленная типологическая группа муниципальных образований, в своей совокупности диагностируемых в качестве «центральной», наиболее освоенной в хозяйственном и селитебном отношении части региона. Периферия же, при всей её географической и социально-экономической разнородности, в целом (на фоне обозначившегося с 2015-16 гг. некоторого миграционного «перетока» в пользу отдельных периферийно-полупериферийных территорий) продолжает утрачивать свой демографический потенциал, а, тем самым, и какую-либо дополнительную возможность опережающего экономического развития (вне реализации новых сверхкрупных производственных либо инфраструктурных проектов). Именно сложившаяся, устойчивая центрo-периферийная система (подкрепляемая неравномерностью доходов населения от хозяйственной деятельности) выступает основным, базовым фактором демографической динамики (в том числе и миграции). Она коррелирует с градиентом агропотенциала (благодаря различиям в степени аридности климата сложившимся в Ростовской области по осям «запад – восток» и «север-юг») и отчасти корректируется локализацией этнических диаспор.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-18-00180 «Поливариантность детерминант и трендов экономической динамики муниципальных образований России: концептуализация, идентификация и типологизация в интересах государственного регулирования пространственного развития») в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН.*

### Литература

1. Алексеев А. И., Сафронов С. Г. Типология сельских населённых пунктов Европейской части России в современной демографической и социально-экономической ситуации // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2017. №6. С.55-61
2. Бакланов П. Я. Подходы и основные принципы структуризации географического пространства // Известия РАН. Серия географическая. 2013, № 5, С. 7–18
3. Бакланов П. Я. Географические и геополитические факторы в региональном развитии // Региональные исследования. 2014. № 2. С. 4-10



4. Дружинин А. Г. Этнодемографические трансформации в центро-периферийной структуре Ростовской области (постсоветские тренды) // Региональные исследования. 2015. № 3 (49). С. 78-85
5. Дружинин А. Г. Ростовская область: «прифронтовой регион»? // Россия – 2016. Ежегодный доклад. Франко-российский аналитический центр «Обсерво». Париж. 2016. С. 397-406.
6. Дружинин А. Г., Лялина А. В. Приморские муниципалитеты России: концептуализация, идентификация, типологизация // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т. 6 (16). № 2. С. 20-35
7. Дружинин А. Г. Основные особенности трансформации этнической структуры сельских территорий Ростовской области в XX — начале XXI века // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т. 7, № 3. С. 34-44
8. Дружинин А. Г. Развитие российской общественной географии: современные вызовы и опыт прошлого // Географический вестник. 2022. № 2(61). С. 17–33
9. Дружинин А. Г. Новые субъекты Российской Федерации: специфика, тренды, потенциал развития // Научная мысль Кавказа. 2022. № 4. С. 62-74
10. Дружинин А.Г., Кузнецова О. В. Южный вектор в пространственном развитии постсоветской России // Федерализм. 2023. Т. 28. № 2 (110). С. 5–26
11. Имангулов Л. Г., Максименко М. Р., Савоскул М. С., Сафронов С. Г. Влияние этнокультурного фактора на эволюцию сельского расселения на примере полиэтничных районов Башкирии и Марий Эл // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2021. № 1. С. 109-119
12. Каганский В. Л. Внутренняя периферия – новая растущая зона культурного ландшафта России // Известия РАН. Сер. Географическая. 2012. № 6. С. 23-34
13. Карачурина Л. Б., Мкртчян Н. В. Динамика численности населения муниципальных образований РФ как отражение центро-периферийной концепции пространственного развития // Региональные исследования. 2010. № 3. С. 69-83
14. Котляков В. М. Географическая наука на пороге 90-х годов // Известия РАН. Серия географическая. 1990. № 4. С. 5-16
15. Кузнецова О. В. Типология факторов социально-экономического развития регионов России // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2014. 3 2. С. 3 – 8
16. Нефедова Т. Г., Трейвиш А. И. Города и сельская местность: состояние и соотношение в пространстве России // Региональные исследования. 2010. № 2. С. 42-57
17. Наумов А. С., Рубанов И. И., Аблязина Н. Х. Новые подходы к типологии сельских территорий России // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2021. № 4. С. 12-24
18. Ромашина А. А. Типология муниципальных образований России по специализации экономики и положению в системе расселения // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 42-52.
19. Яськова Т. И. Типология районов Смоленской области по положению в системе пространственных отношений «столица – пристоличный регион» // Региональные исследования. 2013. 3 3. С. 137-146
20. «Стратегия социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года» В редакции постановления Законодательного Собрания Ростовской области от 24.11.2011 № 1752 [Электронный документ]. Режим доступа: <http://мининформсвязь.ростовская-область.рф/>.

A. G. Druzhinin

***Population dynamics of municipalities of the Rostov region: typological multivariance***

<sup>1</sup> Southern Federal University,  
Rostov-on-Don

<sup>2</sup> Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow

<sup>3</sup> Institute of National Economic Forecasting of the Russian  
Academy of Sciences, Moscow  
*e-mail: alexdru9@mail.ru*

**Abstract.** *The article is devoted to the analysis of factors and trends in the dynamics of the population of the Rostov region for the post-Soviet period in the context of individual municipalities. It is shown that for the vast majority of the territory of the region, manifestations of stable depopulation are inherent, and, along with the dichotomy "city – village" and "center – periphery", the influence on geodemographic processes is exerted by natural and climatic zonality (degree of aridity), as well as the localization features of specific ethnic diasporas. The prevailing correlation of demographic dynamics with the scale and level of economic development of territories is revealed. A multifactorial, demographic and economic typologization of municipalities is proposed.*

**Keywords:** *demographic dynamics, municipalities, Rostov region, typological specifics, post-Soviet period*

**References**

1. Alekseev A. I., Safronov S. G. Typology of rural settlements of the European part of Russia in the modern demographic and socio-economic situation // Vestnik MGU. Ser. 5. Geografiya. 2017. № 6. S. 55-61 (in Russian)
2. Baklanov P. Ya. Approaches and basic principles of structuring geographical space // Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2013, № 5, s. 7–18 (in Russian)
3. Baklanov P. Ya. Geographical and geopolitical factors in regional development // Regional'nye issledovaniya. 2014. № 2. S. 4-10. (in Russian)
4. Druzhinin A. G. Ethnodemographic transformations in the central-peripheral structure of the Rostov region (post-Soviet trends) // Regional'nye issledovaniya. 2015. № 3 (49). S. 78-85. (in Russian)
5. Druzhinin A. G. Rostov region: "frontline region"? // Rossiya – 2016. Ezhegodnyj doklad. Franko-rossijskij analiticheskij centr «Observo». Parizh. 2016. S. 397-406. (in Russian)
6. Druzhinin A. G., Lyalina A. V. Primorsky municipalities of Russia: conceptualization, identification, typologization // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2020. T. 6 (16). № 2. S. 20-35. (in Russian)
7. Druzhinin A. G. The main features of the transformation of the ethnic structure of rural territories of the Rostov region in the XX — early XXI century // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2021. T. 7, № 3. S. 34-44. (in Russ.)
8. Druzhinin A. G. Development of Russian Human Geography: modern challenges and experience of the past // Geograficheskij vestnik. 2022. № 2(61). S. 17–33. (in Russian)

9. Druzhinin A. G. New subjects of the Russian Federation: specifics, trends, development potential // Nauchnaya mysl' Kavkaza. 2022. № 4. S. 62-74. (in Russian)
10. Druzhinin A. G., Kuznetsova O. V. The Southern vector in the spatial development of post-Soviet Russia // Federalizm. 2023. T. 28. № 2 (110). S. 5–26. (in Russian)
11. Imangulov L.G., Maksimenko M.R., Savoskul M.S., Safronov S.G. The influence of the ethno-cultural factor on the evolution of rural settlement on the example of polyethnic regions of Bashkiria and Mari El // Vestnik MGU. Ser. 5. Geografiya. 2021. № 1. S. 109-119. (in Russian)
12. Kaganskij V. L. Inner periphery – a new growing zone of the cultural landscape of Russia // Izvestiya RAN. Ser. Geograficheskaya. 2012. № 6. S. 23-34. (in Russian)
13. Karachurina L. B., Mkrtychyan N. V. Population dynamics of municipalities of the Russian Federation as a reflection of the central-peripheral concept of spatial development // Regional'nye issledovaniya. 2010. № 3. S. 69-83. (in Russian)
14. Kotlyakov V. M. Geographical science on the threshold of the 90s // Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 1990. № 4. S. 5-16. (in Russian)
15. Kuznetsova O. V. Typology of factors of socio-economic development of the regions of Russia // Vestnik MGU. Ser. 5. Geografiya. 2014. 3 2. S. 3-8. (in Russian)
16. Nefedova T.G., Trejvish A.I. Cities and countryside: state and correlation in the space of Russia // Regional'nye issledovaniya. 2010. № 2. S. 42-57. (in Russian)
17. Naumov A. S., Rubanov I. I., Ablyazina N.H. New approaches to the typology of rural territories of Russia // Vestnik MGU. Ser. 5. Geografiya. 2021. № 4. S. 12-24. (in Russian)
18. Romashina A. A. Typology of Russian municipalities by specialization of economy and position in the settlement system // Regional'nye issledovaniya. 2019. № 3. S. 42-52. (in Russian)
19. Yas'kova T. I. Typology of districts of the Smolensk region according to the position in the system of spatial relations "capital – capital region" // Regional'nye issledovaniya. 2013. 3 3. S. 137-146. (in Russian)
20. «Стратегия социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года» В редакции постановления Законодательного Собрания Ростовской области от 24.11.2011 № 1752 [Электронный документ]. Режим доступа: <http://мининформсвязь.ростовская-область.рф/>.

*Поступила в редакцию 01.08.2023 г.*

УДК 911.3: 332.1

Д. А. Вольхин<sup>1</sup>

**Оценка экономико-географического  
положения муниципальных образований  
для целей пространственного  
планирования  
(на примере Республики Крым)**

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени  
В.И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: lomden@mail.ru

**Аннотация.** В статье предложена методика оценки экономико-географического положения муниципальных образований, которые важны в процессе государственного регулирования пространственного развития. Разработанные алгоритмы апробированы на примере муниципальных районов и городских округов Крыма. Выполнена картографическая интерпретация геопозиционных свойств муниципальных образований Республики Крым относительно внешних государственных границ, океанов, морей и морских портов с круглогодичной навигацией, региональных и федеральных центров экономического развития, сети магистральных сухопутных транспортных путей. Оценена степень диспропорций в уровне социально-экономического развития относительно соседских муниципальных образований, степень их однородности окружающего экономического пространства. Выполнена интегральная оценка характеристик экономико-географического положения муниципальных образований Республики Крым.

**Ключевые слова:** география, экономико-географическое положение, муниципальное образование, пространственное развитие, Крым.

### Введение

Утверждение о том, что экономико-географическое положение (ЭГП) территории является важным фактором ее социально-экономического развития, в настоящее время не требует дополнительных доказательств. За многолетний период развития концепции ЭГП в рамках отечественной общественной географии (наиболее стройные теоретические основы начали формироваться с 1929 г., прежде всего в трудах Н.Н. Баранского) были сформулированы теоретико-методологические основы и накоплен значительный опыт в сфере изучения и практического применения позиционных свойств территорий разного пространственного уровня [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и многие др.]. В экономической теории геопозиционный эффект наиболее масштабно отражен в «модели местоположения» (location model) [10] и анализе местоположения («location intelligence») [11], прежде всего, на микроуровне для определения вариантов размещения предприятий и их сетей в конкурентной среде.

Сложность реализации положений концепции ЭГП в практике управления пространственным развитием заключается в том, что универсальной методики оценки ЭГП территорий нет. Существующие методы, методики и средства анализа ЭГП государств, экономических районов, регионов, муниципалитетов и

городов принципиально отличаются по содержанию, сложности реализации и итоговым результатам.

Анализ литературы показал, что оценка ЭГП муниципальных образований (МО) – редкий сюжет в научных исследованиях (пример таких работ – [25, 26, 27]), особенно с акцентом на государственное регулирование пространственного развития. Чаще всего на микроуровне российские исследователи характеризуют ЭГП городов, часть из которых являются городскими округами. На этом фоне тематика ЭГП муниципальных районов России, особенно сельских, остается слабо представленной в научной литературе. В большей части исследований социально-экономического развития муниципалитетов России учитывается специфика ЭГП для определения их типа и ведущего фактора развития, например, приграничные МО, МО в составе столичной агломерации, приморские МО, периферийные МО и т.п. В таких исследованиях недостаточно представлена оценка ЭГП МО как самостоятельный сюжет и элемент системы поддержки принятия решений в области пространственного развития муниципальных территорий.

В материалах по обоснованию документов территориального планирования разделы об ЭГП МО характеризуются отсутствием единства алгоритмов оценки, они, как правило, имеют описательный вид, основаны на разрозненных фактах о положении МО и отличаются низким уровнем обобщения информации.

Таким образом, актуальной является задача построения алгоритма оценки ЭГП МО на основе отбора, конкретизации и адаптации существующих методик для целей государственного регулирования пространственного развития. В данной работе предложен один из вариантов решения обозначенной задачи на примере муниципальных образований Республики Крым.

### **Материалы и методы**

Выделяют следующие основные подходы в оценке ЭГП [12, 13]:

- характеристика положения территории относительно наиболее значимых для ее социально-экономического развития объектов [14, 15 и др.];
- количественная оценка ЭГП (стоимостная оценка, метод потенциалов и др.) [16, 17, 18 и др.];
- комплексная, полифункциональная и интегральная оценка, предполагающие всестороннее изучение ЭГП территории и обобщение всех его характеристик в один интегральный показатель или емкое словесное описание [6, 19 и др.].

Подбор методического инструментария и выбор алгоритма оценки ЭГП осуществляется с учетом следующих факторов:

- пространственный уровень оценки: в результате выделяют макро- (регионы мира, группы стран), мезо- (государства и крупные их части) и микроположение (муниципалитеты, города);
- задачи исследования: фундаментальные или прикладные (в т.ч. для государственного управления);
- назначение результатов оценки, т.е. кто является целевым пользователем: образование, наука, государственное управление, бизнес и прочие.

Дискуссионным остается вопрос о структуре ЭГП, как важном свойстве территории. По представлению Е.Е. Лейзеровича и С.А. Тархова [20] ЭГП

территории любого пространственного уровня складывается из четырех основных частей:

- 1) инновационного ЭГП;
- 2) соседского ЭГП;
- 3) транспортно-географического положения;
- 4) ресурсного ЭГП.

Другие исследователи дополняют этот перечень рядом частных видов ЭГП: геоэкономическое положение [6, 23], геокриминогенное положение [21], почтово-географическое положение [22], рекреационно-географическое положение [24], геополитическое, геостратегическое и прочие виды. С определенной степенью условности названные частные виды ЭГП можно распределить среди перечисленных выше четырех укрупненных структурных элемента ЭГП.

Разработку алгоритма и подбор методик оценки ЭГП МО как элемент системы поддержки принятия решений в области пространственного развития предлагается осуществлять с опорой на следующие принципы и условия:

- учет стратегических задач пространственного развития России на муниципальном уровне;
- поливариантность и вероятностный характер социально-экономических эффектов влияния ЭГП МО;
- оценка ЭГП в соответствии с «центр-периферийной» моделью социально-экономического развития;
- среди всего многообразия отношений с внешними данностями необходимо отбирать те, которые играют ключевую роль в социально-экономическом развитии территорий муниципального пространственного уровня;
- совокупность отдельных свойств ЭГП МО необходимо генерализировать в виде обобщающих характеристик для поддержки принятия решений в области пространственного развития;
- алгоритм оценки ЭГП должен быть универсальным и воспроизводимым для каждого МО России, в т.ч. с учетом обеспеченности информации об их окружении;
- методика оценки ЭГП должна быть понятна управленцам, принимающим решение, т.е. излишняя теоретизация, абстрагирование и математизация процедуры и результатов оценки существенно будут затруднять их использование в практике территориального управления.

Важным методом изучения ЭГП муниципалитетов является картографическая интерпретация результатов его оценки, что позволяет наглядно и в единой географической картине отобразить исследуемые пространственные отношения, а также использовать другие информационные свойства картографических произведений.

В разделе о результатах исследования излагается материал по логической схеме, согласно которой дано описание алгоритма, критериев оценки и результат их применения для крымских муниципалитетов на уровне муниципальных районов и городских округов. Название видов ЭГП и соответствующих типов МО в тексте и на картосхемах

## **Результаты и обсуждение**

### ***1. Положение относительно внешних государственных границ.***

Приграничное географическое положение влияет на пространственное развитие МО с точки зрения обеспечения безопасности и предпосылок организации внешнеэкономической деятельности, способствуя ее развитию или ограничивая этот вид деятельности. По положению относительно внешних государственных границ муниципалитеты можно типизировать следующим образом:

1.1 приграничные МО по суше (имеют непосредственный выход к сухопутной государственной границе);

1.2 приграничные МО по морю (имеют непосредственный выход к морской государственной границе);

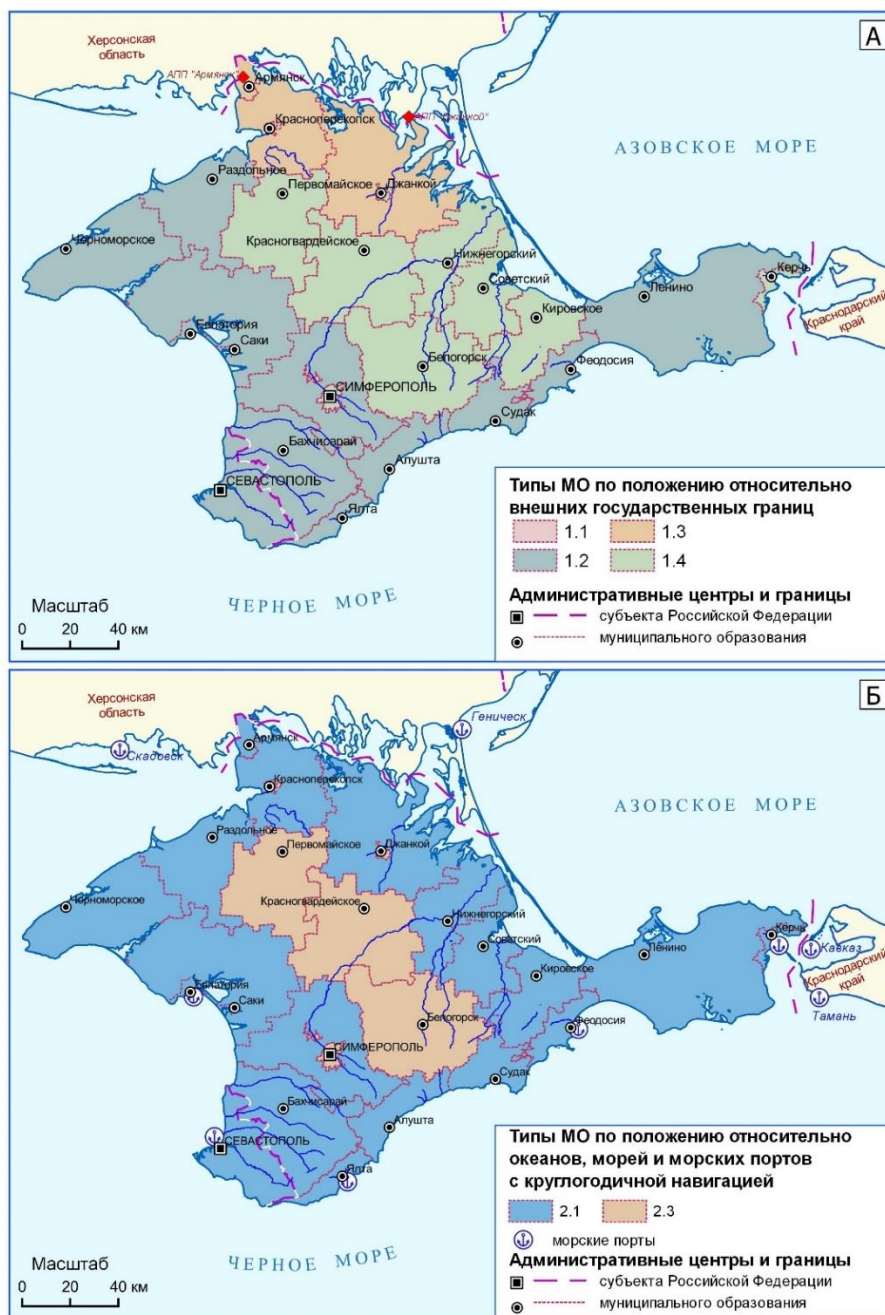
1.3 полуприграничные МО (имеют проницаемую транспортными магистралями общую границу с приграничными МО, в том числе по воде);

1.4 внутренние МО (все остальные).

Для приграничных и полуприграничных МО необходимо ввести дополнительный критерий – тип государственной границы по функции (1) контактная, 2) фильтрующая, 3) барьерная) и тип государств по характеру взаимоотношения с Россией (а) ключевые внешнеэкономические партнеры, б) прочие внешнеэкономические партнеры, в) недружественные государства, г) МО соседствует с зонами боевых действий). Список 49 недружественных государств приведен в Распоряжении Правительства РФ от 5 марта 2022 г. № 430-р. Из стран-соседей России к ее ключевым внешнеэкономическим партнерам относятся Беларусь, Казахстан и Китай. Остальные страны-соседи – прочие внешнеэкономические партнеры. При учете фактора приграничного положения МО, кроме сугубо топологических свойств, необходимо учитывать и формальный статус для каждой территории, закрепленный нормативными документами.

На момент 2023 г. из четырех приведенных типов МО по положению относительно внешних государственных границ в Республике Крым находятся муниципалитеты трех типов (рис. 1А). Большая часть МО Республики Крым имеют приграничное положение по морю: 6 муниципальных районов, 6 городских округов в Республике Крым и город федерального значения Севастополь. В этих муниципалитетах действует особый режим эксплуатации территориальных вод в акватории Черного моря и исключительных экономических зон (ИЭЗ).

Приморские муниципалитеты Крыма граничат по исключительным экономическим зонам в Черном море с Болгарией, Румынией, Турцией и Украиной, среди которых только Турция не относится к категории недружественных государств. Таким образом, внешний морской контур муниципальных образований Крыма в настоящее время имеет потенциал барьерной функции, особенно в западном секторе. Сокращение внешнего контура морского пограничья Крыма произошло в 2022 году, когда в результате вхождения в состав РФ Донецкой Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей Азовское море стало внутренним бассейном России.



**Рис. 1.** Типы муниципальных образований Крыма по положению А – относительно внешних государственных границ, Б – относительно океанов, морей и морских портов с круглогодичной навигацией (название типов МО см. в тексте).  
*Составлено автором*

Для городских округов Армянск и Красноперекоепск, Джанкойского и Красноперекоепского районов характерна современная трансформация их ЭГП. Эти территории условно можно отнести к полуприграничным МО. Условность связана с тем, что на въезде из Херсонской области в Крым по-прежнему действуют Автомобильные пункты пропуска «Армянск» и «Джанкой». Перечисленные муниципалитеты граничат с административными единицами Херсонской области, территории которых непроницаемы транспортными



магистральями, выходящими к границам Украины по причине проведения Специальной военной операции Вооруженных сил РФ на Украине. Таким образом, планирование пространственного развития этих территорий Крыма должно учитывать фильтрующую функцию их границ и барьерную конфликтогенную внешнюю государственную границу сопредельных муниципалитетов Херсонской области.

Остальные МО Республики Крым относятся к внутренним территориям, для которых фактор приграничного положения слабо ощутим. В ретроспективе такой статус эти территории имеют уже многие десятилетия. Однако для них трансформация приграничного положения сопредельных МО косвенно влияла на перестройку основных транспортных осей, о которых упоминается по тексту ниже.

## ***2. Положение относительно океанов, морей и морских портов с круглогодичной навигацией.***

«Морской фактор» влияет на все сферы социально-экономического развития территории: расселение, экономическую специализации, доступ к внешним рынкам товаров и пр. [28]. По фактору удаленности от морских берегов, путей и портов с круглогодичной навигацией [14] муниципальные образования можно подразделять на следующие типы:

2.1 приморские первого порядка (непосредственный выход к морю и наличие портов);

2.2 приморские второго порядка (до 50 км)

2.3 субприморские (51–200 км);

2.4 континентальные (201–1000 км);

2.5 ультраконтинентальные (> 1000 км).

Степень удаленности МО предлагается определять относительно его административного центра.

Все МО, кроме трех районов и четырех городских округов, Республики Крым имеют приморское географическое положение (рис. 1Б). Приморский статус МО Крыма связан с их прямым выходом к морю и близостью к портам с круглогодичной навигацией. Важно отметить, что районы северного и западного Крыма в 2022 году, спустя 8 лет транспортной блокады со стороны Украины, существенно улучшили потенциал своего приморского положения, получив доступ к портам Херсонской и Запорожской областей. Учитывая современные сложные условия мореходства в Азово-Черноморском бассейне и малые масштабы деятельности портов Херсона, Скадовска и Геническа северные и западные территории Крыма являются лишь потенциальным хинтерландом этих портов. Поэтому для приморских Джанкойского, Краснопереконского, Нижнегорского и Раздольненского районов на современном этапе характерны черты субприморских территорий. К субприморским МО Крыма относятся Белогорский, Красногвардейский, Первомайский, районы, городские округа Симферополь, Джанкой и Краснопереконск, центры которых находятся на удалении от портов до 200 км. Приморских МО второго порядка, а также континентальных и ультраконтинентальных МО в Крыму нет.

Таким образом, в стратегии пространственного развития Крыма важно учитывать особенности приморского положения МО и совершить переход от территориального планирования к акваторриальному планированию, теоретико-методологические и нормативно-правовые основы которого в

российской практике государственного управления еще не разработаны на достаточном уровне.

### **3. Тип субъекта Российской Федерации согласно Стратегии пространственного развития РФ, в котором находится МО.**

Согласно Стратегии пространственного развития Российской Федерации, на период до 2025 года выделяются [29]:

3.1 МО, входящие в состав приоритетных геостратегических территорий Российской Федерации

3.2 МО, входящие в состав приграничных геостратегических территорий Российской Федерации

3.3. МО, входящие в состав регионов, для которых не определен особый статус геостратегических территорий.

Поскольку Республика Крым и город Севастополь согласно документу [29] отнесены к геостратегическим территориям РФ, то в Крыму, соответственно, все муниципалитеты относятся к типу 3.1.

### **4. Положение МО относительно региональных и федеральных центров развития** – средних и крупных городов с численностью населения более 50 тыс. чел.

Этот вид положения оценивается через показатель временной транспортной доступности средних и крупных городов для административного центра МО. Расчетная скорость движения транспортного средства по сети – 50 км/ч. Показатель рассчитывается с учетом морфологии транспортной сети. Зоны транспортной доступности определяются с помощью модуля сетевого анализа в ГИС-программах. Дифференциация муниципалитетов по уровню доступности указанных центров следующая:

4.1 высокий уровень (прицентровые МО) – до 1 часа (здесь и далее в одну сторону);

4.2 средний уровень (полупериферийные МО) – 1–2 часа;

4.3 низкий уровень (периферийные МО) – более 2 часов.

В отношении столичных центров и городов-миллионников России предлагается для данной шкалы использовать коэффициент  $k=2$ , т.е. высокий уровень доступности ограничивается величиной до 2 часов и т.д. Изохрона 1–2 часа чаще всего используется в практике геоурбанистики как один из формальных критериев выделения границ городских агломераций, т.е. данный вид ЭПП позволяет оценить и агломерационный потенциал МО.

Доступность ключевых экономических центров позволяет определить положение МО в системе «центр–периферия». Каждый городской центр имеет свою зону обслуживания, чем меньше центр, тем слабее его контроль и значимость в жизни муниципальных территорий, особенно сельских. Малые города с населением менее 50 тыс. чел., как правило, не формируют обширную зону тяготения и обслуживания сельских территорий. Даже наличие транспортной связности с такими городами не решает проблему периферийности МО и недоступности разнообразных услуг. Средние и крупные города являются центрами обслуживания, главными логистическими и торговыми центрами. Таким образом, уровень транспортной доступности средних и крупных городов – важный фактор социально-экономического развития муниципалитета, он также определяет направления пространственной внутрирегиональной мобильности населения и трудовых ресурсов.

Для МО, относящихся к категории территорий с неблагоприятным транспортно-географическим положением относительно крупных и средних городов, задачи по развитию локальных центров обслуживания и снижению их периферийности необходимо рассматривать в качестве приоритетных направлений их пространственного развития.

В Крыму региональными центрами социально-экономического развития являются города Севастополь, Симферополь, Евпатория, Керчь и Ялта. По особенностям положения относительно этих центров МО региона можно объединить в следующие типы (рис. 2А):

– прицентровыми МО являются городские округа Ялта и Алушта, Бахчисарайский, Сакский и Симферопольский районы, а также территории Большого Севастополя вне городского ядра. Для этих территорий характерен высокий показатель транспортной доступности региональных центров;

– два муниципалитета, Красногвардейский и Ленинский районы Республики Крым находятся в зоне 1–2 часа транспортной доступности их административных центров относительно региональных центров, т.е. относятся к типу полупериферийных МО по транспортно-географическому признаку;

– остальная обширная часть Крыма находится в зоне со слабой доступностью региональных центров, ее составляют периферийные МО региона, которые своеобразной дугой окаймляют экономическое и селитебное ядро полуострова.

#### ***5. Положение в сети магистральных сухопутных транспортных путей.***

По данным характеристикам транспортно-географического положения типизация МО может быть произведена следующим образом, согласно адаптированной методики по [15]:

5.1 территорию МО пересекают основные магистрали, идущие от Москвы;

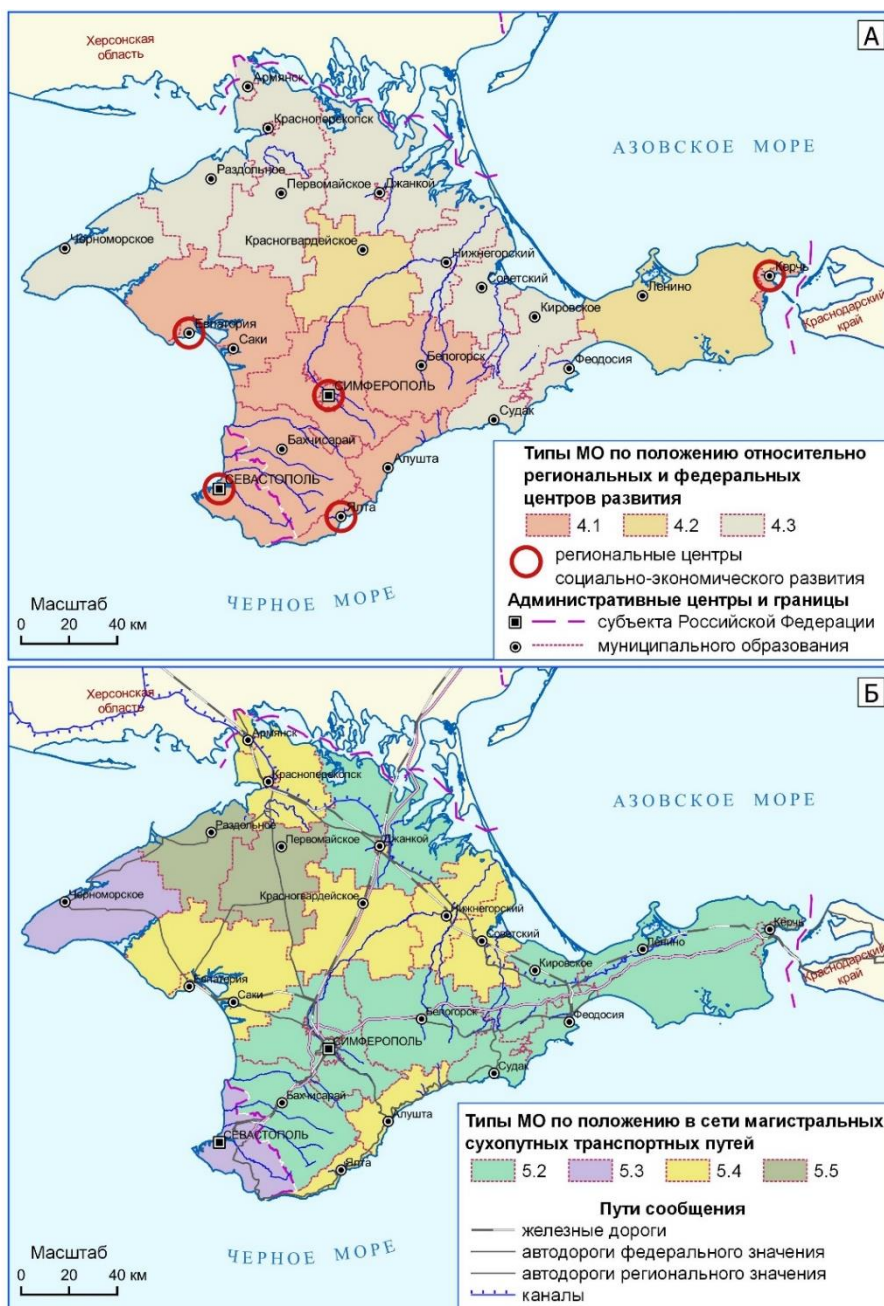
5.2 территорию МО пересекают другие транзитные магистрали (железные дороги и федеральные трассы);

5.3 на территории МО находится тупик железных и автомобильных дорог федерального и/или регионального значения;

5.4 территорию МО пересекают две и более автодороги регионального значения;

5.5 территорию МО не пересекают железные дороги и автодороги федерального значения и пересекает только одна автодорога регионального значения.

Эти характеристики в итоге отражают потенциал интегрированности МО в транспортные потоки, транзитный потенциал самого МО и его соседей.



**Рис. 2.** Типы муниципальных образований Крыма по положению А – относительно региональных и федеральных центров развития, Б – в сети магистральных сухопутных транспортных путей (название типов МО см. в тексте). *Составлено автором*

Из перечисленных выше типов в Крыму можно идентифицировать 4 типа МО (рис. 2Б). От города Керчи в западном направлении вплоть до Бахчисарайского района включительно расположены МО, имеющие наиболее выгодное положение относительно ключевых транспортных магистралей, т.к. их пересекает федеральная трасса «Таврида». Город Джанкой является региональным узлом автомобильного и железнодорожного транспорта, в этот центр в настоящее время приходит магистраль, связывающая Донбасс и Северное Приазовье с Крымом. Город Севастополь для федеральной трассы и железной

дороги, связывающих Крым с другими регионами России, является тупиковым транспортным пунктом. Подобно Севастополю, но по отношению региональных автомагистралей, тупиковое положение занимает черноморский район. Центральные, северные, западные и южнобережные муниципалитеты Республики Крыма относятся к типу МО, территорию которых пересекают две и более автодороги регионального значения. Транспортно-географическое положение указанных МО реализуется в развитии функций внутрирегионального транзита и связности различных регионов Крыма. Наименее выгодное транспортно-географическое положение занимают Первомайский и Раздольненский районы, территории которых не пересекают железные дороги и автодороги федерального значения и пересекает только одна автодорога регионального значения, что усиливает их периферийное положение.

#### **6. Степень диспропорций в уровне социально-экономического развития МО относительно уровня соседских МО.**

Одна из ключевых задач стратегии пространственного развития – сокращение территориальных (межрегиональных, межмуниципальных) социально-экономических диспропорций [30]. Градиент уровня социально-экономического развития и уровня жизни формирует потенциал социального неравенства, миграционных процессов и перемещение трудовых ресурсов на межмуниципальном уровне [31]. В связи с этим при оценке ЭГП МО важно учесть степень отклонения его уровня социально-экономического развития от уровня развития соседних МО.

Данная задача решается путем соотношения (математическое частное, выраженное в процентах) пар показателей данного МО и соседнего МО с последующим определением средней величины среди всех показателей, если их выбрано несколько единиц, в том числе с использованием выражения (1):

$$KD = \frac{\sum_1^n D_{ij}^n}{n} \quad (1)$$
$$D_{ij}^1 = \frac{P_i^1}{P_j^1} * 100\%, \text{ где}$$

$KD$  – степень диспропорции в уровне социально-экономического развития МО по сравнению с соседними МО,  $D_{ij}^n$  – соотношение пар показателей ( $1, 2, 3 \dots n$ ) данного МО –  $P_i^1$  и соседнего МО –  $P_j^1$ .

В качестве макроэкономических показателей, выступающих маркерами социально-экономического развития и уровня жизни, могут быть выбраны разные индикаторы, например, такие как:

- объем производства на душу населения (млн руб./чел.);
- объем инвестиций в основной капитал на душу населения (млн руб./чел.);
- среднемесячная заработная плата работников организаций и др.

В результате можно провести группировку МО по следующим типам:

6.1 МО с уровнем социально-экономического развития значительно выше чем в соседних МО (степень отклонения выше 150%);

6.2 МО с уровнем социально-экономического развития выше чем в соседних МО (степень отклонения на уровне 121–150%)

6.3 МО с уровнем социально-экономического развития равным или незначительно отличающимся от соседних МО (степень отклонения на уровне 80–120%);

6.4 МО с уровнем социально-экономического развития ниже чем в соседних МО (степень отклонения на уровне 50–79%);

6.5 МО с уровнем социально-экономического развития значительно ниже чем в соседних МО (степень отклонения ниже 50%).

Приведенная шкала степеней отклонения носит условный характер, т.к. в нормативных документах не приводится методика подобного рода оценок.

Для Крыма характерна пестрая географическая картина типов муниципалитетов по степени диспропорций в уровне социально-экономического развития относительно соседских МО (рис. 3А). Около половины районов и городских округов в среднем имеют уровень социально-экономического развития по трем макроэкономическим показателям, указанным выше и рассчитанным по данным Росстата за 2022 г., значительно выше чем в соседних МО. Часть из них формируют территориальное сочетание в виде своеобразного пояса муниципалитетов, протянувшегося с севера на юг: Армянск, Краснопереконск, Краснопереконский район, Красногвардейский район, Симферопольский район, Симферополь; остальные типы МО распределены мозаично. К этому типу, как правило, относятся муниципальные образования, в которых размещены крупные промышленные и сельскохозяйственные предприятия.

К МО с уровнем социально-экономического развития значительно ниже чем в соседних МО (степень отклонения ниже 50%) относятся Джанкойский и Советский районы. Остальные муниципалитеты занимают промежуточное положение между двумя полярными типами. Для выявления долгосрочных тенденций необходимо анализировать показатели за многолетний период, выполняя процедуру нормирования и поправок на индекс цен, т.к., например, показатель объема инвестиций в основной капитал на душу населения весьма вариативен от года к году.

### **7. Степень однородности окружающего экономического пространства МО.**

Для межмуниципального взаимодействия (территориального разделения труда и конкуренции) важно оценить степень однородности (сходства и различия) ближайшего окружения с точки зрения экономической специализации соседских МО. В результате тип ЭГП МО по данному параметру может быть следующим:

7.1 МО окружают территории соседних МО со схожей экономической специализацией – гомогенное экономическое окружение;

7.2 МО окружают территории соседних МО с иной экономической специализацией – гетерогенное экономическое окружение.

Класс 7.2 можно конкретизировать видом специализации, например, МО с аграрной специализацией окружают МО преимущественно с промышленной/рекреационной/инновационной/обслуживающей и т.д. специализацией.

В Крыму на муниципальном уровне сложились три типа хозяйственного освоения и соответствующей экономической специализации: индустриальный, аграрный и рекреационный в различных их комбинациях [32].

Большая часть муниципалитетов Крыма имеет гетерогенное экономическое окружение (рис. 3Б). Такая характеристика ЭГП создает предпосылки формирования более сбалансированного внутривнутрирегионального рынка продовольствия, широких возможностей межмуниципального разделения труда и разнообразия предложения на рынке труда в пределах большей части

полуострова. Однако пять муниципалитетов на севере Крыма характеризуются гомогенным (условно однообразным) экономическим окружением: аграрные Джанкойский, Красногвардейский, Нижнегорский, Первомайский и Раздольненский районы окружены похожими по отраслевой структуре хозяйства аграрными районами, что делает ЭГП этого типа МО менее выгодным.

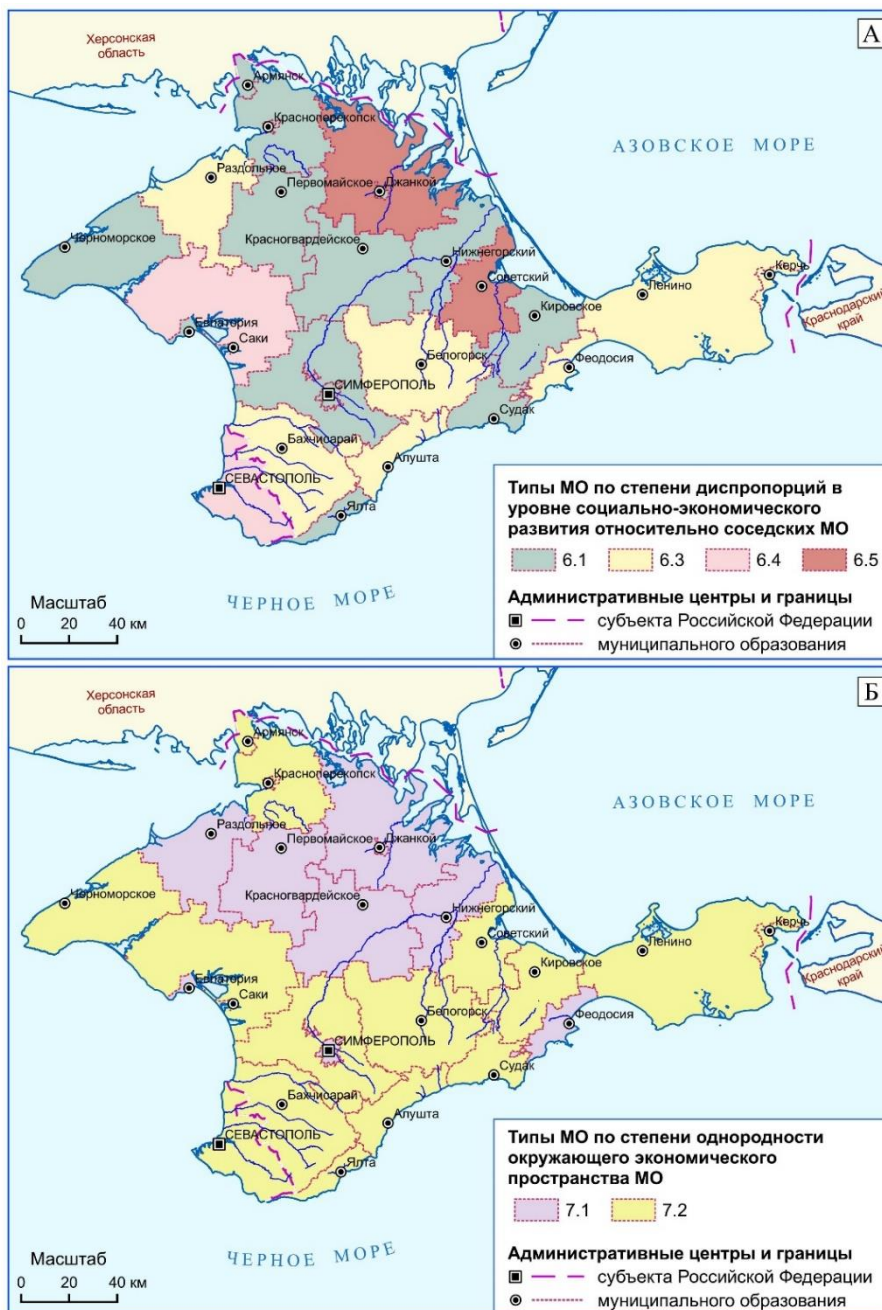


Рис. 3. Типы муниципальных образований Крыма А – по степени диспропорций в уровне социально-экономического развития МО относительно уровня соседских МО, Б – по степени однородности окружающего экономического пространства МО с точки зрения хозяйственной специализации (название типов МО см. в тексте). Составлено автором

### **8. Обобщение характеристик ЭГП МО.**

Для целей государственного регулирования пространственного развития муниципалитетов, на наш взгляд, необходимо осуществлять обобщение характеристик их ЭГП по двум направлениям.

Первое направление призвано выделить сильные и слабые стороны ЭГП МО, то есть те позиции ЭГП, по которым данная территория характеризуется наиболее позитивно или негативно на фоне других муниципалитетов субъекта РФ.

Среди крымских муниципалитетов по соотношению сильных и слабых сторон ЭГП (рис. 4) более выгодное положение занимают центральные и южные МО (прицентровые с гетерогенным экономическим окружением и уровнем социально-экономического развития значительно выше чем в соседних МО), наименее выгодное – северные МО (полуприграничные, периферийные), северо-восточные и северо-западные МО (периферийные с гомогенным экономическим окружением).

Второе направление обобщения связано с оценкой интеграционного потенциала ЭГП МО (предпосылки вовлеченности МО в экономическое пространство субъекта РФ и межмуниципальное взаимодействие), согласно которой МО могут быть следующих двух типов:

8.1 МО, обладающее интеграционным потенциалом ЭГП: основная часть характеристик способствует активному межмуниципальному и внешнеэкономическому взаимодействию;

8.2 МО, обладающее изоляционистским потенциалом ЭГП: существуют ограничения, осложняющие активное межмуниципальное и внешнеэкономическое взаимодействие.

В границах Крымского полуострова наибольшее распространение получил тип МО, обладающих интеграционным потенциалом ЭГП (рис. 4), этот потенциал реализуется в процессе интенсивного хозяйственного освоения и переосвоения территорий региона, формированием относительно густой и разветвленной сети дорог, реализации проектов социально-экономического развития Крыма, охватывающих многие муниципалитеты. На фоне этого в Крыму можно выделить муниципальные районы, обладающие изоляционистским потенциалом ЭГП, они образуют территориальные сочетания попарно: Нижнегорский и Советский районы, Первомайский и Раздольненский районы.



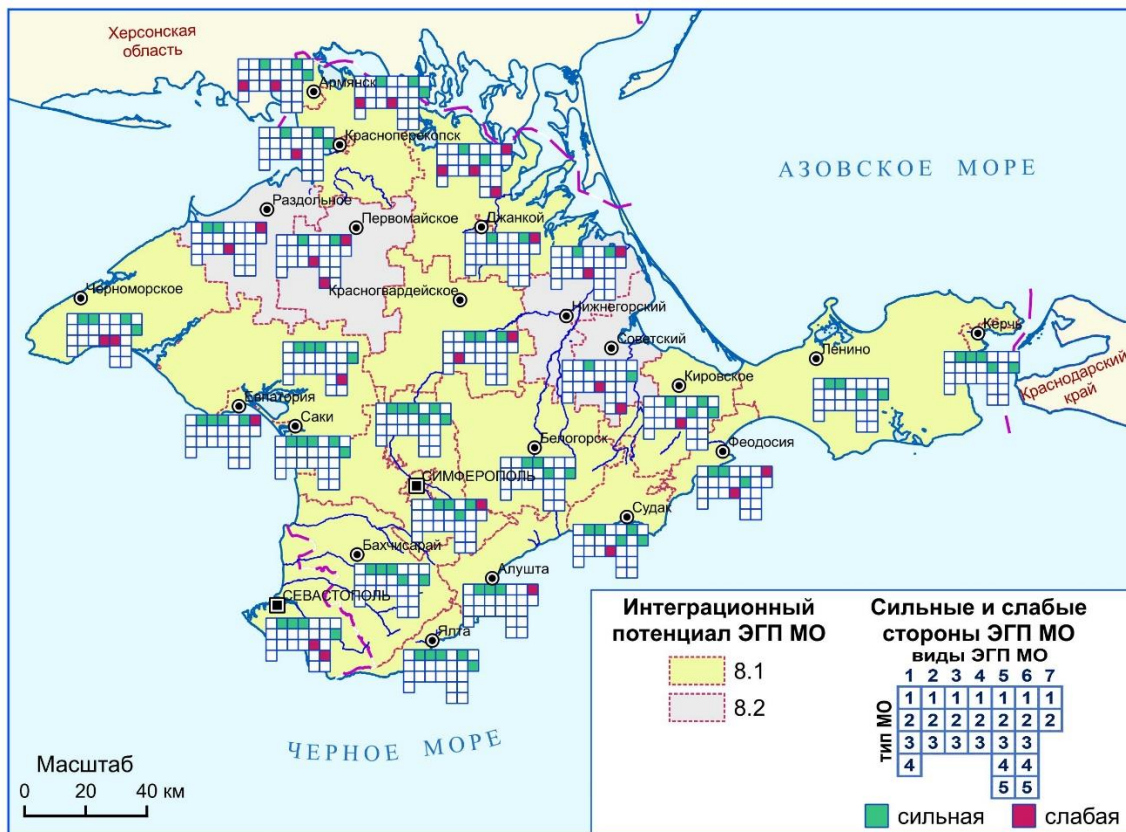


Рис. 4. Обобщающие характеристики ЭГП МО Крыма (название типов МО см. в тексте). Составлено автором

## Выводы

Оценка экономико-географического положения муниципальных образований для целей пространственного планирования предполагает выявление таких позиционных свойств территорий, которые важно учитывать в процессе совершенствования территориальной организации расселения и экономики, что, в свою очередь, будет способствовать сокращению территориальных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорению темпов экономического роста, а также важно применять в системе обеспечения национальной безопасности.

Апробированный алгоритм оценки ЭГП МО на примере Республики Крым позволил выявить ряд важных для пространственного планирования особенностей. По многим характеристикам ЭГП крымские муниципалитеты группируются в типы и формируют территориальные сочетания в соответствии с моделью «центр–периферия». В периферийных МО часто происходит усиление негативных эффектов различных характеристик ЭГП, например, удаленность от региональных экономических центров сочетается с невыгодным транспортно-географическим положением в сети магистральных сухопутных транспортных путей и относительно морских портов, что формирует предпосылки формирования изоляционистского потенциала их ЭГП. Таким образом, важным направлением в снижении негативных эффектов ЭГП и реализации задачи по сокращению территориальных различий в уровне социально-экономического развития для многих муниципалитетов Крыма является снижение их периферийности.

Экономико-географическое положение МО Республики Крым за относительно непродолжительный период с 2014 года по настоящее время существенно трансформировалось, а для некоторых муниципалитетов ЭГП менялось полярно. Указанный процесс детерминируется изменениями внешних данностей в Причерноморье под влиянием геополитических и геоэкономических факторов, с одной стороны, и внутри Крыма под влиянием смены осей и интенсификации социально-экономического развития, с другой стороны. В связи с этим оценку ЭГП МО необходимо осуществлять на разных этапах стратегического планирования.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-18-00180 «Поливариантность детерминант и трендов экономической динамики муниципальных образований России: концептуализация, идентификация и типологизация в интересах государственного регулирования пространственного развития») в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН.*

### **Литература**

1. Баранский Н. Н. Экономико-географическое положение // Избр. тр. Становление экономической географии. М.: Мысль, 1980. С. 128–159.
2. Космачёв К. П. Географическая экспертиза (методологические аспекты). Новосибирск: Наука, 1981. 109 с.
3. Топчиев А. Г. Концепция экономико-географического положения: методологические и методические аспекты // Природно-хозяйственные комплексы Восточной Сибири. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1983. С. 3–11.
4. Маергойз И. М. Территориальная структура хозяйства. Новосибирск: Наука, 1986. С. 51–64.
5. Лейзерович Е. Е. Базовые составляющие экономико-географического положения стран и районов // Изв. РАН. Сер. геогр. 2006. № 1. С. 9–14.
6. Дружинин А. Г. Глобальное позиционирование Юга России: факторы, особенности, стратегии: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2009. 288 с.
7. Бакланов П. Я., Романов М. Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 168 с.
8. Географическое положение и территориальные структуры: памяти И. М. Маергойза. М.: Новый хронограф, 2012. 896 с.
9. Безруков Л. А. Экономико-географическое положение Сибири в России и мире // География и природ. ресурсы. 2014. № 3. С. 5–15.
10. Hotelling H. (1929), "Stability in Competition", *Economic Journal*, 39 (153): 41–57.
11. Герхардт, Э. Location Intelligence / Э. Герхардт // Вестник НГУЭУ. 2015. № 4. С. 309-316.
12. Блануца В. И. Экономико-географическое положение: обобщение концептуальных установок и генерация новых смыслов // География и природные ресурсы. 2015. №4. С. 7–16.
13. Герасименко Т. И., Семенова Е. А. Экономико-географическое и геополитическое положение как интегральная пространственная категория // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. №1. С. 156–161.

14. Безруков Л. А. Экономико-географическое положение Сибири и мировые хозяйственные связи // География мирового развития. Вып. 3. 2016. С. 385–402.
15. Смирнов И. П., Ткаченко А. А. Опыт оценки экономико-географического положения городов Центральной России // Известия Русского географического общества. 2015. Т. 147, № 5. С. 49–57.
16. Бугроменко В. И. Экономическая оценка транспортно-географического положения народнохозяйственных объектов // Изв. АН СССР. 1981. № 5. С. 66–79.
17. Бабурин В. Л., Земцов С. П., Кидяева В. М. Методика оценки потенциала экономико-географического положения городов России // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 2016. № 1. С. 39–45.
18. Соколов С. Н. Оценка потенциала экономико-географического положения городов Югры // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2015. № 28. С. 65–69.
19. Безруков Л. А. Географическое положение Иркутской области: особенности и влияние на экономическое развитие // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Науки о Земле. 2017. Т. 20. С. 5–24.
20. Лейзерович Е. Е., Тархов С. А. Второе рождение понятия экономико-географическое положение // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2011. № 4. С. 124–125.
21. Бадов А. Д. Геокриминогенное положение как фактор преступности // Известия Российской академии наук. Серия Географическая. 2009. № 2. С. 48–51.
22. Блануца В. И. Почтово-географическое положение: понятие, алгоритм измерения (на примере почтовой сети Сибири начала XX века) // География и природ. ресурсы. 2010. № 4. С. 14–22.
23. Кузнецов С. В., Лачининский С. С. Современная трактовка категории «геоэкономическое положение» и ее верификация на примере Санкт-Петербургской агломерации // Балтийский регион. 2014. № 1(19). С. 103–121.
24. Сазыкин А. М., Глушко А. А. Методические подходы к сравнительной оценке рекреационно-географического положения для развития международного туризма (на примере Китая) // Сервис в России и за рубежом. 2021. Т. 15, №1(93). С. 59–69.
25. Безруков Л. А., Дашпилов Ц. Б. Транспортно-географическое положение микрорегионов Сибири: методика и результаты оценки // География и природные ресурсы. 2010. № 4. С. 5–13.
26. Ромашина А. А. Типология муниципальных образований России по специализации экономики и положению в системе расселения // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 42–52.
27. Юсупов К. Н., Тимирьянова В. М., Токтамышева Ю. С., Зимин А. Ф. Оценка влияния пространственного окружения на социально-экономическое развитие муниципального района // Вопросы региональной экономики. 2019. № 3(40). С. 148–155.
28. Социально-экономическое развитие приморских территорий Европейской части России: факторы, тренды, модели / А. Г. Дружинин, Д. А. Вольхин, Н. В. Гонтарь [и др.]. Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. 236 с.

29. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 год» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UVAIqUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf>
30. Кузнецова О. В. Вклад федеральной политики в снижение внутрирегиональных экономических диспропорций: опыт и перспективы // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2022. Том 8 (18). Вып. 2. С. 15–25.
31. Сидорчук И. Б., Сазонова Г. В. Степень проявления факторов бедности в Крыму и Российской Федерации // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2017. Т. 3 (69), № 3–2. С. 163–173.
32. Социокультурная трансформация регионального развития Крыма / под ред. И. Н. Воронина, А. Б. Швец. Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. 218 с.

D. A. Volkhin

***Assessment of the economic and geographical position of municipalities for spatial planning purposes (on the example of the Republic of Crimea)***

---

V.I. Vernadsky Crimean Federal University", Simferopol  
e-mail: lomden@mail.ru

**Abstract.** *The article proposes a methodology for assessing the economic and geographical position of municipalities that are important in the process of state regulation of spatial development. The developed algorithms are tested on the example of municipal districts and urban districts of the Crimea. The cartographic interpretation of the compositional properties of the municipalities of the Republic of Crimea relative to the external state borders, oceans, seas and seaports with year-round navigation, regional and federal centers of economic development, a network of main land transport routes is carried out. The degree of disproportions in the level of socio-economic development relative to neighboring municipalities, the degree of their homogeneity of the surrounding economic space is estimated. An integral assessment of the characteristics of the economic and geographical position of the municipalities of the Republic of Crimea was carried out.*

**Keywords:** *geography, economic and geographical position, municipality, spatial development, Crimea.*

**References**

1. Baranskij N. N. Ekonomiko-geograficheskoe polozhenie // Izbr. tr. Stanovlenie ekonomicheskoy geografii. M.: Mysl', 1980. P. 128–159. (in Russian)
2. Kosmachyov K. P. Geograficheskaya ekspertiza (metodologicheskie aspekty). Novosibirsk: Nauka, 1981. 109 p. (in Russian)
3. Topchiev A. G. Konceptiya ekonomiko-geograficheskogo polozheniya: metodologicheskie i metodicheskie aspekty // Prirodno-hozyajstvennyye komplekсы Vostochnoj Sibiri. Irkutsk: Izd-vo Irkut. un-ta, 1983. P. 3–11. (in Russian)

4. Maergojz I. M. Territorial'naya struktura hozyajstva. Novosibirsk: Nauka, 1986. P. 51–64. (in Russian)
5. Lejzerovich E. E. Bazovye sostavlyayushchie ekonomiko-geograficheskogo polozheniya stran i rajonov // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2006. № 1. P. 9–14. (in Russian)
6. Druzhinin A. G. Global'noe pozicionirovanie YUga Rossii: faktory, osobennosti, strategii: monografiya. Rostov-na-Donu: Izd-vo YUFU, 2009. 288 p. (in Russian)
7. Baklanov P. YA., Romanov M. T. Ekonomiko-geograficheskoe i geopoliticheskoe polozhenie Tihookeanskoj Rossii. Vladivostok: Dal'nauka, 2009. 168 s.
8. Geograficheskoe polozhenie i territorial'nye struktury: pamyati I.M. Maergojza. M.: Novyj hronograf, 2012. 896 p. (in Russian)
9. Bezrukov L. A. Ekonomiko-geograficheskoe polozhenie Sibiri v Rossii i mire // *Geografiya i prirod. resursy.* 2014. № 3. P. 5–15. (in Russian)
10. Hotelling H. (1929), "Stability in Competition", *Economic Journal*, 39 (153): 41–57.
11. Gerhardt, E. Location Intelligence / E. Gerhardt // *Vestnik NGUEU.* 2015. № 4. P. 309-316.
12. Blanuca V. I. Ekonomiko-geograficheskoe polozhenie: obobshchenie konceptual'nyh ustanovok i generaciya novyh smyslov // *Geografiya i prirodnye resursy.* 2015. №4. P. 7–16. (in Russian)
13. Gerasimenko T. I., Semenova E. A. Ekonomiko-geograficheskoe i geopoliticheskoe polozhenie kak integral'naya prostranstvennaya kategoriya // *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta.* 2015. №1. P. 156–161. (in Russian)
14. Bezrukov L. A. Ekonomiko-geograficheskoe polozhenie Sibiri i mirovye hozyajstvennye svyazi // *Geografiya mirovogo razvitiya. Vyp. 3.* 2016. P. 385–402. (in Russian)
15. Smirnov I. P., Tkachenko A. A. Opyt ocenki ekonomiko-geograficheskogo polozheniya gorodov Central'noj Rossii // *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva.* 2015. T. 147, № 5. P. 49–57. (in Russian)
16. Bugromenko V. I. Ekonomicheskaya ocenka transportno-geograficheskogo polozheniya narodnohozyajstvennyh ob"ektov // *Izv. AN SSSR.* 1981. # 5. P. 66–79. (in Russian)
17. Baburin V. L., Zemcov S. P., Kidyayeva V. M. Metodika ocenki potenciala ekonomiko-geograficheskogo polozheniya gorodov Rossii // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 5. Geografiya.* 2016. № 1. P. 39–45. (in Russian)
18. Sokolov S. N. Ocenka potenciala ekonomiko-geograficheskogo polozheniya gorodov YUgry // *Strategiya ustojchivogo razvitiya regionov Rossii.* 2015. № 28. P. 65–69. (in Russian)
19. Bezrukov L. A. Geograficheskoe polozhenie Irkutskoj oblasti: osobennosti i vliyanie na ekonomicheskoe razvitie // *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Nauki o Zemle.* 2017. T. 20. P. 5–24. (in Russian)
20. Lejzerovich E. E., Tarhov S. A. Vtoroe rozhdenie ponyatiya ekonomiko-geograficheskoe polozhenie // *Izvestiya Rossijskoj akademii nauk. Seriya geograficheskaya.* 2011. № 4. P. 124–125. (in Russian)
21. Badov A. D. Geokriminogennoe polozhenie kak faktor prestupnosti // *Izvestiya Rossijskoj akademii nauk. Seriya Geograficheskaya.* 2009. № 2. P. 48–51. (in Russian)

22. Blanuca V. I. Pochtovo-geograficheskoe polozhenie: ponyatie, algoritm izmereniya (na primere pochtovoj seti Sibiri nachala XX veka) // Geografiya i prirod. resursy. 2010. № 4. P. 14–22. (in Russian)
23. Kuznecov S. V., Lachininskij S. S. Sovremennaya traktovka kategorii «geoekonomicheskoe polozhenie» i ee verifikaciya na primere Sankt-Peterburgskoj aglomeracii // Baltijskij region. 2014. № 1(19). P. 103–121. (in Russian)
24. Sazykin A. M., Glushko A. A. Metodicheskie podhody k sravnitel'noj ocenke rekreacionno-geograficheskogo polozheniya dlya razvitiya mezhdunarodnogo turizma (na primere Kitaya) // Servis v Rossii i za rubezhom. 2021. T. 15, №1(93). P. 59–69. (in Russian)
25. Bezrukov L. A., Dashpilov C. B. Transportno-geograficheskoe polozhenie mikroregionov Sibiri: metodika i rezul'taty ocenki // Geografiya i prirodnye resursy. 2010. № 4. P. 5–13. (in Russian)
26. Romashina A. A. Tipologiya municipal'nyh obrazovanij Rossii po specializacii ekonomiki i polozheniyu v sisteme rasseleniya // Regional'nye issledovaniya. 2019. № 3. P. 42–52. (in Russian)
27. YUsupov K. N., Timir'yanova V. M., Toktamysheva YU. S., Zimin A. F. Ocenka vliyaniya prostranstvennogo okruzheniya na social'no-ekonomicheskoe razvitie municipal'nogo rajona // Voprosy regional'noj ekonomiki. 2019. № 3(40). P. 148–155. (in Russian)
28. Social'no-ekonomicheskoe razvitie primorskih territorij Evropejskoj chasti Rossii: factory, trendy, modeli / A. G. Druzhinin, D. A. Vol'hin, N. V. Gontar' [i dr.]. Rostov-na-Donu: YUzhnyj federal'nyj universitet, 2016. 236 p. (in Russian)
29. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 13 fevralya 2019 g. № 207-r ob utverzhdenii «Strategiya prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2025 god» URL: <http://static.government.ru/media/files/UVAIqUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf>
30. Kuznecova O. V. Vklad federal'noj politiki v snizhenie vnutriregeonal'nyh ekonomicheskikh disproporcij: opyt i perspektivy // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2022. Tom 8 (18). Vyp. 2. P. 15–25. (in Russian)
31. Sidorchuk I. B., Sazonova G. V. Stepen' proyavleniya faktorov bednosti v Krymu i Rossijskoj Federacii // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. 2017. T. 3 (69), № 3–2. P. 163–173. (in Russian)
32. Sociokul'turnaya transformaciya regional'nogo razvitiya Kryma / pod red. I.N. Voronina, A.B. SHvec. Simferopol': Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Izdatel'stvo Tipografiya «Arial», 2022. 218 p.

*Поступила в редакцию 15.07.2023г.*

УДК 502/504; 614.7

С. А. Епринцев<sup>1</sup>  
С. А. Куролап<sup>2</sup>  
О. В. Клепиков<sup>3</sup>  
С. В. Шекоян<sup>4</sup>

**Геоинформационная оценка экологических,  
социально-экономических и  
демографических условий населённых  
пунктов ЦЧР**

<sup>1,2,3,4</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
университет», г.Воронеж  
e-mail:<sup>1</sup>esa81@mail.ru

**Аннотация.** Целью проведённого исследования является геоинформационная оценка комплекса экологических, социальных и демографических факторов населённых пунктов на примере Павловска и Нововоронежа. Для обеспечения проведённых исследований разработана геоинформационная модель, обобщающая экологические, социально-экономические и демографические условия исследуемых территорий. Полученные результаты показали высокую степень взаимосвязи изученных факторов, что определяет необходимость их постоянного мониторинга.

**Ключевые слова:** населённые пункты, экологическая безопасность, социальные условия, демографические условия, Центрально-Черноземный регион

### Введение

Современные населённые пункты постсоветского пространства претерпевают существенные изменения на протяжении последних десятилетий [1, 2]. Так, если в крупных городах наблюдается стремительный рост населения, развитие транспортно-промышленного потенциала, что делает их центрами острейших экологических проблем, то в небольших населённых пунктах (преимущественно на сельской территории) наблюдается существенная убыль населения, определяющийся преимущественно социальными условиями.

Устойчивое развитие территории определяется тремя основными факторами – экологическими, социально-экономическими и демографическими, которые существенно отличаются в крупных и мелких населённых пунктах [3]. Так, потенциал роста численности населения крупных городов на территории России составляют переселенцы из сельской местности и мелких населённых пунктов, а также трудовые мигранты и вынужденные переселенцы из стран бывшего СССР.

Рост благосостояния населения крупных урбанизированных территорий существенно повышает комфортность для проживающего населения, но при этом возникают факторы, оказывающие существенное воздействие на устойчивое развитие. К данным факторам можно отнести экологическую безопасность территории, что часто является причиной появления и роста экологически-обусловленных заболеваний у населения [4, 5]. Причём источники экологического риска в последние десятилетия претерпели существенную трансформацию. Так, если в XX веке в качестве основных загрязнителей городских экосистем выступали промышленные предприятия, то ужесточение экологического законодательства в XXI веке существенно снизило их удельный вклад. При этом с начала XXI века в результате существенного роста доходов населения крупных

российских городов (что является позитивным фактором) наблюдается существенный рост личного автомобильного транспорта. При этом городские транспортные инфраструктуры часто не справляются с таким количеством автомобилей, что делает их существенным фактором загрязнения окружающей среды. В большинстве крупных российских городов удельный вклад автотранспорта в формирование антропогенного загрязнения составляет 70-75 %.

На территории мелких городов и сельских населённых пунктов наблюдаются принципиально иные экологические, социально-экономические и демографические условия [1, 2]. Так, существенно меньшие доходы населения данных территорий влекут значительный отток населения в крупные города. Данная проблема во многих регионах решается при помощи грантовой поддержки и иных финансовых субсидирований молодых специалистов, проживающих в сельской местности со стороны региональных и федеральных властей. Факторы, определяющие экологическую безопасность здесь также существенно отличаются от крупных урбанизированных территорий.

Таким образом, прослеживается чёткая взаимосвязь между экологическими, социально-экономическими и демографическими условиями. Основными экологическими факторами являются загрязнение атмосферы, почвы, уровни физического и биологического воздействия. Среди социальных факторов следует выделить уровень доходов населения, количество жилой площади на 1 человека, процент квартир, не имеющих водопровода, процент квартир, не имеющих канализации, удельный вес жилой площади, оборудованной центральным отоплением и другие. Экономические условия, определяющие качество жизни населения – уровень доходов, инфраструктура и индустриализация.

Неравномерное распределение доходов и отсутствие эффективных экологических политик могут привести к негативным последствиям для окружающей среды и здоровья населения городов.

Целью проведённого исследования является геоинформационная оценка комплекса экологических, социальных и демографических факторов населённых пунктов на примере Павловска и Нововоронежа.

### **Материалы и методы**

Для пространственной геоинформационной оценки экологических, социально-экономических и демографических условий населённых пунктов были применены следующие методы [6, 7]:

- Методы оценки состояния окружающей среды [8, 9].
- Методы моделирования и прогнозирования. К этой группе относятся технологии дистанционного зондирования Земли, геоинформационные методы, методы системного анализа и другие [8].
- Методы управления качеством окружающей среды, экологическое проектирование и моделирование [10, 11].

Для обеспечения проведённых исследований разработана геоинформационная модель, обобщающая экологические (данные о загрязнении окружающей среды), социально-экономические и демографические условия исследуемых территорий [12].

Изменения природно-антропогенных факторов урбанизированных территорий, на примере Павловска и Нововоронежа изучены на основе данных



дистанционного зондирования Земли с использованием данных портала GeoMixer компании ИТЦ СКАНЭКС. По данным портала создан архив многоканальных космических снимков Landsat-8 и Sentinel-2 за период с 2015 по 2022 годы. Для оценки динамики антропогенной нагрузки территорий на примере Павловска и Нововоронежа за двадцатилетний период, созданный архив был дополнен архивными многоканальными космическими снимками, сделанными со спутника Landsat-7 за период с 1999 по 2001 годы. Архивные космические снимки были получены на портале USGS.

Обработка и последующее тематическое дешифрирование полученных космических снимков местности производилось в программном пакете Scanex Image Processor, позволяющем осуществлять тематическую классификацию изображений, используя различные алгоритмы. Кроме того, ряд задач, связанных с хранением, анализом и визуализацией данных дистанционного зондирования Земли были решены с использованием программного пакета ArcGIS [7].

Собранные в архиве мультиспектральные снимки позволяют использовать различные варианты цветового синтеза для автоматизированного тематического дешифрирования территории Павловска и Нововоронежа [7].

Для комплексного исследования социально-экономических и демографических условий территорий Павловска и Нововоронежа в созданную ГИС внесены статистические данные природоохранных ведомств.

Разработанная геоинформационная модель содержит 4 основных раздела.

1. Раздел «Природный потенциал». В данном разделе обобщена и проанализирована информация о параметрах ландшафта исследуемой территории, факторах, определяющих его устойчивость. Основное воздействие на качество окружающей среды оказывают зоны озеленения как внутри, так и вне природного каркаса.

Территории, относящиеся к зонам природного каркаса должны составлять не менее 20% от общей площади населённого пункта. Это требование обусловлено не только эстетическими соображениями, но и важностью обеспечения экологической устойчивости и благополучия территории населённого пункта. Озелененные зоны играют важную роль в очищении воздуха от загрязнений, создании комфортной атмосферы для проживания и отдыха населения, а также в сохранении биологического разнообразия. Таким образом, создание и поддержание зеленых зон в населённых пунктах является неотъемлемой частью архитектурной практики и способствует улучшению качества жизни. Главный принцип организации зеленых зон заключается в сохранении природных зеленых насаждений и использовании устойчивых к газам и пыли древесных пород.

2. Раздел «Микроклиматические условия». В данном разделе осуществляется сбор и анализ информации о микроклиматических условиях исследуемых территорий населённых пунктов Павловска и Нововоронежа. В данном разделе содержатся данные о розе ветров, среднемесячных температурах, средних скоростях ветра и метеорологическом потенциале атмосферы, а также учёт таких факторов, как географическое расположение, рельеф местности, наличие водоемов, плотность застройки и наличие зелёных насаждений. Данная информация необходима для разработки мер по улучшению микроклимата и созданию комфортной среды для жителей.

3. Раздел «Социально-экологические и демографические условия». Геоданные этого раздела отображают факторы, воздействующие на экологическую обстановку в населённых пунктах (экологические условия, а также и социальные факторы, которые могут непосредственно или косвенно влиять на демографическую ситуацию).

Одним из основных источников антропогенных загрязнителей является выбросы промышленных предприятий, автотранспорта и энергетических установок. В результате повышенного содержания вредных веществ в атмосфере происходят изменение состава воздуха, ухудшение качества воздушного бассейна и другие негативные последствия. Для решения проблемы загрязнения атмосферы необходимо принять меры по снижению выбросов загрязняющих веществ, внедрению эффективных технологий очистки для исследуемых городов.

К средствам социального влияния на демографическую ситуацию населённых пунктов можно отнести такие факторы, как плотность автодорог, количество автомобилей у населения, условия проживания, уровень доходов и так далее.

4. Раздел Модель «Экологическая безопасность населения». Представляет собой всесторонний показатель, который отражает уровень экологического комфорта для жителей исследуемых городов. В этот показатель включены все факторы, учитываемые в предыдущих трех блоках.

Таким образом, разработанная геоинформационная модель открывает новые возможности для автоматизации процессов, повышения эффективности работы и улучшения качества принимаемых решений. Использование созданных нами геоинформационных ресурсов способствует более эффективному планированию географических и геоэкологических исследований.

### **Результаты и обсуждение**

Территорию Павловска, являющегося одним из исторических центров России, с севера на юг, пересекает автомагистраль федерального значения М-4 «Дон», разделяющая её на две части: западную и восточную. В восточной части поселения расположены основные промышленно-коммунальные предприятия, массив современной индивидуальной усадебной застройки и земли сельскохозяйственного назначения. В западной части – кварталы жилой и общественной застройки Павловска, лесные массивы, расположенные вдоль Дона с севера на юг, пойменные территории р. Осередь и земли сельскохозяйственного назначения.

Городской округ город Нововоронеж – многофункциональная урбанизированная территория с особым режимом хозяйственной деятельности. Основной градообразующей отраслью является атомная энергетика, представленная филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная электростанция». При этом основным источником антропогенного загрязнения окружающей среды является автотранспорт.

Анализ социальных условий Павловска показал существенное преобразование за двадцатилетний период. Так, исследование степени антропогенной нагрузки за многолетний период по данным дистанционного зондирования Земли позволяет сделать вывод о большом росте территорий с сильной антропогенной нагрузкой. Существенные изменения наблюдаются в городской черте вдоль трассы М4-Дон. Данный факт объясняется возрастающей

ролью автотрассы и увеличением автомобильного трафика на ней с начала XXI века, что обусловило активное развитие придорожной инфраструктуры, пик которого наблюдался накануне и в период проведения зимних олимпийских игр в городе Сочи в начале 2014 года.

Кроме того, увеличение доли территорий с сильной антропогенной нагрузкой наблюдается в пригородной зоне – месте расположения горнодобывающих объектов, что говорит об активной производственной деятельности ОАО «Павловскгранит» (в настоящее время АО «Павловск Неруд») за двадцатилетний период.

Территории, отнесённые к зоне природного каркаса в городе Павловске, а также в десятикилометровой пригородной зоне также подвержены сокращению на 35 км<sup>2</sup>, что составляет около 8% от общей площади исследуемой территории. Данный факт объясняется сильными пожарами летом 2010 года, приведшими к безвозвратной потере ценных лесных массивов (таблица 1). Территория города Павловска относится к степной зоне, в связи с чем естественное восстановление лесных массивов происходит здесь крайне слабо, что обуславливает необходимость вмешательства региональных властей в данные процессы. Большая часть территории, относящейся к природному каркасу вблизи города Павловск расположена в пойме реки Дон к западу от города.

**Таблица 1.**

Пространственное зонирование территорий населённых пунктов и прилегающих десятикилометровых зон (% площади территории)

Вид участка	Населённые пункты			
	Павловск		Нововоронеж	
	2001г.	2021 г.	2001 г.	2021 г.
С сильной антропогенной нагрузкой	29	45	17	39
Со слабой антропогенной нагрузкой	44	36	68	30
Природный каркас	25	18	12	27
Водные объекты	2	1	3	4

*Составлено авторами*

Анализируя розу ветров данной территории следует отметить преимущественное преобладание ветров западного направления, что даёт основание предположить положительное влияние природного каркаса вокруг урбанизированной территории города Павловска на микроклиматические условия города.

Анализ антропогенной нагрузки территории городского округа города Нововоронежа, по данным дистанционного зондирования Земли, показал существенное увеличение доли площади территории с сильной антропогенной нагрузкой – более чем на 20% (таблица 1). Данный факт объясняется развитием градообразующего предприятия «Нововоронежская атомная электростанция» (в 2017 г. введен в эксплуатацию энергоблок №6, в 2019 г. - энергоблок №7).

Наряду с этим следует отметить значительный рост территорий природного каркаса (на 15 %) на территории городского округа города Нововоронежа,

являющегося важным социальным фактором, положительно влияющим на интегральный показатель экологической безопасности (таблица 1).

Анализ динамики демографических показателей исследуемых территорий за тридцатилетний период (таблица 2) показал снижение численности населения на 15-25 %.

**Таблица 2.**

Динамика численности населения исследуемых территорий за тридцатилетний период

Населённый пункт	Численность населения, человек			
	1991 г.	2001 г.	2011 г.	2021 г.
Павловск	25400	26800	25100	22384
Нововоронеж	39900	39800	32600	30658

*Составлено авторами*

Данный факт представляется возможным объяснить в первую очередь социально-экологическими причинами. Так, уровень заработной платы в областном центре (городском округе городе Воронеже) выше, чем в Павловске и Нововоронеже на 50-80 %.

Рост населения в городе Павловске в 2001 году обусловлен ростом объёмов добывающей промышленности на всей территории России в начале XXI века.

### **Выводы**

Геоинформационная оценка комплекса экологических, социальных и демографических факторов населённых пунктов на примере Павловска и Нововоронежа показала высокую степень взаимосвязи изученных факторов, что определяет необходимость их постоянного мониторинга для обеспечения повышения качества жизни населения. Для решения данной задачи создана специальная геоинформационная система, основным источником данных которой служит социально-экологический мониторинг.

Социально-экологический мониторинг населённого пункта на основе ГИС-технологий представляет собой:

- систему наблюдений за изменениями геохимического состава основных природных сред – почвы и атмосферы под воздействием техногенного прессинга, а также под влиянием градопланировочных и аэрационных факторов экологического риска;
- систему наблюдений за состоянием здоровья населения, как «отклика среды» на содержание загрязнителей природных сред;
- систему наблюдений за социально-экономическими и демографическими условиями, определяющими качество жизни населения;
- выработку мер по оптимизации социально-экологических условий территории, оптимизирующих общую демографическую ситуацию.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 20-17-00172, <https://rscf.ru/project/20-17-00172/>*

*Литература*

1. Зеленцова С. Ю., Крупко А. Э., Преображенский Б. Г. Проблемы и особенности обеспечения экологической безопасности Центрально-Черноземного района // Социальная политика и социология. 2010. № 4 (58). С. 74-87.
2. Крупко А. Э., Шульгина Л. В. Экологические аспекты сбалансированного развития Центрально-Черноземного экономического района // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2019. №10. С. 31-41.
3. Епринцев С. А., Клепиков О. В., Шекоян С. В., Жигулина Е. В. Исследование социально-экологических условий, определяющих устойчивое развитие регионов России // Экология. Экономика. Информатика. Серия: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем. 2019. Т. 1. № 4. С. 212-216.
4. Касимов Н. С., Битюкова В. Р., Малхазова С. М. и др. Регионы и города России: интегральная оценка экологического состояния. М., 2016. 560 с.
5. Келлер А. А., Кувакин В. И. Медицинская экология. СПб, 1998. 255 с.
6. Сафонов А. И., Глухов А. З. Фитомониторинг в техногенно трансформированной среде: методология и практика // Экосистемы. 2021. № 28. С. 16-28.
7. Епринцев С. А., Клепиков О. В., Шекоян С. В. Дистанционное зондирование Земли как способ оценки качества окружающей среды урбанизированных территорий // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. 2020. № 4 (325). С. 5-12.
8. Сафонов А. И. Эмпирика фитоквантификации антропогенно трансформированной среды // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона. 2021. № 3-4. С. 42-47.
9. Епринцев С. А., Куролап С. А., Мамчик Н. П., Клепиков О. В. Экологическое зонирование города Воронежа с применением геоинформационных технологий // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2008. № 1. С. 68-76.
10. Прохоров Б. Б., Горшкова И. В., Шмаков Д. И, Тарасова Е. В. Общественное здоровье и экономика. М., 2007. 292 с.
11. Сафонов А. И., Глухов А. З. Эмпирические критерии фитомониторинга техногенной нагрузки в Донбассе // Экобиотех. 2021. Т. 4. № 3. С. 195-202.
12. Стёпкин Ю. И., Клепиков О. В., Епринцев С. А., Шекоян С. В. Заболеваемость населения регионов России как критерий социально-гигиенической безопасности территории // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2020. № 6. С. 94-99.

S. A. Yeprintsev<sup>1</sup>,  
S.A. Kurolap<sup>2</sup>,  
O. V. Klepikov<sup>3</sup>,  
S. V. Shekoyan<sup>4</sup>

## ***Geoinformation assessment of environmental, socio-economic and demographic conditions of settlements of the Central Chernozem region***

---

<sup>1,2,3,4</sup> Voronezh State University, Voronezh  
e-mail:<sup>1</sup>esa81@mail.ru

**Abstract.** *Modern settlements of the post-Soviet space have undergone significant changes over the past decades. So, if in large cities there is a rapid population growth, the development of transport and industrial potential, which makes them centers of the most acute environmental problems, then in small settlements (mainly in rural areas) there is a significant population decline, determined mainly by social conditions. The sustainable development of the territory is determined by three main factors - environmental, socio-economic and demographic, which differ significantly in large and small settlements. Uneven income distribution and lack of effective environmental policies can lead to negative environmental and health impacts in cities.*

*The purpose of the study is a geoinformation assessment of a complex of environmental, social and demographic factors of settlements on the example of Pavlovsk and Novovoronezh.*

*For spatial geoinformation assessment of environmental, socio-economic and demographic conditions of settlements, it is advisable to use the following methods:*

- *Methods for assessing the state of the environment.*
- *Methods of modeling and forecasting. This group includes technologies for remote sensing of the Earth, geoinformation methods, methods of system analysis, and others.*
- *Methods of environmental quality management, environmental design and modeling.*

*To support the research, a geoinformation model has been developed that summarizes the environmental (data on environmental pollution), socio-economic and demographic conditions of the studied territories.*

*Changes in natural and anthropogenic factors in urban areas, using the example of Pavlovsk and Novovoronezh, were studied on the basis of Earth remote sensing data using data from the GeoMixer portal of ScanEx RDC. According to the portal, an archive of multi-channel satellite images Landsat-8 and Sentinel-2 was created for the period from 2015 to 2022. To assess the dynamics of the anthropogenic load of territories on the example of Pavlovsk and Novovoronezh over a twenty-year period, the created archive was supplemented with archival multi-channel satellite images taken from the Landsat-7 satellite for the period from 1999 to 2001. Archival space images were obtained from the USGS portal.*

*For a comprehensive study of the socio-economic and demographic conditions of the territories of Pavlovsk and Novovoronezh, statistical data of environmental departments were included in the created GIS.*

*The developed geoinformation model contains 4 main sections. 1. Section "Natural potential". 2. Section "Microclimatic conditions". 3. Section "Socio-ecological and demographic conditions". 4. Section Model "Environmental safety of the population".*

*Thus, the developed geoinformation model opens up new opportunities for automating processes, increasing work efficiency and improving the quality of decisions made. The use of geoinformation resources created by us contributes to more efficient planning of geographic and geoecological research.*

*The territories assigned to the natural frame zone in the city of Pavlovsk, as well as in the ten-kilometer suburban area, are also subject to a reduction of 35 km<sup>2</sup>, which is about 8% of the total area of the study area. This fact is explained by strong fires in the summer of 2010, which led to the irretrievable loss of valuable forest areas. The territory of the city of Pavlovsk belongs to the steppe zone, and therefore the natural restoration of forests is extremely weak here, which necessitates the intervention of regional authorities in these processes. Most of the territory belonging to the natural frame near the city of Pavlovsk is located in the floodplain of the Don River to the west of the city.*

*An analysis of the anthropogenic load on the territory of the urban district of the city of Novovoronezh according to the data of remote sensing of the Earth showed a significant increase in the territory of strong anthropogenic load - more than 20%. This fact shows a high demand in the work of industrial enterprises of the city, in particular, the city-forming enterprise Novovoronezh Nuclear Power Plant, which is expressed in a significant increase in jobs.*

*Along with this, it should be noted a significant increase in the territories of the natural frame (by 15%) in the urban district of the city of Novovoronezh, which is an important social factor that positively affects the integral indicator of environmental safety.*

*An analysis of the dynamics of the demographic indicators of the studied territories over a thirty-year period showed a decrease in the population by 15-25%.*

*Geoinformation assessment of the complex of environmental, social and demographic factors of settlements on the example of Pavlovsk and Novovoronezh showed a high degree of interrelation of the studied factors, which determines the need for their constant monitoring in order to improve the quality of life of the population. To solve this problem, a special geoinformation system has been created, the main source of data of which is social and environmental monitoring.*

**Keywords:** *settlements, environmental safety, social conditions, demographic conditions, Central Black Earth region*

### **References**

1. Zelencova S. YU., Krupko A. E., Preobrazhenskij B. G. Problemy i osobennosti obespecheniya ekologicheskoy bezopasnosti Central'no-CHernozemnogo rajona // Social'naya politika i sociologiya. 2010. № 4 (58). S. 74-87. (in Russian)
2. Krupko A. E., SHul'gina L. V. Ekologicheskie aspekty sbalansirovannogo razvitiya Central'no-CHernozemnogo ekonomicheskogo rajona // FES: Finansy. Ekonomika. Strategiya. 2019. №10. S. 31-41. (in Russian)
3. Eprincev S. A., Klepikov O. V., SHEkoyan S. V., ZHigulina E. V. Issledovanie social'no-ekologicheskikh uslovij, opredelyayushchih ustojchivoe razvitie regionov Rossii // Ekologiya. Ekonomika. Informatika. Seriya: Sistemnyj analiz i modelirovanie ekonomicheskikh i ekologicheskikh sistem. 2019. T. 1. № 4. S. 212-216. (in Russian)

4. Kasimov N. S., Bitjukova V. R., Malhazova S. M. i dr. Regiony i goroda Rossii: integral'naya ocenka ekologicheskogo sostoyaniya. M., 2016. 560 s. (in Russian)
5. Keller A. A., Kuvakin V. I. Medicinskaya ekologiya. SPb, 1998. 255 s. (in Russian)
6. Safonov A. I., Gluhov A. Z. Fitomonitoring v tekhnogenno transformirovannoy srede: metodologiya i praktika // Ekosistemy. 2021. № 28. S. 16-28. (in Russian)
7. Eprincev S. A., Klepikov O. V., SHekoyan S. V. Distancionnoe zondirovanie Zemli kak sposob ocenki kachestva okruzhayushchej sredy urbanizirovannyh territorij // Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya - ZNiSO. 2020. № 4 (325). S. 5-12. (in Russian)
8. Safonov A. I. Empirika fitokvantifikacii antropogenno transformirovannoy sredy // Problemy ekologii i ohrany prirody tekhnogenno regiona. 2021. № 3-4. S. 42-47. (in Russian)
9. Eprincev S. A., Kurolap S. A., Mamchik N. P., Klepikov O. V. Ekologicheskoe zonirovanie goroda Voronezha s primeneniem geoinformacionnyh tekhnologij // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya. Geoekologiya. 2008. № 1. S. 68-76. (in Russian)
10. Prohorov B. B., Gorshkova I. V., SHmakov D. I., Tarasova E. V. Obshchestvennoe zdorov'e i ekonomika. M., 2007. 292 s. (in Russian)
11. Safonov A. I., Gluhov A. Z. Empiricheskie kriterii fitomonitoringa tekhnogennoj nagruzki v Donbasse // Ekobiotech. 2021. T. 4. № 3. S. 195-202. (in Russian)
12. Styopkin YU. I., Klepikov O. V., Eprincev S. A., SHekoyan S. V. Zabolevaemost' naseleniya regionov rossii kak kriterij social'no-gigienicheskoy bezopasnosti territorii // Vestnik novyh medicinskih tekhnologij. Elektronnoe izdanie. 2020. № 6. S. 94-99. (in Russian)

*Поступила в редакцию 01.08.2023 г.*



УДК 911.3

А. Э. Крупко

***Динамические и территориальные аспекты  
воспроизводства сельского населения  
Воронежской области***

ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет,  
г. Воронеж  
e-mail: Glomer-a@mail.ru

**Аннотация:** цель работы – исследование динамических и территориальных аспектов воспроизводства сельского населения Воронежской области. Область по особенностям естественного воспроизводства является типичной для многих регионов ЦФО, Северо-Запада и Поволжья. Поэтому исследование особенностей демографического развития ее муниципальных образований позволяет одновременно выявить проблемы внутреннего демографического развития других субъектов РФ. **Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели были использованы историко-генетический, пространственный, графический, системно-структурный, статистический и другие методы исследования. Основные источники информации для проведения исследования – сборники «Демографический ежегодник», «Регионы России» и другие материалы с сайта Росстата. Статистическая информация в разрезе муниципальных образований была получена с помощью базы данных показателей муниципальных образований. Исследование развития процессов воспроизводства сельского населения проводилось и на региональном уровне, но в основном на муниципальном, поэтому в работе широко использовались сравнительный и конкурентный методы. **Результаты:** в статье раскрыты динамические и территориальные аспекты демографического развития сельского населения Воронежской области. При этом современная динамика сельского населения (за 2011-2021 гг.) достаточно ярко повторяет тенденции территориального развития населения Воронежской области за последние 50 лет.

**Вывод:** внутренний потенциал саморазвития демографической системы сельской местности региона при сохранении современных тенденций развития населения и нынешней демографической политики не способен обеспечить естественное воспроизводство населения до необходимого для полноценного и безопасного развития сельской местности уровня. Поэтому необходима значительная трансформация демографической политики, тогда за счет оптимального управления социально-экономическими и миграционными процессами будет возможно достичь нужного состояния населения и трудовых ресурсов.

**Ключевые слова:** Воронежская область, сельское население, воспроизводство, рождаемость, динамика, демография, территория.

### Введение

В наше сложное время возрастают различные угрозы существованию России и ее регионам. Одной из самых сложных при этом является демографическая проблема. Для нашей страны с ее огромной территорией необходимость сохранения и роста населения очевидна. Население является важнейшим фактором

для обеспечения социально-экономического развития страны и региона. Люди являются производителями и потребителями продукции. При этом именно улучшение качества жизни людей является главной целью социально-экономического развития [2,5,7]. Если для большинства стран и всего мира в целом характерны большая рождаемость, большая доля детей, низкая обеспеченность работой, то в нашей стране в целом и, особенно, в регионах Центральной России наоборот. За 2022 год в РФ родились 1,3 млн. детей (9 ‰), умерли 1,9 млн. чел.(13,1‰). Естественная убыль, несмотря на ее уменьшение за счет снижения смертности от ковида и его последствий составила 599,6 тыс. чел. (-4,1‰). При этом Воронежская область относится, как и большинство регионов ЦФО, к типу регионов с негативными показателями естественного воспроизводства. Например, при среднем коэффициенте рождаемости в стране в 2021г. в 9,6‰, максимальном в Тыве (19,9‰), почти во всех регионах ЦФО они колеблются от 7 до 8‰, худший показатель в ЦФО и в РФ наблюдался в Смоленской области – 6,7‰. По коэффициенту смертности ситуация практически идентичная. Худший показатель в ЦФО в Рязанской области (21,9‰) только немного не дотягивает до абсолютно худшего в России - 22,3‰ в Новгородской области. Кроме Москвы, Московской и Белгородской областей регионы Центральной России (в том числе Воронежская область) занимают места от первой до третьей в десятке регионов по уровню естественной убыли населения. Первое место по этому показателю в РФ заняла в 2021 г. Рязанская область (-14,7‰). При этом в Воронежской области демографические процессы характеризуются большой общностью по сравнению с другими регионами этого типа естественного воспроизводства в страны. Она занимала в 2021 г. 66 место среди регионов РФ по уровню рождаемости и 69 место по уровню смертности, что обуславливает с одной стороны необходимость исследования ее как типового региона с негативной системой воспроизводства населения, а с другой стороны в регионе в ряде муниципальных районов (МР) наблюдается переход к демографической катастрофе. Смертность населения в Воронежской области за 2021 год составила 46,5 тыс. чел. (20,3‰), рождаемость 18,6 тыс. чел. (8,1‰), а естественная убыль 27,9 тыс. чел. (12,2‰), что является худшим результатом за последние 70 лет. Поэтому, если не переломить ситуацию с рождаемостью, то Россия и, особенно, ее русский Центр, не имеет будущего. В целом, несмотря на значительное снижение смертности в 2022 г. (на 24,6%), сохраняется тяжелейшая демографическая ситуация. В сельской местности (СМ) демографическая ситуация еще хуже из-за худшей возрастной структуры населения. В настоящее время (в 2023 г.) в СМ многих регионов страны, ЦФО и Воронежской области на фоне высокой смертности наблюдается сверхнизкая рождаемость, что преимущественно обусловлено снижением численности женщин молодого фертильного возраста и очередным изменением репродуктивного поведения (демографическим переходом к бездетной семье). В целом в сельской местности региона смертность в три с лишним раза превышает рождаемость [7,8]. Растет в значительной части молодежной среды и даже среди семейных пар численность людей с полным отказом от рождения детей. Потеря политического, экономического и духовного суверенитета в начале 90-х гг., проникновение в наше общество и доминирование среди молодежи западного (проамериканского) образа жизни все больше сказываются на демографических процессах, по мере замещения поколений с традиционными ценностями на более «продвинутую» молодежь.

При этом Воронежская область все годы в постсоветское время по сравнению с РФ характеризуется более низкой рождаемостью, более высокой смертностью и худшей возрастной структурой населения. Это в настоящее время и в перспективе сказывается и будет сказываться на трудовом потенциале и занятости населения Воронежской области [14]. Процессы развития населения региона неразрывно связаны с общим характером социального и экономического развития, так как население является подсистемой пространственной общественной системы [6]. Включает в себя системы естественного и миграционного воспроизводства населения с населенными пунктами разного уровня [5,6]. На 1 января 2023 г численность населения Воронежского региона составила 2284,7 тыс. чел. всего, 1564,9 тыс. чел. городского населения (68,5%) и 719,7 тыс. сельских жителей или 31,5%. [16]. Сельская местность в целом и многие муниципальные районы и сельские поселения уже давно находятся в состоянии демографического коллапса (во многих МР в 2021 г. смертность превысила рождаемость в четыре раза, а в Подгоренский МР в пять раз), что определяет плохое будущее для трудовых ресурсов региона, ухудшает перспективы развития социальной и бытовой инфраструктуры. При этом развитие населения является исключительно инерционным процессом, характеризуется значительной пространственной неоднородностью, поэтому цель работы – исследование динамических и территориальных аспектов развития сельского населения Воронежской области является, по нашему мнению, важной и вполне актуальной.

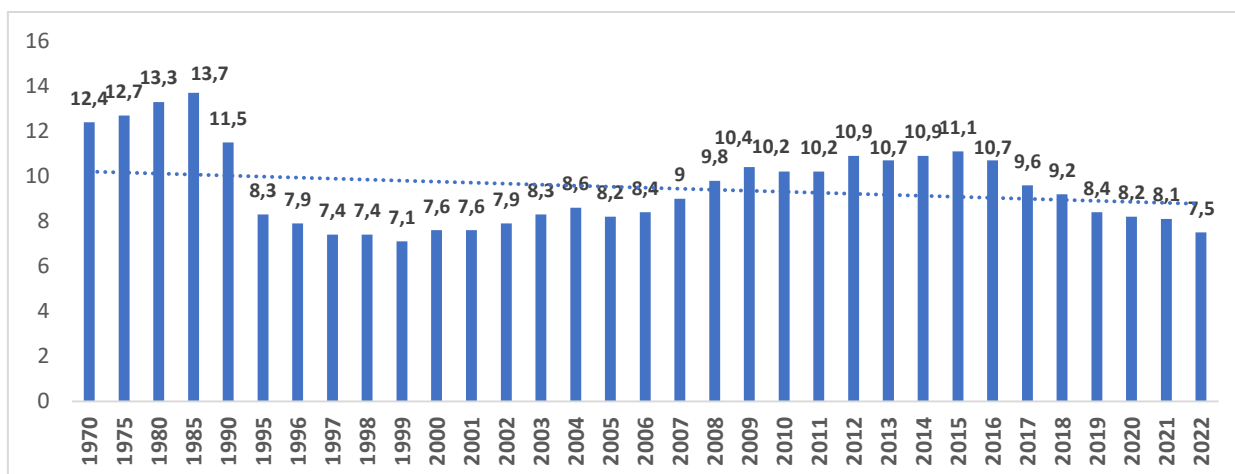
### **Материалы и методы**

Для достижения поставленной цели были использованы историко-генетический, пространственный, графический, системно-структурный, статистический и другие методы исследования. Основными источниками информации для проведения исследования – сборники «Демографический ежегодник», «Регионы России» и другие материалы с сайта Росстата . Статистическая информация в разрезе муниципальных образований была получена с помощью базы данных показателей муниципальных образований. Полученные данные по этим источникам были систематизированы, структурированы и проанализированы. Исследование развития процессов воспроизводства сельского населения проводилось и на региональном уровне, но в основном на муниципальном, поэтому в работе широко использовались сравнительный и конкурентный методы.

### **Результаты и обсуждение**

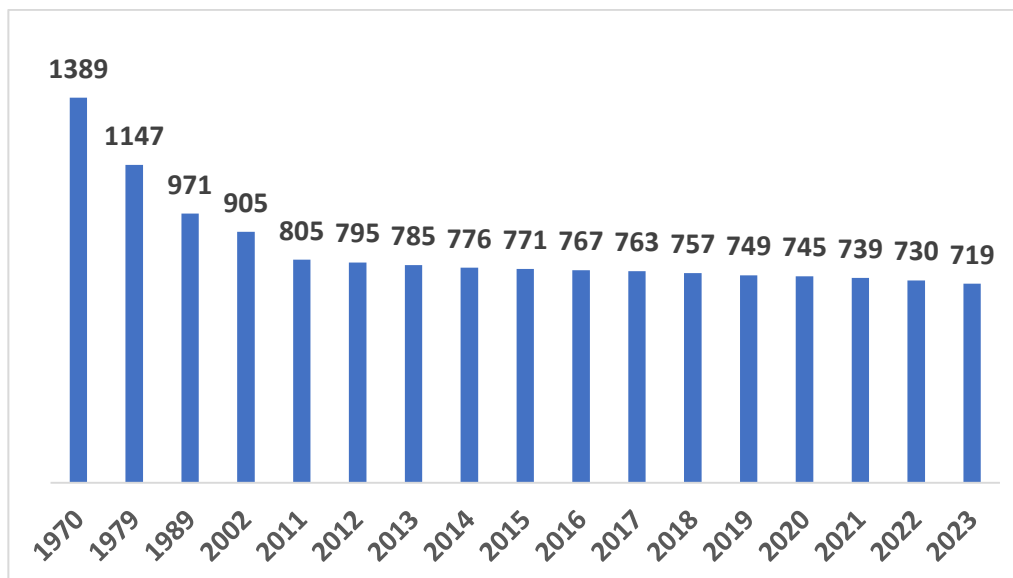
Динамика населения Воронежской области (наиболее яркий суммарный показатель характеристики демографических процессов) имеет в целом негативные тренды, которые значительно хуже средних по РФ. Надо отметить, что сокращение населения наблюдалось и в дореформенное время. Например, между переписями 1979 г. и 1989 г. население региона уменьшилось на 12 тыс. чел. благодаря постоянному оттоку населения за пределы региона. В целом, наш регион, как и весь ЦЧР был «демографическим донором» страны в 19 и 20 вв. прежде всего за счет исключительно высокой плотности сельского населения. Недостаток свободной пашни, а регион во второй половине 19 века был почти полностью

распахан (пашня составляла свыше 80% всей территории), на этой основе избыточность трудовых ресурсов вызвала «отходничество» (сезонную миграцию) и миграционный отток населения [2]. В 80-е годы в сельской местности Воронежской области уже не хватало трудовых ресурсов, поэтому использовались сезонные рабочие из Молдавии и Украины, студенты и преподаватели вузов, работники городских предприятий и организаций. До середины 20 века наблюдался рост жителей из-за высокого естественного прироста населения. Но демографический переход в 60-е годы к малодетным семьям, несмотря на молодость населения, резко снизил рождаемость [8]. В эти годы число аборт в стране выросло до 5,6 млн. детей в год (максимум в российской истории). При этом максимум аборт по отношению к родам составил в 1993 г. в 235 аборт на 100 рожденных детей. В нашем регионе ситуация аналогичная по сравнению со страной. Поэтому с 70-х г. (1959 г. – 2368,7 тыс. чел., 1970 г. – 2526,9 тыс. чел.) население Воронежской области стало уменьшаться за счет мощного оттока жителей при небольшом естественном приросте [2,3]. При этом в 70-е и 80 г. общий коэффициент рождаемости почти не менялся: 12,4‰ в 1970 г. и 11,5‰ в 1990 г. Позже стало наоборот. Благодаря значительному миграционному внешнему приросту населения наблюдалось лишь небольшое сокращение населения в 90-е гг. даже при очень низкой рождаемости и довольно высокой смертности [2,5,8]. В Воронежской области в 2022 году смертность (35,4 тыс. чел. или 15,3‰) более чем в 2 раза превысила рождаемость (17,4 тыс. чел. или 7,5‰) [16]. Для сравнения в 1940 г. родилось 76323 детей или 28,1‰, в 1960 г. соответственно 49421 детей или 20,6‰, в 1980 г. 32834 детей или 13,3‰. В 2023 г. рождаемость продолжает падать и приблизится к рекордно низкому показателю 1991 г. – 7,1‰. По сути практически повторяется очередная демографическая волна с меньшей амплитудой, см. рис. 1.



**Рис. 1.** Общие коэффициенты рождаемости в Воронежской области, ‰  
Составлено авторами

При этом для сельского населения Воронежской области в советское время была характерна немного более высокая рождаемость по сравнению с рождаемостью городского населения. В рыночное время, наоборот, она почти в 1,5 раза ниже. В 1970 году в сельской местности Воронежской области проживали 1389 тыс. чел., а 2023 г. почти в 2 раза меньше - 719,5 тыс. жителей, см. рис. 2.



**Рис.2.** Численность сельского населения, тыс. чел.

*Составлено авторами*

После гражданской войны примерно 90% жителей региона составляли сельские жители. Урбанизация 30-х годов наметила резкий тренд падения численности сельских жителей, что было неизбежным из-за коллективизации и развития малотрудоемких отраслей сельского хозяйства на основе внедрения широкой механизации. Надо отметить, что регион только с 1954 г. существует в современных границах. С 1970 г. и сетка муниципальных районов стала стабильной. Последним был образован в современных границах Верхнемамонский район (9 декабря 1970 года), поэтому используем данные по муниципальным образованиям с 1979 г. В 1959 г. Численность сельских жителей составила 1547134 чел. или 65,3% от всей численности жителей региона (2368695 чел.). При этом наибольшее падение численности сельских людей (не только благодаря урбанизации) происходило в 70-е гг. 20 века, когда активно проводилась политика сокращения «неперспективных» деревень». Даже в 60-е годы, когда происходила интенсивная индустриализация региона, сокращение сельских жителей было меньше.

Воронежская область, особенно ее СМ, как мы уже отмечали, столетиями была демографическим «донором» страны. Сейчас ситуация во многом поменялась. При этом отток молодежи из села никогда не прекращался. Но рост сельского населения за счет миграции наблюдался только у некоторых СНП в зоне Воронежской агломерации – в Рамонском МР, Новоусманском и Семилукском районах [5,15]. За последние полвека выросла численность сельских жителей лишь в Новоусманском МР (28%) во многом за счет субурбанизации. Несколько раз наблюдались разовые организованные массовые притоки мигрантов в СП Богучарского района, что позволило сохранить численность населения. Например, в СП Залимановское в 2016 году прибыло сразу 1228 чел., а всего в это СП за 2011-2022 гг. миграционное прибытие составило 5943 чел. Наиболее массовый отток сельского населения (особенно в 70-80-е годы) наблюдался периферийных районах северной части области (в Эртильском МР сокращение сельского населения в 2,54 раза, в Аннинском МР - в 2,13 раза) и в восточной части региона (Бутурлиновский МР - 2,23 раза, Грибановский МР - 2,35 раза, Терновский МР –

2,14 раза). В отсталом аграрном районе крайней северо-западной части области (Нижедевицком) относительная близость к Воронежу сыграла негативную роль (город высосал жителей), сокращение населения составило 2,14 раза. В южной периферии региона ситуация лучше за счет притока мигрантов, поэтому темпы снижения численности сельских жителей колебались от 1,03 раза в Богучарском районе до падения в 1,71 раза Петропавловском МР.

Современная динамика сельского населения (за 2011-2021 гг.) достаточно ярко повторяет тенденции территориального развития населения Воронежской области за последние 50 лет. К первой группе муниципальных районов с благоприятной динамикой жителей можно отнести Новоусманский МР (рост на 18%), Рамонский МР - рост в 1,25 раза, Богучарский МР - рост на 1%. За 2021 год численность населения в этих районах увеличилась только за счет миграционного притока, для всех районов без исключения характерна естественная убыль жителей, см. таблицу 1.

Таблица 1

Показатели демографического развития сельской местности в Воронежской области

2021 г.	Умерло		Родилось		Убыль		Численность жителей		
	Всего	%	Всего	%	Всего	%	1979	2011	2022
Аннинский МР	602	27,7	130	6,0	-472	-21,7	46305	27182	21239
Бобровский МР	624	21,8	171	6,0	-453	-15,8	40509	29632	28306
Богучарский МР	439	17,0	213	8,2	-226	-8,7	26619	25300	25676
Бутурлиновский МР	363	21,2	86	5,0	-277	-16,1	38205	21250	16634
Верхнемамонский МР	396	21,7	121	6,6	-275	-15,1	25911	21538	18112
Верхнехавский МР	571	25,1	174	7,7	-397	-17,5	36122	25142	22422
Воробьевский МР	386	24,9	97	6,3	-289	-18,7	25561	18792	15255
Грибановский МР	419	29,0	103	7,1	-316	-21,9	33962	17263	14209
Калачеевский МР	714	23,1	164	5,3	-550	-17,8	47596	37018	30136
Каменский МР	191	20,1	52	5,3	-139	-14,6	16689	11349	9322
Кантемировский	424	19,5	102	4,7	-322	-14,8	31863	26022	21330
Каширский МР	579	25,3	176	7,7	-403	-17,6	36767	25135	22533
Лискинский МР	869	22,5	254	6,6	-615	-15,9	52345	44046	37717
Нижедевицкий МР	474	26,6	98	5,5	-376	-21,1	37815	20492	17620
Новоусманский МР	1469	17,0	767	8,9	-702	-8,1	67378	73076	86554
Новохоперский МР	347	17,7	82	4,2	-265	-13,5	36415	22785	19326
Ольховатский МР	201	10,8	63	3,4	-138	-7,4	25151	20372	18431
Острогожский МР	589	23,9	129	5,2	-460	-18,7	36722	27312	24034
Павловский МР	611	21,5	176	6,2	-435	-15,3	38076	31803	28047
Панинский МР	313	19,2	68	4,2	-245	-15,1	32250	19316	16028
Петропавловский МР	409	24,4	117	7,0	-292	-17,4	28726	19896	16557
Поворинский МР	267	18,3	106	7,3	-161	-11,0	21049	16313	14404
Подгоренский МР	312	17,5	63	3,5	-249	-14,0	29215	21103	17444
Рамонский МР	514	18,2	260	9,2	-254	-9,0	35428	23488	29347
Репьевский МР	343	22,5	99	6,5	-244	-16,0	24378	15988	15166

Россошанский МР	561	19,4	187	6,5	-374	-12,9	35686	31741	28322
Семилукский МР	638	22,0	156	5,4	-482	-16,6	48501	29681	28808
Таловский МР	545	21,3	174	6,8	-371	-14,5	45105	30259	25046
Терновский	445	24,8	117	6,5	-328	-18,3	38345	21974	17475
Хохольский МР	363	16,5	108	4,9	-255	-11,6	38216	22283	21879
Эртильский МР	295	25,1	70	6,0	-225	-19,1	29921	14257	11601
Борисоглебский	249	23	87	8	-162	-15	17958	13056	10581
Воронежская область	1552 2	20,6	4770	6,3	-10752	-14,2	1138486	804864	729561

*Составлено по [1,16]*

Сократилось за 2011-2021 гг. (4%) численность сельского населения в Бобровском, Семилукском - 3%, Хохольском МР - 2%, Репьевском - 5%. Кроме Репьевского и Богучарского районов, все остальные МО из этих групп имеют относительно высокий уровень социально-экономического развития или пригородное положение. Но такое положение наблюдается в Репьевском МР, как и некоторых других районах, потому что район почти потерял возможности оттока молодежи. Пенсионеров в сельской местности этого района в 2022 г. насчитывалось 3302 чел., что ненамного меньше трудоспособных женщин (3688 чел.) При этом девочек до 16 лет было в 3 раза меньше – 1102 чел. Наибольшие темпы сокращения численности сельских жителей наблюдаются в относительно развитых МР (Аннинском и Батушлиновском) – 22%, что намного больше среднего показателя по региону – 9%. Для этих, как и других районов с достаточно благоустроенными городскими центрами огромное значение имеет отсутствие работы для молодежи современного типа, которая не желает тяжелого труда. В этих районах, особенно в Аннинском МР, сейчас наблюдается предельно негативная возрастная структура женского сельского населения. В 2022 г. здесь, несмотря на повышение пенсионного возраста, численность сельского женского населения в возрасте старше трудоспособного возраста составила 5089 чел., что больше численности сельских женщин в трудоспособном возрасте (4491 чел.) и в 3,25 раза больше численности населения моложе трудоспособного возраста - 1565 девочек. В Батушлиновском МР численность сельского женского населения в возрасте старше трудоспособного возраста (3744 чел.) в 2022 г. в 3,64 раза была больше численности населения моложе трудоспособного возраста - 1029 девочек. Да и во всем населении половозрастная структура в этих районах негативная. Наиболее тяжелая ситуация в области не только в сельском, но и во всем населении наблюдается в Борисоглебском ГО, где численность населения за 2011-2021 гг. уменьшилась на 25,3%. Для него характерна низкая рождаемость, высокая смертность и большой отток населения из города Борисоглебска в Воронеж, Москву и другие крупные центры [3,4]. В остальных МО области темпы падения численности сельских жителей за эти годы составляли 11-20%.

Главной угрозой устойчивому демографическому развитию СМ является падение рождаемости. В 2021 и 2022 гг. снизилась рождаемость в южной части области, где она упала до рекордных 63 ребенка в 2021 г. или 3,4. ‰ в Ольховатском районе, но и в остальных МР здесь ситуация ненамного лучше. В целом на уровне рождаемости сказываются многие факторы: половозрастная структура населения (особенно численность женщин фертильного возраста), этнические, социально-экономические, религиозные, психологические и другие факторы [2,4]. Они тесно переплетаются между собой. В 2022 г. численность

женщин в возрасте 15-49 лет составила 521, 5 тыс. чел., что намного меньше по сравнению с показателем 1959 г. (745,7 тыс. чел.) и ненамного ниже уровня 1989 г (558,3 тыс. чел.). При этом доля женщин фертильного возраста составляла соответственно 0,422, 0,51, 0,415 от численности всех женщин. Большое значение имеет падение доли женщин возраста активного деторождения (20-29 лет) среди всех фертильных женщин: с 0,336 в 1959 г. до 0,228 в 1970 г., 0,299 в 1979 г., 0,297 в 1989 г., 0,261 в 2002 г., 0,316 в 2010 г. и 0,217 в 2022 г., что во многом и обуславливает цикличность воспроизводства. Но все же, по нашему мнению, психологический фактор имеет сейчас решающее значение. Падение числа браков, особенно у людей в возрасте 20-24 года показывает отсутствие желания молодых людей иметь детей, что требует глубокого переосмысления экономических аспектов демографической политики. Сейчас в возраст активного деторождения вступили дети из малодетных семей конца 90-х и начала 2000-х годов. В основном это уже поколение во многом с западной культурой. Как показывают опросы молодых людей, высокой рождаемости от них ожидать не стоит. По нашему мнению, более реально скажется на рождаемости полноценная поддержка многодетности [4,8,9]. Тем более, что численность 30-39-летних женщин в 1,6 раза больше, чем численность 20-29-летних женщин. В Воронежской области рождение вторых детей в 2021 г. мало уступало числу рождений первых детей, что не только характеризует эффективность демографической политики, но также свидетельствует о наличии женщин, которые в перспективе могут стать и многодетными. На муниципальном уровне идет концентрация воспроизводственного потенциала в Воронежской агломерации, где за счет более молодого населения рождаемость заметно выше. При такой рождаемости сельская социальная инфраструктура снова станет «избыточной» и процессы социального «опустынивания» усилятся [15].

На более высокой смертности сельского населения сказываются также многие факторы. Прежде всего избыточная смертность в трудоспособном возрасте в селе обусловлена алкоголизмом, особенно в мужском возрасте. Это страшная социальная проблема, которую нужно решать более активно, в том числе проблему самогонварения. Влияет на рождаемость и смертность прямо и опосредованно состояние экологии сел и, особенно, экология городов [7,10-13]. Отток населения провоцируется и плохим состоянием природы, особенно водных ресурсов [7,17].

Вроде бы Воронежская область, как и большинство регионов ЦФО, близка к демографической катастрофе. Но, с другой стороны, потенциал воспроизводства позволяет пока рожать детей столько, чтобы даже обеспечить рост населения. Ведь число рождений детей на тысячу женщин всего фертильного возраста не достигает даже 30 чел. в год, а в возрасте (20-29 лет) составляет лишь 80 детей. Это означает что за год лишь одна из 33 женщин общего фертильного потенциала (от 15 до 49 лет) рожала детей, а в 20-29 лет только одна из двенадцати женщин. Поэтому теоретическая возможность для роста рождаемости в случае изменений репродуктивного поведения людей имеется.

Сокращение числа заключаемых браков, предельно низкая рождаемость в молодом возрасте обуславливает необходимость изменения демографической политики. Необходимо полноценное стимулирование рождений не только первого (как сейчас сделано) или второго, но и последующих детей, льготы на ипотеку, пособия на всех детей до 18 лет и т.д. [9]. Чем третий ребенок хуже первого? Надо поддерживать материально все семьи с детьми, а не только семьи без доходов или с



низкими доходами (многие из них маргинальные элементы – алкоголики, цыгане и другие люди, у которых пособия детей основной источник дохода, (при этом на детей они деньги не тратят). [9]. В советское время рождаемость, по сути, никак не стимулировали выплатами, кроме декретных отпусков, но тогда детские вещи были очень дешевыми. Сейчас детская обувь стоит как обувь для взрослых. Здесь тоже есть элементы экономической политики.

### **Выводы**

1. Несмотря на резкое ухудшение воспроизводственных показателей и в целом негативную динамику населения региона за многолетний период Воронежская область остается одной из самых плотно-заселенных территорий в России (в пять раз выше, чем в целом по стране). Пока еще остается относительно высокий демографический и трудовой потенциалы, но уже возникли и растут зоны демографического и социального опустынивания в западной, северной и восточной периферии области.
2. Нехватка трудовых ресурсов во многих сельских поселениях и даже в ряде МР в целом ограничивает возможности инвестиционного развития. Будущее сокращение численности трудовых ресурсов соответственно снижает потенциал развития региона. В сельской местности Воронежской области уже сейчас полноценное функционирование социально-бытовой инфраструктуры в ряде сельских МР наблюдается только в райцентрах.
3. Сокращение брачности населения показывает нежелание молодежи иметь семьи и детей и обуславливает необходимость кардинального изменения демографической политики. Сейчас дети однодетных семей 90-х годов вступили в фертильный возраст, но очевидно детей от них много не будет. По нашему мнению, эффективнее скажется на рождаемости поддержка многодетных: материнский капитал на каждого ребенка, льготная (может быть даже беспроцентная) ипотека для многодетных и бесплатная (от 5 детей и больше) и т.д. Тем более, что численность 30-39-летних женщин в 1,6 раза больше, чем число 20-29-летних женщин. В области рождение первых детей почти равно доле вторых детей, что показывает не только эффективность демографической политики, но наличие контингента перспективных для рождения 3-го и 4-го ребенка женщин. Учитывая высокие цены на детские товары нужны выплаты на каждого ребенка до 18 лет в любой семье, а не до 3 лет как в многодетных семьях в настоящее время. При этом аборты обязательно нужны вывести из системы обязательного медицинского страхования.
4. Устойчивое состояние сельского населения (рождение выше смертности) для Воронежской области в ближайшее время маловероятно: рождаемость на муниципальном уровне нужно увеличить на 12–18‰ в год. В данной ситуации повышение уровня и привлекательности жизни в СМ региона, возможность жить в более комфортных и цивилизованных условиях, сокращение разрыва в уровне благоустройства между городом и селом, как это уже происходит в пригородной зоне Воронежа, развитие транспортной инфраструктуры может позволить привлечь городских жителей не только в пригородную зону (субурбанизация), но и для постоянного места жительства вместе с работой для отдаленных от Воронежа территорий. Для этого нужны соответствующий перенос производства, рост повышения производительности труда и внедрения

современных и высокотехнологичных технологий во все сферы сельской жизни.

5. Для территорий с крайне негативной воспроизводственной структурой населения необходимо обеспечить миграционный приток. Поэтому следует повышать социальный и культурный потенциал региона, улучшать природную среду. При сохранении существующих тенденций естественного и миграционного воспроизводства населения Воронежской области в ближайшей перспективе на 4/5 жителей региона будут проживать в Воронежской агломерации, что означает демографическую и социально-экономическую катастрофу для остальных территорий региона. Поэтому нужна не только активная демографическая политика в целом для региона, но и оптимальная территориальная социально-экономическая политика.

### *Литература*

1. База данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst20/DBInet.cgi#1>.
2. Белова В. А., Крупко А. Э. Демографические аспекты устойчивого развития ЦЧР // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки, Тамбов. ТГУ. 2013. Т.18, Вып. 2. С.565-569.
3. Деревягина М. В. Учебная миграция как фактор устойчивого развития Воронежской области // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18. № 4-1. С. 1390-139.
4. Деревягина М. В. Трансформация воспроизводственных процессов населения Воронежской области и влияние на них демографической политики // ФЭС: Финансы. Экономика. 2020. Т. 17. № 10. С. 37-47.
5. Крупко А. Э. Теоретические аспекты изучения территориальной организации населения и расселения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2002. № 1. С. 65-69.
6. Крупко А. Э. Системно-структурный подход в исследовании населения и расселения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2002. № 1. С. 70-73.
7. Крупко А. Э., Шульгина Л. В. Экологические аспекты сбалансированного развития Центрально-Черноземного экономического района // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2019. №10. С. 31-41.
8. Крупко А. Э., Чугунова Н. В. Проблемы и особенности устойчивого развития системы населения Центрально-Черноземного района // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2015. №19 (216), вып. 36/1. С. 21-28.
9. Крупко А. Э., Шацких А. Г. Демографические аспекты устойчивого развития Липецкой области // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2022. №4. С. 26-35.
10. Куролап С. А., М. В. Деревягина, О. В. Клепиков Медико-демографический риск в Воронежской области: современные тенденции и пространственные различия // Региональный анализ состояния окружающей среды и экологические риски для населения : сборник научных статей. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2021. С. 141-151.

11. Куролап С. А., Епринцев С. А., Мамчик Н. П., Клепиков О. В. Оценка риска для здоровья населения, связанного с техногенным загрязнением города Воронежа // Теоретическая и прикладная экология. 2008. № 3. С. 42-49.
12. Епринцев С. А., Куролап С. А., Клепиков О. В., Шекоян С. В. Оценка воздействия техногенного загрязнения воздушной среды на медико-демографические процессы крупных урбанизированных регионов // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2020. Т. 6. № 3. С. 43-50.
13. Рогозина Р. Е. Современные проблемы экологии малых городов Воронежской области // Глобальные климатические изменения: региональные эффекты, модели, прогнозы: Материалы международной научно-практической конференции, Воронеж, 03–05 октября 2019 года / Под общей редакцией С.А. Куролапа, Л.М. Акимова, В.А. Дмитриевой. Воронеж: "Цифровая полиграфия", 2019. С. 284-287.
14. Рогозина Р. Е. Занятость населения Воронежской области как индикатор устойчивого развития региона // ФЭС: Финансы. Экономика. 2020. Т. 17. № 10. С. 28-36.
15. Устойчивое развитие муниципального образования: социально-экономико-географические аспекты (на примере Новохоперского муниципального района Воронежской области) / Н. В. Яковенко, И. В. Комов, О. В. Диденко [и др.] ; Под общей редакцией Н.В. Яковенко. М: Издательство "Перо", 2015. 175 с. ISBN 978-5-906835-90-1.
16. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>.
17. Natural Factors of Sustainable Development of the Central-Black-Earth District / A. E. Krupko, R. E. Rogozina, Y. M. Fetisov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : Current Problems and Solutions, Yurga, 13–14 февраля 2020 года. Yurga, 2020. P. 012008. DOI 10.1088/1755-1315/543/1/012008

**A. E. Krupko**

***Dynamic and territorial aspects of  
reproduction of the rural population of the  
Voronezh region***

---

Voronezh State University, Voronezh  
e-mail: [Glomer-a@mail.ru](mailto:Glomer-a@mail.ru)

**Abstract:** *The aim of the paper is to study the dynamic and territorial aspects of rural population reproduction in the Voronezh Oblast. The Oblast is typical for many regions of the Central Federal District, the North-West and the Volga region in terms of the peculiarities of natural reproduction. Therefore, the study of the peculiarities of demographic development of its municipalities allows us to simultaneously identify the problems of internal demographic development of other subjects of the Russian Federation. Materials and methods. To achieve the goal we used historical-genetic, spatial, graphical, system-structural, statistical and other research methods. The main sources of information for the study are the collections "Demographic Yearbook", "Regions of Russia" and other materials from the website of Rosstat. Statistical information in the context of municipalities was obtained using the database of indicators of municipalities. The study of the development of processes of reproduction of rural*

*population was also conducted at the regional level, but mainly at the municipal level, so the comparative and competitive methods were widely used in the work. Results: the article reveals the dynamic and territorial aspects of demographic development of the rural population of the Voronezh Oblast. At the same time, the current dynamics of the rural population (for 2011-2021) quite clearly repeats the trends of territorial development of the population of the Voronezh Oblast over the last 50 years. Conclusion: the internal self-development potential of the demographic system of rural areas of the region, if the current trends in population development and the current demographic policy are maintained, is not able to ensure natural reproduction of the population to the level necessary for the full-fledged and safe development of rural areas. Therefore, a significant transformation of demographic policy is required, then it will be possible to achieve the desired state of population and labour resources through the optimal management of socio-economic and migration.*

**Keywords:** *Voronezh Oblast, rural population, reproduction, birth rate, dynamics, demography, territory.*

### **References**

1. Baza dannyh pokazatelej municipal'nyh obrazovaniy. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst20/DBInet.cgi#1>. (in Russian)
2. Belova V. A., Krupko A. E. Demograficheskie aspekty ustojchivogo razvitiya CCHR // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki, Tambov. TGU. 2013. T.18, Vyp. 2. S.565-569. (in Russian)
3. Derevyagina M. V. Uchebnaya migraciya kak faktor ustojchivogo razvitiya Voronezhskoj oblasti // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki. 2013. T. 18. № 4-1. S. 1390-139. (in Russian)
4. Derevyagina M. V. Transformaciya vosproizvodstvennyh processov naseleniya Voronezhskoj oblasti i vliyanie na nih demograficheskoy politiki // FES: Finansy. Ekonomika. 2020. T. 17. № 10. S. 37-47. (in Russian)
5. Krupko A. E. Teoreticheskie aspekty izucheniya territorial'noj organizacii naseleniya i rasseleniya // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya. Geoekologiya. 2002. № 1. S. 65-69. (in Russian)
6. Krupko A. E. Sistemno-strukturnyj podhod v issledovanii naseleniya i rasseleniya // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya. Geoekologiya. 2002. № 1. S. 70-73. (in Russian)
7. Krupko A. E., SHul'gina L. V. Ekologicheskie aspekty sbalansirovannogo razvitiya Central'no-CHernozemnogo ekonomicheskogo rajona // FES: Finansy. Ekonomika. Strategiya. 2019. №10. S. 31-41. (in Russian)
8. Krupko A. E., CHugunova N. V. Problemy i osobennosti ustojchivogo razvitiya sistemy naseleniya Central'no-CHernozemnogo rajona // Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika. 2015. №19 (216), vyp. 36/1. S. 21-28. (in Russian)
9. Krupko A. E., SHackih A. G. Demograficheskie aspekty ustojchivogo razvitiya Lipeckoj oblasti // FES: Finansy. Ekonomika. Strategiya. 2022. №4. S. 26-35. (in Russian)
10. Kurolap S. A., M. V. Derevyagina, O. V. Klepikov Mediko-demograficheskij risk v Voronezhskoj oblasti: sovremennye tendencii i prostranstvennye razlichiya // Regional'nyj analiz sostoyaniya okruzhayushchej sredy i ekologicheskie riski dlya

- naseleniya : sbornik nauchnyh statej. Voronezh: Cifrovaya poligrafiya, 2021. S. 141-151. (in Russian)
11. Kurolap S. A., Eprincev S. A., Mamchik N. P., Klepikov O. V. Ocenka riska dlya zdorov'ya naseleniya, svyazannogo s tekhnogennym zagryazneniem goroda Voronezha / // Teoreticheskaya i prikladnaya ekologiya. 2008. № 3. S. 42-49. (in Russian)
  12. Eprincev S. A., Kurolap S. A., Klepikov O. V., Shekoyan S. V. Ocenka vozdejstviya tekhnogennogo zagryazneniya vozduшной sredy na mediko-demograficheskie processy krupnyh urbanizirovannyh regionov // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. 2020. T. 6. № 3. S. 43-50. (in Russian)
  13. Rogozina R. E. Sovremennye problemy ekologii malyh gorodov Voronezhskoj oblasti // Global'nye klimaticheskie izmeneniya: regional'nye efekty, modeli, prognozy: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Voronezh, 03–05 oktyabrya 2019 goda / Pod obshchej redakciej S.A. Kurolapa, L.M. Akimova, V.A. Dmitrievoy. Voronezh: "Cifrovaya poligrafiya", 2019. S. 284-287. (in Russian)
  14. Rogozina R. E. Zanyatost' naseleniya Voronezhskoj oblasti kak indikator ustojchivogo razvitiya regiona // FES: Finansy. Ekonomika. 2020. T. 17. № 10. S. 28-36. (in Russian)
  15. Ustojchivoe razvitie municipal'nogo obrazovaniya: social'no-ekonomiko-geograficheskie aspekty (na primere Novohoperskogo municipal'nogo rajona Voronezhskoj oblasti) / N. V. YAkovenko, I. V. Komov, O. V. Didenko [i dr.] ; Pod obshchej redakciej N.V. YAkovenko. M: Izdatel'stvo "Pero", 2015. 175 s. ISBN 978-5-906835-90-1. (in Russian)
  16. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: <https://rosstat.gov.ru>.
  17. Natural Factors of Sustainable Development of the Central-Black-Earth District / A. E. Krupko, R. E. Rogozina, Y. M. Fetisov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : Current Problems and Solutions, Yurga, 13–14 fevralya 2020 goda. Yurga, 2020. P. 012008. DOI 10.1088/1755-1315/543/1/012008. (in Russian)

*Поступила в редакцию 27.07.2023 г.*

УДК 911.3  
Д. В. Маргеева

## ***Трансформация системы сельского расселения на примере Качугского района Иркутской области***

ФГБУН Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН,  
Иркутск  
ООО Образовательный центр «Точка», Иркутск  
e-mail: daryamarg@gmail.com

**Аннотация.** *Исчезающие и заброшенные населенные пункты являются важной социально-экономической проблемой России. В статье рассмотрена трансформация системы расселения Качугского района Иркутской области как пример сжатия системы сельского расселения, для чего проведен ретроспективный и сравнительный анализ количества и людности населенных пунктов. Сделан акцент на пространственных и экономических факторах сжатия системы расселения в районе.*

**Ключевые слова:** *сельское расселение, заброшенные населенные пункты, сжатие систем расселения.*

### **Введение**

Пространственное развитие России исторически сопровождалось присоединением территорий, значительно удаленных от административно-экономических центров и зачастую характеризующихся суровыми природно-климатическими условиями. Освоение удаленных территорий было одним из государственных приоритетов в Российской империи и в СССР и остается таковым в современной России. При этом в прошлом прирост населения в значительной степени происходил за счет вынужденного переселения.

В настоящее время развитие удаленных регионов поддерживается исключительно экономическими мерами, в том числе материальными поощрениями для населения, проживающего или переезжающего в них (например, надбавками к заработной плате гражданам, трудящимся в регионах Крайнего Севера и на приравненных к ним территориях). Однако эти меры пока что малоэффективны: Дальневосточный и Сибирский федеральные округа депопулируют на фоне миграционного прироста в Европейской части России.

При этом депопуляция населения ведет к полному исчезновению мелких населенных пунктов на периферии. Как показала Всероссийская перепись населения 2020 года, доля малых сел с населением до 100 человек среди сельских населенных пунктов России составляет около 68%, а 16,2% или 24,75 тысяч сел и деревень не имеют постоянного населения [1].

По данным Всероссийской переписи населения 2020 года в Иркутской области насчитывалось около 166 населенных пунктов с численностью населения менее 10 человек и 80 населенных пунктов без постоянных жителей. С 2017 года общая численность таких населенных пунктов выросла на 17%. Исчезающие и заброшенные населенные пункты есть практически во всех районах области, но больше всего их в Тайшетском, Качугском, Киренском, Ольхонском, Братском, Куйтунском, Слюдянском и Черемховском районах [2].

При этом по данным Иркутскстата за период 2017–2022 гг. произошло сокращение количества сельских населенных пунктов с 1475 (в том числе 24 – на межселенных территориях) до 1464 (в том числе 19 – на межселенных территориях). При этом численность поселков городского типа сократилась с 51 до 46, что связано с изменением статуса этих населенных пунктов с городских на сельские [3]. Таким образом, за 5 лет официально было упразднено 16 сельских населенных пунктов.

Централизованное упразднение производится в отношении населенных пунктов, в границах которых отсутствует постоянное население. Фактически часть заброшенных населенных пунктов не упразднена, исчезающие населенные пункты с населением до 10 человек зачастую заброшены. Населенные пункты с населением менее 100 человек испытывают сложности с обеспечением необходимой для жизнедеятельности инфраструктурой [4]. Программы направленной модернизации систем расселения с низкой плотностью населения отсутствуют. Можно говорить о сжатии местных систем сельского расселения.

Целью настоящей статьи является исследование процесса долгосрочной (вековой) трансформации системы сельского расселения в связи с изменением хозяйственных функций на примере Качугского района Иркутской области.

### **Материалы и методы**

В работе использованы статистические данные, исследования по трансформации систем расселения. Основным методом исследования является аналитический. Проведен ретроспективный анализ изменения количества и расположения населенных пунктов и численности населения Качугского района на основе Всесоюзных (1939, 1959, 1979 и 1989 гг.) и Всероссийских (2002, 2010, 2020 гг.) переписей населения, сопоставления списка населенных мест Иркутского округа Сибирского края (по материалам переписи 1926 года), картографических материалов и современного административно-территориального устройства. На основе открытых данных и экономико-статистических справочников определена взаимосвязь трансформации системы расселения с изменением экономики района.

В составе исследования проанализирована динамика численности населения Качугского района с 1926 по 2020 годы в разрезе населенных пунктов. Стоит отметить, что соотнести данные полностью корректно не всегда возможно ввиду изменения административно-территориального устройства и изменения названий населенных пунктов. Таким образом, упраздненные населенные пункты, входившие на 1926 г. в состав сельсоветов, отнесены к поселениям условно с учетом отнесения к ним сохранившихся населенных пунктов.

Для характеристики трансформации системы расселения в пределах района составлены схемы расселения на 1926 год и на 2022 год — схемы ориентировочного расположения населенных пунктов относительно основных коммуникационных осей.

### **Результаты и обсуждение**

До заселения современного Качугского района русскими переселенцами территория была заселена бурятами и эвенками. Первыми населенными пунктами в Качугском районе являются с. Верхоленинск (1641), с. Манзурка (1648), с. Бирюлька

(1668), с. Анга (1682) и др. Из-за малочисленности населения большинство поселений были небольшими.

Основным занятием русского населения в Верхоленском уезде было обслуживание ленского судоходства, извозный промысел и земледелие. Значение Верхоленского уезда в обслуживании Ленского водного пути резко возрастает в XIX веке, что связано с открытием золотоносных россыпей в Лено-Витимском районе и улучшением сухопутных путей от московского тракта к реке Лене.

По результатам первой всеобщей переписи населения Российской империи 1897 года население Верхоленского округа составляло 69,1 тыс. чел., однако территория округа была практически в два раза больше современной территории Качугского района [5]. В 1926 году административно-территориальное деление претерпело изменения. Качугский район Сибирского края приобрел границы близкие к современным. По данным на 1926 год население района составляло по разным данным 38 тыс. чел. или 41,4 тыс. чел [6].

В XVIII в. в Прибайкалье распространился новый тип поселения – выселки, которые являются сельскими поселениями, все жители которого переселились из другого населенного пункта. Обычно сохранялось название прежнего поселения с добавлением слова «выселки» [7]. На 1926 год на территории Качугского района существовало 23 населенных пункта такого типа. Большая часть из них сохранилась в другом статусе.

Также особенностью Сибири стало заимочное расселение – один из самых распространённых способов получения «ничейной» земли в личное владение [8]. Ограниченность земли, пригодной для земледелия, вынуждала крестьян создавать пашню вдали от деревни. Заимки, выселки могут менять функциональные и типологические качества, а также место расположения. В 1926 году в районе существовало две заимки Ильда и Литвинова, на данный момент данные населенные пункты исчезли.

В районе также существовало большое количество улусов (49 населенных пунктов на 1926 год) — улусы бывшей Верхоленской степной думы (бурятских административных родов) [9]. Ныкылейский, Содохойбетский, Чептыхоевский, Чернорудский, Дуругуйский сельсоветы состояли практически полностью из улусов. На настоящий момент улусы преимущественно упразднены, часть улусов изменили свой статус.

На 1926 год наибольшая плотность населенных пунктов была на территориях современных поселений: Качугское, Харбатовское, Бутаковское. Территории между рек Лена, Анга и Манзурка были заселены и освоены сельским хозяйством.

В 1933 году недалеко от Качуга была построена судосборочная площадка, которая вскоре выросла в одну из крупнейших судостроительных верфей Сибири. В предвоенные годы Качуг стал центром судостроения на р. Лене и транзитным пунктом по перевалке грузов на водный транспорт для доставки в северные районы области.

На 1941 год численность населения района составляла 46,08 тыс. чел., в том числе городское (р.п. Качуг) - 10,6 тыс. чел., сельское - 34,48 тыс. чел. С учетом данных 1941 года о количестве сельских населенных пунктов их среднюю людность можно оценить в 223 человека, что выше средней людности сельских населенных пунктов по Иркутской области - 178 чел. - на 25% [10].

В 1950-х после строительства железнодорожной ветки доставка грузов до г. Усть-Кута стала осуществляться более дешевым железнодорожным транспортом, в



самом г. Усть-Куте стал развиваться Островский речной порт, ставший в 1970-х гг. крупнейшим в СССР. Также в связи с обмелением р. Лены в верхнем течении Качуг потерял функции транзитно-перевалочного пункта, район утратил значение промежуточного звена в перевозках грузов от сибирской железнодорожной магистрали. После потери районом транспортной и судостроительной функции динамику населения района определило его периферийное положение и низкие темпы развития хозяйства. К 1959 г. численность жителей в границах района снизилась до 33,4 тыс. чел. [11].

Основное количество населенных пунктов исчезло и было упразднено в период с 1926 по 1979 гг.: со 152 населенных пунктов число сократилось до 84 – в 1,8 раза. Причиной этому, помимо экономических предпосылок, стала коллективизация, образование совхозов и, как следствие, укрупнение населенных пунктов. В период с 1939 по 1979 годы значительно сократилась численность населения, и многие мелкие населенные пункты потеряли свое население [12].

В последующий период на фоне естественного прироста определяющую роль играл миграционный отток. Если городское население до 90-х годов прошлого века было сравнительно стабильным на уровне около 9 тыс. чел., то сельское постоянно сокращалось – с 24,6 тыс. чел. в 1959 г. до 14,2 тыс. чел. в 1989 г. [13].

Средняя людность в сельских населенных пунктах района на 1989 год составила 181 чел., тогда так средняя людность сельских населенных пунктов по Иркутской области составила в этот период 359 чел. Таким образом, данный показатель стал ниже среднего по области практически вдвое.

В условиях социально-экономической нестабильности и появления безработицы в городских населенных пунктах, миграционный отток сменился небольшим притоком населения с целью ведения подсобного сельского хозяйства. Одновременно, как и по всей России, естественный прирост сменился убылью. До 1994 г. численность населения оставалась стабильной на уровне 24 тыс. чел., позднее она стала медленно сокращаться, и в итоге до середины первого десятилетия XXI века стабилизировалась на уровне несколько выше 20 тыс. чел.

За 1990–2022 гг. численность жителей Качугского района уменьшилась на 30,1%; в среднем по Иркутской области сокращение населения за тот же период было менее значительным и составило 15% [14]. По данным переписи 2020 года средняя людность сельских населенных пунктов Качугского района составила 117 чел., в то время как по области данный показатель достиг значения 362 чел. Таким образом, в то время как средняя людность сельских населенных пунктов по Иркутской области возрастает, по Качугскому району она сокращается.

Данные по численности населения района и средней людности сельских населенных пунктов на основании переписей приведены в таблице 1.

Динамика сельского расселения в последние десятилетия была обусловлена сокращением численности жителей в результате естественной убыли и миграционного оттока населения, затронувших большинство населенных пунктов. За период 1979–2020 гг. было упразднено семь мелких населенных пунктов, оставшихся без населения (8,4% исходного числа). В настоящее время восемнадцать населенных пунктов (23,4% общей численности) имеют численность населения до 10 человек, в том числе четыре из них не имеют постоянного населения. Не осталось сельских населенных пунктов с численностью жителей более 1,0 тыс. чел [15, 16].

Таблица 1

Данные по численности населения и средней людности сельских населенных пунктов

Год переписи населения	Население, всего, тыс. чел.	Городское население, тыс. чел.	Сельское население, тыс. чел.	Количество сельских населенных пунктов	Средняя людность сельских населенных пунктов, чел.
1926	41,4	-	41,4	152	250
1939	45,0	10,87	34,17	153	225 (*1941 год)
1959	33,38	8,8	24,58	118	208
1970	28,78	8,86	19,92	97	205
1979	22,94	8,3	14,64	84	176
1989	23,03	8,94	14,09	78	181
2002	20,5	7,7	12,8	77	166
2010	17,4	7,0	10,4	76	137
2020	15,29	6,4	8,87	76	117

Составлено автором по [1; 3; 6; 10; 11; 12; 13; 14; 15]

Средняя людность сельского населенного пункта, как было рассмотрено выше, также сократилась вдвое за прошедшие сто лет. Таким образом, помимо сокращения числа населенных пунктов значительно сократилась и численность населения оставшихся.

Фрагмент анализа динамики численности населения Качутского района в разрезе населенных пунктов на примере Бирюльского и Верхоленьского сельских поселений приведен в таблице 2. Если все население района сократилось за 1926–2020 гг. в 2,7 раза, то в современных Верхоленьском и Бирюльском сельских поселениях сокращение численности составило 6,8 и 5,6 раз соответственно.

Таблица 2

Динамика численности населения населенных пунктов Качутского района по данным переписей населения (на примере Бирюльского и Верхоленьского поселений)

	1926	1979	1989	2002	2010	2020
<b>Бирюльское сельское поселение</b>	<b>5128</b>	<b>1828</b>	<b>1842</b>	<b>1458</b>	<b>1041</b>	<b>908</b>
с. Бирюлька	1323	1137	1101	871	606	518
д. Большой Косогол	504	229	272	175	107	86
д. Кукуй	432	124	172	147	129	129
д. Макрушина	307	54	31	26	15	8
д. Малая Тарель	639	173	186	183	135	125
д. Подкаменка	208	73	67	34	33	32
д. Чемякина	329	26	11	19	16	10
д. Юшина	418	11	2	3	-	-
д. Малый Косогол	333	1	упразднена			
д. Суханова	32	упразднена				
д. Бурмакина	83	упразднена				
д. Цакуры	390	упразднена				

д. Темникова	130	упразднена				
<b>Верхоленское сельское поселение</b>	<b>5711</b>	<b>1443</b>	<b>1327</b>	<b>1166</b>	<b>873</b>	<b>841</b>
с. Верхоленск	1527	753	750	645	537	544
д. Алексеевка	300	84	61	52	22	11
д. Большедворова	504	67	57	43	16	6
д. Картухай	413	43	19	19	10	6
с. Козлово	359	18	9	2	2	1
д. Куницына	284	15	11	-	2	1
д. Ремизова	160	81	79	72	56	53
д. Пуляева	289	2	упразднена			
д. Толмачева	351	106	79	97	54	45
д. Тюменцева	283	50	46	49	24	24
д. Хабардина	191	39	24	9	6	24
д. Челпанова	504	104	134	111	64	44
д. Шишкина	353	81	58	67	80	82
д. Селиванова	103	упразднена				
д. Степнова	90	упразднена				

*Составлено автором по [6; 11; 12; 13; 14; 15; 16]*

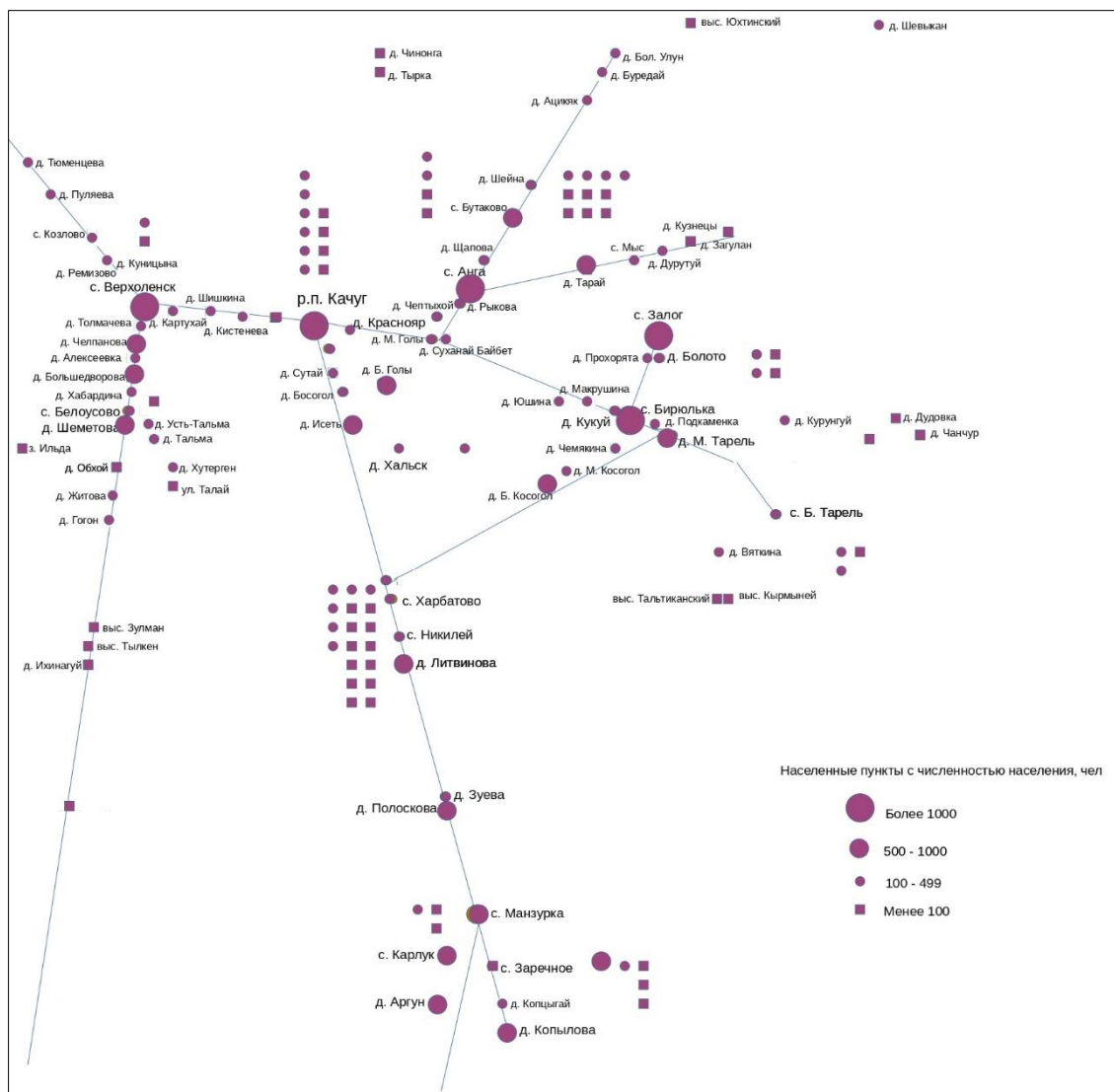
Стоит отметить крупные населенные пункты, численность населения которых за прошедшие сто лет сократилась в разы: с. Верхоленск, с. Бирюлька, с. Залог, д. Большие Голы, д. Большой Косогол, д. Копылова, д. Рыкова, д. Шеметова, д. Челпанова, с. Карлук и др. А также небольшие населенные пункты, численность населения которых относительно стабильна, несмотря на то что, аналогичные по численности поселения за этот период исчезли: д. Чептыхой, д. Босогол, д. Зуева, д. Корсукова, населенные пункты Вершино-Тутурского поселения и другие.

Сравнение составленных схем расселения на территории Качугского района на 1926 и 2020 годы дает представление об основных осях расселения и масштабах сокращения сети сельских населенных пунктов (рис. 1 и 2).

Исторически расселение населения на территории района происходило по оси Приленского тракта (Иркутск – Усть-Ордынский – Баяндай – Качуг – Жигалово). На данный момент административный центр района – р.п. Качуг - является одним из опорных центров системы расселения Иркутской области, вокруг которого сформировалась районная система расселения. Кроме него роль опорных центров расселения выполняли села Верхоленск и Манзурка, а также расположенное чуть дальше с. Анга. В 1926 году по данной оси располагалось значительное количество средних по численности населенных пунктов: д. Полоскова, с. Карлук, д. Аргун, д. Самодурово, д. Литвинова, д. Исеть. На данный момент численность населения в опорных пунктах значительно сократилась, средние по численности пункты перешли в категорию мелких, сократилась и сеть мелких и средних сельских населенных пунктов.

Второстепенной осью расселения является ось по р. Куленга. В XVII–XVIII вв. по левому берегу Куленги проходила часть Якутского тракта из Иркутска на Верхоленск, но большого торгового значения не имела [17]. Автомобильная дорога сохранилась до самого удаленного населенного пункта Магдан, однако функционирует на большей части как зимник. По данной оси практически

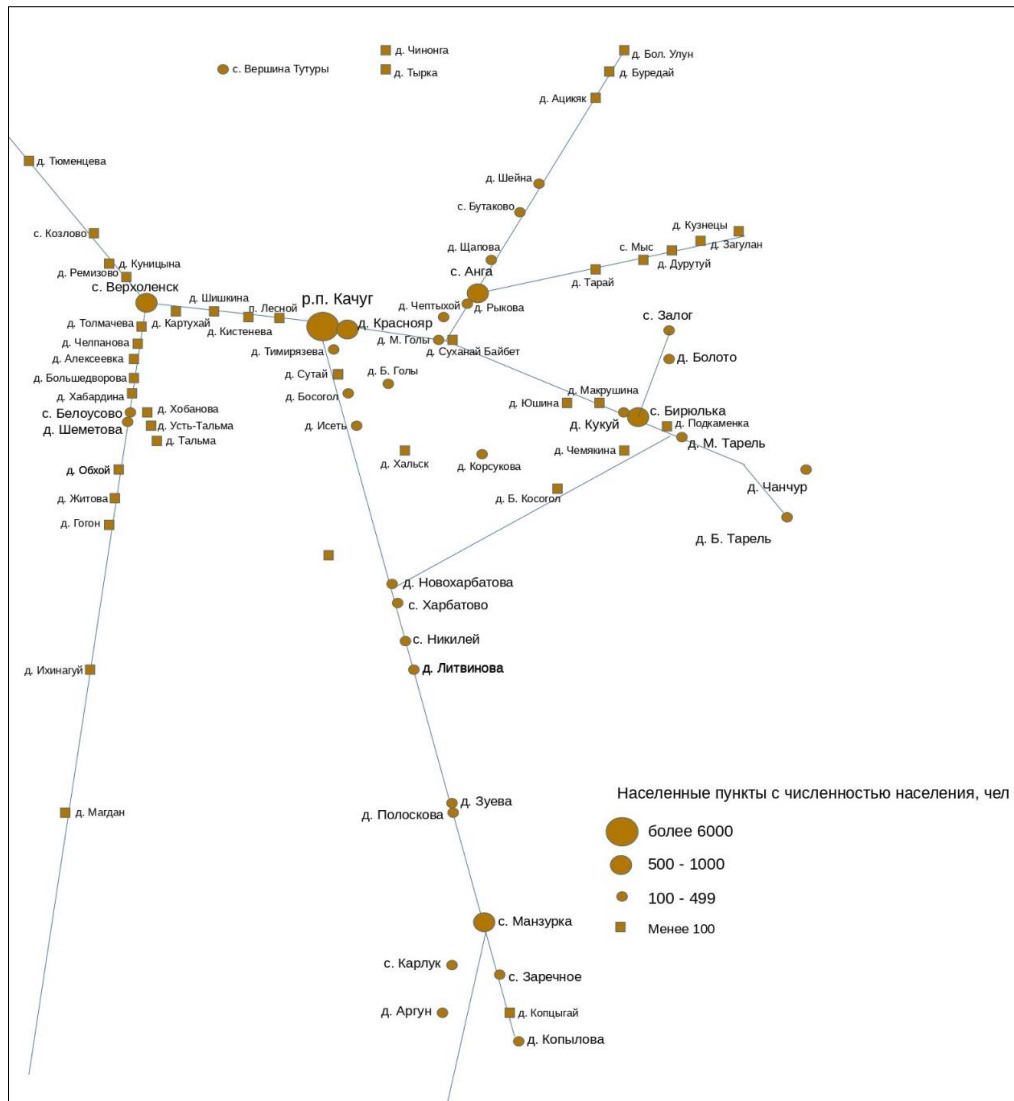
полностью сохранилась система расселения, существовавшая в 1926 году, однако численность населения сократилась, в д. Ихинагуй и д. Тальма более 10 лет отсутствует постоянное население.



**Рис. 1.** Схема расселения на территории Качугского района на 1926 год  
Составлено автором

Также второстепенной осью расселения можно считать направление Качуг – Большая Тарель. На 1926 год по данной оси располагались крупные населенные пункты: с. Залог, с. Бирюлька, которые были опорными пунктами расселения для сети средних и мелких населённых пунктов. На данный момент данные пункты утратили свое значение, сеть населенных пунктов значительно сократилась.

Вне основных и второстепенных осей расположены группы населенных пунктов Бутаковского и Ангинского поселений. На 1926 год сеть населенных пунктов здесь была значительно плотнее, село Бутаково было почти в 2 раза многочисленнее. На данный момент половина населенных пунктов имеют численность населения до 10 чел., д. Буредай не имеет постоянных жителей.



**Рис. 1.** Схема расселения на территории Качугского района на 2022 год  
Составлено автором

В настоящее время ареалы наибольшей концентрации населенных пунктов района сформировались вдоль транспортных коммуникаций и речных долин, наибольшая плотность населения сохранилась в радиусе 60-минутной доступности от районного центра.

### Выводы

Сеть населенных пунктов Качугского района была сформирована поселениями коренных жителей - бурят и эвенков, а также русскими переселенцами. Освоение территории района русскими переселенцами сопровождалось развитием сельского хозяйства и пушного промысла на территории.

Динамика численности населения в XX веке значительно привязана к экономической основе. Численность населения района достигла максимума до начала Великой Отечественной войны. После утраты своего промышленно-логистического значения для приленских территорий Якутии и севера Иркутской

области район начал постепенно терять население. Кризисный период 90-х годов данный процесс усугубил. Сельское хозяйство не смогло стать полноценной заменой утерянной функциональной направленности.

Сеть сельских населенных пунктов значительно сократилась за счет характерных для советского периода тенденций укрупнения сел, а затем за счет оттока населения и постепенного опустошения мелких сел и деревень.

В перечень факторов, которые могут повлиять на устойчивость сельских населенных пунктов, входят своеобразие природных условий, положение в местной системе расселения и пространственная организация хозяйства. Однако какие причины влияют на демографическое развитие сельских населенных пунктов, часто имеющих сходные характеристики, до настоящего времени остается невыясненным.

Результатом исследования является анализ трансформации системы расселения Качугского района как пример сжатия системы сельского расселения [18]. Ретроспективный анализ схем расселения позволил выделить основные оси расселения, привязанные к транспортным осям, а также углубленно проанализировать изменения населенных пунктов, входящих в местные системы расселения. Данное исследование является продолжением изучения проблемы исчезающих населенных пунктов, в дальнейшем будет дополнено анализом систем расселения других районов Иркутской области [19].

### *Литература*

1. Всероссийская перепись населения 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020>.
2. В Иркутской области «умерли» более 70 деревень. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://regnum.ru/news/economy/2406694.html>.
3. Число муниципальных образований и населенных пунктов по Иркутской области. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://irkutskstat.gks.ru/main\\_indicators](https://irkutskstat.gks.ru/main_indicators).
4. Россия – страна умирающих деревень // Официальный сайт Центра экономических и политических реформ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://serg.su/2016/12/09/>.
5. Первая Всеобщая перепись населения Российской империи 1897 года. Наличное население в губерниях, уездах, городах Российской Империи (без Финляндии). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus\\_gub\\_97.php?reg=75](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus_gub_97.php?reg=75).
6. Список населенных мест Иркутского округа Сибирского края (по материалам переписи 1926 года). Иркутск, 1927. 139 с.
7. Малеев Н. Г. Становление и развитие русских сельских поселений в Прибайкалье (середина XVII – начало XXI вв.): Дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02 / Н. Г. Малеев. Улан-Удэ, 2014. 209 с.
8. Заимка // Историческая энциклопедия Сибири. Т.1. А-И. Новосибирск: Наука, 2010. С. 572.
9. Нанзатов Б. З. Верхоленские буряты в XIX веке: этнический состав и расселение // Известия Иркутского государственного университета. Т.16. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». Иркутск, 2016. С.103–124.
10. Иркутская область. Экономико-статистический справочник. Иркутск: ОГИЗ, Иркутское областное издательство, 1941. 432 с.

11. Всесоюзная перепись населения 1959 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus59\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus59_reg1.php).
12. Всесоюзная перепись населения 1979 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus79\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus79_reg1.php).
13. Всесоюзная перепись населения 1989 г. [Электронный ресурс] // URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus89\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus89_reg1.php).
14. Всероссийская перепись населения 2002 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/36517>.
15. Всероссийская перепись населения 2010 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/36518>.
16. Численность населения на 1 января 2021. Статистический бюллетень. Иркутск: Иркутскстат, 2021.
17. Куленга // Сибирская советская энциклопедия / Под общей редакцией. Новосибирск: Западно-Сибирское отделение ОГИЗ, 1931. Т. 2 (З-К). С. 1109.
18. Ридевский Г. В. Три модели сжатия пространства и регионополизация как процесс сжатия пространства на внутривосточном уровне. // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования / Под ред. С.С. Артоболевского и Л.М. Синцера. М.: Эслан, 2010. –С. 49–60.
19. Маргеева Д. В. Проблема исчезающих населенных пунктов (на примере Иркутской области) // Территориальная организация природы и общества сибирского макрорегиона в условиях глобальной нестабильности / отв. ред. Т.И. Заборцева. Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2022. С. 90-94.

**D. V. Margeeva**

***Transformation of the system of rural settlement on the example of the Kachugsky district of the Irkutsk region***

---

e-mail:

**Abstract.** *Disappearing and abandoned settlements are an important socio-economic problem in Russia. The article considers the transformation of the settlement system of the Kachugsky district of the Irkutsk region as an example of the compression of the rural settlement system, for which a retrospective and comparative analysis of the number and population of settlements was carried out. Emphasis is placed on the spatial and economic factors of compression of the settlement system in the region.*

**Keywords:** *rural settlement, abandoned settlements, compression of settlement systems.*

**References**

1. Vserossiyskaya perepis' naseleniya 2020 goda. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (in Russian)
2. V Irkutskoy oblasti «umerli» bolee 70 dereven'. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2406694.html>. (in Russian)

3. Chislo munitsipal'nykh obrazovaniy i naselennykh punktov po Irkutskoy oblasti. URL: [https://irkutskstat.gks.ru/main\\_indicators](https://irkutskstat.gks.ru/main_indicators). (in Russian)
4. Rossiya – strana umirayushchikh dereven' // Ofitsial'nyy sayt Tsentra ekonomicheskikh i politicheskikh reform. URL: <http://cepr.su/2016/12/09/>. (in Russian)
5. Pervaya Vseobshchaya perepis' naseleniya Rossiyskoy imperii 1897 goda. Nalichnoe nase-lenie v guberniyakh, uezdakh, gorodakh Rossiyskoy Imperii (bez Finlyandii). URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus\\_gub\\_97.php?reg=75](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus_gub_97.php?reg=75). (in Russian)
6. Spisok naselennykh mest Irkutskogo okruga Sibirskogo kraya (po materialam perepi-si 1926 goda). Irkutsk, 1927. 139 p. (in Russian)
7. Maleev N.G. Stanovlenie i razvitie russkikh sel'skikh poseleniy v Pribaykal'e (sredina XVII – nachalo XXI vv.): Dis. ... kand. ist. nauk: 07.00.02 / N.G. Maleev. Ulan-Ude, 2014. 209 p.(in Russian)
8. Zaimka // Istoricheskaya entsiklopediya Sibiri. T.1. A-I. Novosibirsk: Nauka, 2010. P. 572. (in Russian)
9. Nanzatov B.Z. Verkholskie buryaty v XIX veke: etnicheskij sostav i rasselenie // Iz-vestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. T.16. Seriya «Geoarkheologiya. Et-nologiya. Antropologiya» - Irkutsk, 2016. - pp.103–124. (in Russian)
10. Irkutskaya oblast'. Ekonomiko-statisticheskij spravochnik. Irkutsk: OGIZ, Irkutskoe oblastnoe izdatel'stvo, 1941. 432 p. (in Russian)
11. Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1959 g. URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus59\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus59_reg1.php). (in Russian)
12. Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1979 g. URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus79\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus79_reg1.php). (in Russian)
13. Vsesoyuznaya perepis' naseleniya 1989 g. URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus89\\_reg1.php](http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus89_reg1.php). (in Russian)
14. Vserossiyskaya perepis' naseleniya 2002 goda URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/36517> (data obrashcheniya: 10.07.2023). (in Russian)
15. Vserossiyskaya perepis' naseleniya 2010 goda. URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/36518> (data obrashcheniya: 10.07.2023). (in Russian)
16. Chislennost' naseleniya na 1 yanvarya 2021. Statisticheskij byulleten'. Irkutsk: Irkutskstat, 2021. (in Russian)
17. Kulenga // Sibirskaya sovetskaya entsiklopediya. Novosibirsk: Zapadno-Sibirskoe otdelenie OGIZ, 1931. T. 2 (Z-K). p. 1109. (in Russian)
18. Ridevskiy G.V. Tri modeli szhatiya prostranstva i regionopolizatsiya kak protsess szhatiya prostranstva na vnutristranovom urovne. // Szhatie sotsial'no-ekonomicheskogo prostranstva: novoe v teorii regional'nogo razvitiya i praktike ego gosudarstvennogo regulirovaniya / Pod red. S.S. Artobolevskogo i L.M. Sintserova. M.: Eslan, 2010. pp. 49–60. (in Russian)
19. Margeeva D. V. Problema ischezayushchikh naselennykh punktov (na primere Irkutskoy oblasti) // Territorial'naya organizatsiya prirody i obshchestva sibirskogo makroregi-ona v usloviyakh global'noy nestabil'nosti / otv. red. T.I. Zabortseva Irkutsk: Iz-datel'stvo Instituta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 2022. pp. 90–94. (in Russian)

*Поступила в редакцию 22.07.2023 г.*



УДК 911.3

Д. Н. Морковская<sup>1</sup>  
Н. В. Чугунова<sup>2</sup>  
Т. А. Полякова<sup>3</sup>  
Е. В. Ткачев<sup>4</sup>

**Численность населения как  
детерминанта неустойчивости системы  
сельского расселения. Белгородская  
область**

<sup>1,2,3,4</sup> ФГБОУ ВО Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет, г. Белгород  
e-mail: <sup>2</sup>Chuginova@bsu.edu.ru

**Аннотация.** Актуальность темы исследования вызвана необходимостью оценки динамики численности сельского населения как детерминанты степени устойчивости системы сельского расселения. Объектом изучения является Белгородская область, в которой проявляются новые тенденции неустойчивости расселения. Основные цели исследования состоят в выявлении пространственной дифференциации динамики численности населения, причин трансформации и закономерностей развития сети сельских поселений разной локализации в градиенте «центр-периферия», определении доминирующей людности сельских населенных пунктов; установлении особенностей устойчивости разных типов сельских поселений для эффективного управления процессами пространственной организации общества. Установлено, что сокращение численности всего населения вызваны естественной убылью и падением миграционного притока в Белгородскую область, теряющую свою привлекательность для потенциальных мигрантов в связи с ростом барьерных функций с Украиной. Детерминантами падения численности сельского населения служили процессы урбанизации, индустриализация сельского хозяйства не замещенная диверсификацией экономики в сельской местности. Новым фактором падения численности сельского населения стала стигматизация сельскохозяйственного труда для современной молодежи. Показана роль экономико-географического положения муниципальных образований в градиенте «центр-периферия», определено место малых по числу жителей населенных пунктов в системе сельского расселения, разрушении каркаса сельского расселения. Доказано, что устойчивая демографическая ситуация в территориальных администрациях городских округов характерна для населенных пунктов, непосредственно примыкающих к городу. Рекомендованы региональные меры ослабления диспропорций в условиях возрастания роли экономики знаний, качества человеческого капитала, в которой численность населения имеет первостепенное значение как потенциальный ее носитель.

**Ключевые слова:** население, динамика численности, расселение, устойчивое развитие.

### Введение

Оценка современного состояния численности сельского населения актуальна в связи с зависимостью ее динамики в устойчивости системы сельского расселения. Значительные сокращения числа жителей приводят к разрушению основного каркаса расселения, способствуют вымыванию активного, трудоспособного населения, дефициту квалифицированных трудовых ресурсов,

сокращению учреждений социальной сферы, последствия которых институтам власти следует предвидеть.

*Объектом изучения* является Белгородская область, в которой проявляются новые тенденции неустойчивости расселения. *Основные задачи исследования* состоят в выявлении пространственной дифференциации динамики численности населения, причин трансформации и закономерностей развития сети сельских поселений Белгородской области разной локализации в градиенте «центр-периферия», людности; установлении особенностей устойчивости разных типов сельских поселений для эффективного управления процессами пространственной организации общества.

### **Материалы и методы**

При решении поставленных задач использован полимасштабный подход [1], применен системный методологический принцип: изучение территориальной организации исследуемых территорий как системы, требующей выявления и исследования ряда ее элементов – отдельных сельских поселений, отвечающих концепции «центр-периферия».

В процессе реализации задач были использованы методы: статистические, сравнительно-географические, моделирования, картографические. Исследование опирается на материалы официальной статистики и многолетние исследования авторами территории Центрально-Черноземного района, Белгородской области с использованием социологических методов.

### **Основные результаты и обсуждение**

#### ***1. Разнонаправленность процессов в пространственной динамике численности населения Белгородской области***

Белгородская область – один из эффективно развивающихся регионов страны, в котором, как и в большинстве регионов государства, с начала 90-х гг. прошлого века отмечена естественная убыль населения, заложенная процессами простого типа воспроизводства населения середины 60 годов XX века, усугубленная современным демографическим кризисом (заметим, что демографическая яма продолжится до начала 2030 годов, о чем мы писали ранее [2]). Благодаря социальной мобильности населения страны [3] численность населения области не сокращалась до 2018 г. Пространственная динамика численности населения отличалась значительной дифференциацией: закономерным отражением выбора населением места жительства является систематическое сокращение численности населения сельской периферии (Старооскольский городской округ периферией не считаем) в пользу больших городов и их пригородов – Белгорода и Старого Оскола, стягивающих все больше жителей (рис. 1).

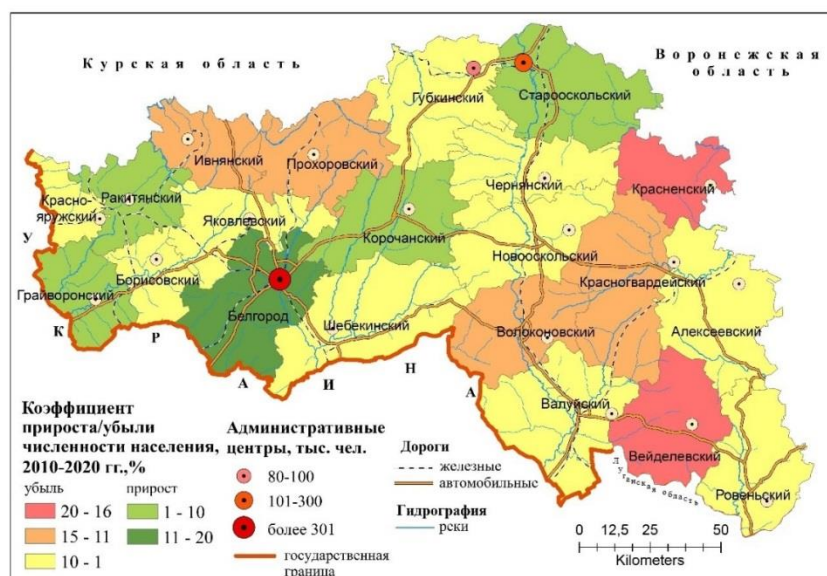


Рис. 1. Динамика численности населения Белгородской области. 2010-2020 гг., %, Составлено авторами по [4, 5]

Детерминанты известны: процессы урбанизации, научно-технический прогресс в сельском хозяйстве сократили сельское население области вдвое - с миллиона до пятисот тысяч человек (1959 г.-2022 г.). Прирост сельского населения отмечен лишь в интервале 1996-2002 гг. – периода активного миграционного притока населения из республик бывшего СССР и северных районов России, преобразования поселков городского типа в сельские поселения [4]), процессов субурбанизации (роста сельского населения пригородных зон Белгорода, Старого Оскола).

Территориальная мобильность населения напрямую зависит от социальных, экономических, геополитических, природных, экологических факторов, становясь источником и способом решения множества проблем [5]. Сельское население, активное, образованное, которое не устраивали условия труда, быта, отсутствие перспектив социального роста в родном селе [6], активно переселялось в города. В результате, большинство муниципальных районов, за исключением пригородных районов агломераций, затронуты процессами демографической деградации и последующей депопуляции.

Для определения уровня дифференциации устойчивости системы сельского расселения и отдельных типов населенных пунктов исследованы муниципальные образования (МО), расположенные в разных частях Белгородской области в градиенте центр-периферия [7] (не граничащие с Украиной), результаты которых можно распространить на аналогичные территории.

## 2. Старооскольский городской округ - в новой тенденции неустойчивого развития в системе расселения Белгородской области

Старооскольский городской округ (ГО) – высокоразвитый индустриально-аграрный центр области, обладающий высоким ресурсно-сырьевым, технологическим и интеллектуальным потенциалом [8], в состав которого входит город Старый Оскол и 19 сельских территорий с численностью населения 257,4 тыс. человек: 222,6тыс. чел. - городского, 34,8 тыс. чел. - сельского населения [9].

Город Старый Оскол динамичен в социально-экономическом и градостроительном отношении, пространственное развитие города все более

усложняется в результате процессов модернизации. В последние годы в территориальной организации ГО возникли новые проблемы развития: динамика численности населения округа свидетельствует о вступлении в фазу неустойчивого демографического развития - до 2015 г. число жителей слабо росло, но к 2022 г. сократилось в связи с исчерпанием миграционных потоков извне.

Город практически зеркально отражает ситуацию округа, что вполне закономерно – в нем проживает 87% населения, является доминантой изменений численности населения округа (таблица 1).

**Таблица 1**

Динамика численности населения Старооскольского ГО, тыс. чел.

	2002		2010		2015		2018		2022	
	городское	сельское	городское	сельское	городское	сельское	городское	сельское	городское	сельское
Старооскольский ГО	215,3	35,1	221, ↑	35,2 ↑	221,3↑	36,7↑	224,2 ↑	36,4 ↓	222,6 ↓	34,8 ↓

Составлено авторами по [9]

Данные таблицы свидетельствуют об усилении демографического кризиса, потенциальном нарастании локационного сокращения освоенного пространства. Социологические обследования выявили рост неравенства экономических, социальных, инфраструктурных показателей между городом и периферийными территориями. Старооскольский ГО пока выделяется на фоне других территорий Белгородской области наличием растущего типа сел с развитой маятниковой миграцией населения пригорода. Этому способствовало положительное сальдо миграции, наличие рабочих мест на металлургических предприятиях. О различиях изменения численности населения по территориальным администрациям дает представление рисунок 2 (рис. 2).



**Рис. 2.** Динамика численности населения Старооскольского округа, 2002-2021 гг., %

Составлено авторами

Численность поселений, расположенных на периферии Старооскольского ГО умеренно сократилась. Значительные потери характерны лишь для Знаменской территории, но выросла численность населения вокруг Старого Оскола (от 21% до 42%), что обусловлено развитой транспортной сетью, наличием крупных и социально значимых предприятий в пригороде.

Детальное исследование динамики численности населения внутри округов (по населенным пунктам), как важного показателя устойчивости развития, выявило их дифференциацию по характеру изменений даже в пригороде. Классическим примером разнонаправленных изменений сельского расселения в округе является Долгополянский сельский округ.

*Долгополянское муниципальное образование*

О сокращении демографического потенциала МО свидетельствуют данные таблицы 2 (табл. 2).

**Таблица 2**

**Динамика численности населения  
Долгополянского муниципального образования, чел.**

Долгополянский сельский округ	2002 г.	2010 г.	2021 г.	2021 г. к 2002 г., %
	2947	3022	2517	85.4
С. Долгая Поляна	461	470	384	83.3
С. Великий Перевоз	50	45	46	92.0
С. Верхне-Чуфичево	236	183	32	13.6
С. Верхне-Атаманское	0	0	0	0
С. Котеневка	151	200	49	32.5
С. Монаково	1089	1098	1101	101.1
С. Нижне-Чуфичево	96	120	102	106.3
Х. Новая Деревня	30	35	28	93.3
С.Окольное	132	142	130	98.5
С. Прокудино	443	458	436	98.4
С. Шмарное	259	271	209	80.7

*Составлено авторами по данным переписей населения*

В Долгополянском МО абсолютное большинство СНП характеризуется систематическим сокращением численности населения, включая административный центр округа – с. Долгая Поляна. Лишь с. Монаково в течение двадцати лет отличается высокой стабильностью и ростом числа жителей, в то время как село Верхне-Чуфичево потеряло 87% жителей, с. Котеневка 68%. В результате, трансформируется социально-экономическое, демографическое пространство территории, миграционный отток приводит к изменению качества населения. Возможно, т.к. он стал пригородным (в связи с расширением границ г. Старого Оскола), ситуация в Долгополянском сельском округе улучшится.

Населенные пункты в пригородных зонах агломераций, обладают высокой степенью устойчивости, что было отмечено Ж.А. Зайончковской еще в конце прошедшего столетия [10]. Местоположение поселений по отношению к городу становится определяющим фактором жизнеспособности. Процессы сокращения и

измельчения поселенческой сети, стягивание ее в пригородные зоны, формирование городских агломераций (за счет сельского расселения) – закономерные процессы в расселении XXI в. Самыми неустойчивыми становятся малые (до 100 жителей) СНП, сокращение численности которых вполне объяснимо: уровень благоустройства значительной части сел и жилых домов не соответствует стандартам XXI в., в них отсутствуют рабочие места, средняя школа, кабинет врача или ФАП, водопровод, канализация.

Индустриальные способы производства в сельском хозяйстве, не замещенные диверсификацией экономики, привели к системно высокой безработице на селе. Центры СП более полифункциональны, но в структуре занятых лидирует бюджетная сфера, основными источниками средств существования респондентов села являются пенсия, заработная плата, дифференцированная, невысокая и откровенно низкая (менее 15 тыс. руб.).

### 3. Сравнительный анализ устойчивости развития сельских территориальных администраций Новооскольского, Яковлевского городских округов и поселения Красненского района

Каждому из районов Белгородской области свойственна своя специфика и определенные социально-экономические процессы. Базой экономики Новооскольского ГО является сельское хозяйство [11]. В исследуемых территориях Яковлевский городской округ занимает видное место в развитии экономики области, характеризуется высокими темпами развития, инвестиционной привлекательностью, активным жилищным строительством, развитой социально-бытовой инфраструктурой [12]. Наименее развитым является сельскохозяйственный Красненский район.

Для выявления разнонаправленных процессов и взаимосвязей, были выбраны следующие сельские поселения (таблица 3).

**Таблица 3**

Сельские территориальные администрации Новооскольского, Яковлевского городских округов и поселения Красненского района Белгородской области

Новооскольский ГО		Яковлевский ГО		Красненский район	
Ниновская территориальная администрация	п. Козловский	Быковская территориальная администрация	с. Быковка	Новоуколовская территориальная администрация	с. Новоуколово
	с. Косицыно		с. Ворскла		с. Староуколово
	с. Ниновка		с. Задельное		с. Каменка
	с. Песчанка		с. Крапивное		с. Калитва
	х. Подольхи		х. Веселый		с. Флюговка
	п. Прибрежный		х. Вознесеновка		с. Широкое
	х. Пустынка		х. Кондарево		х. Шидловка
	х. Фироновка		х. Крапивенские Дворы		
	х. Мордовинка				
	х. Н-Александровка				

Для значительной части территориальных администраций характерна неустойчивая динамика численности населения (табл. 4).

Таблица 4

Численность сельского населения администраций Новооскольского, Яковлевского городских округов и поселения Красненского района Белгородской области

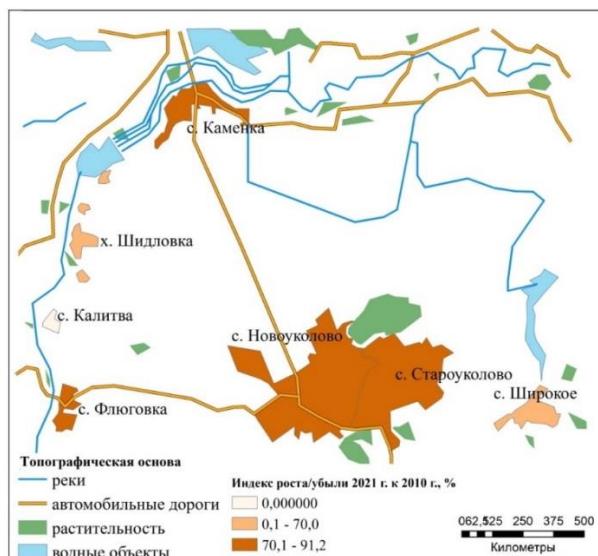
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2021	Индекс роста/убыли 2021 г. к 2011 г., %
Красненский район (Новоуколовское сельское поселение)	2539	2472↓	2394↓	2390↓	2341↓	2328↓	2267↓	2211↓	2235↑	88,0↓
Новооскольский городской округ (Ниновская территориальная администрация)	2951	2887↓	2904↑	2911↑	2930↑	2900↓	2868↓	2830↓	3042↑	103,1↑
Яковлевский район (Быковское сельское поселение)	1535	1561↑	1568↑	1549↓	1578↑	1574↓	1589↑	1586↓	1669↑	108,7↑

Составлено по [10]

Длительное снижение численности сельского населения приводит к обезлюдению, приобретению статуса «мертвая деревня». Группировка сельских населенных пунктов исследуемых ГО и района по данным переписей населения выявила ожидаемый результат: наименьшее число жителей проживает в населенных пунктах с людностью 1-100 человек с долей населения 0,5–2,8% (из 25 СНП), главными претендентами на исчезновение. Численность населения в группе населенных пунктов 1-25 между переписями 2002 г., 2021 г. сократилось в 2,5 раза.

Наиболее устойчива группа СНП людностью 1001-2000, где доля населения наибольшая, но СНП до 100 жителей составляют основу расселения (40% по области), их сокращение приведет к разрушению каркаса сельского расселения, нарушению устойчивости системы сельского расселения области.

В Красненском районе в Новоуколовском поселении во всех населенных пунктах прослеживается депопуляция, рост новых «мёртвых» деревень, в с. Калитва уже отсутствуют жители, х. Шидловка - главный претендент на изменение статуса (рис. 4). Причинами являются удаленность сельских пунктов друг от друга, отсутствие работы, низкий уровень инфраструктурного обеспечения, стигматизация сельскохозяйственного труда: молодые и амбициозные люди не хотят работать в сельском хозяйстве, рассматривают его как стигму (ярлык), предпочитают городскую жизнь сельской.



**Рис. 4.** Динамика численности населения Новооскольского поселения Красненского района. 2010-2021 гг., %  
*Составлено авторами*

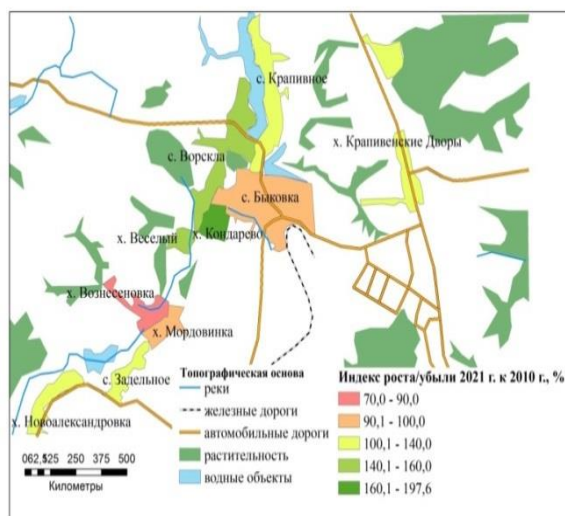
В Ниновской территориальной администрации (Новооскольский ГО – полупериферия области) сельское население увеличилось на 3,1% с 2011-2021 гг. (см. табл. 4). Положительная динамика отмечена в 2013-2015 гг., вызванная притоком мигрантов с Украины. Без жителей остался х. Пустынка (рис. 6).



**Рис. 6.** Динамика численности населения Ниновской территориальной администрации Новооскольского городского округа. 2021 г. к 2010 г., %  
*Составлено авторами*

Яковлевский ГО, его многие СНП, Быковская территориальная администрация заметно выделяются на фоне остальных исследуемых населенных пунктов. Ее индекс роста 108,7% с 2011-2021 гг. (см. табл. 4), динамика численности населения находилась в неустойчивом состоянии, но результатом является рост, который «не испорчен» х. Вознесеновка, в котором индекс убыли с 2010-2021 гг. составил 70%.





**Рис. 7.** Динамика численности населения Быковской территориальной администрации Яковлевского городского округа. 2021 г. к 2010 г., %  
*Составлено авторами*

На протяжении 11 лет численность жителей многих населенных пунктов возрастала. Главная позитивная детерминанта территории – первая пригородная зона Белгородской агломерации, способствующая развитию маятниковой миграции.

### Выводы

Сокращение численности всего населения – тенденция закономерная, вызванная естественной убылью и падением миграционного притока в Белгородскую область, теряющую свою привлекательность для потенциальных мигрантов в связи с приграничным положением с Украиной.

Падение численности сельского населения объективно, детерминантами которого служили процессы урбанизации, индустриализация сельского хозяйства, стигматизация сельскохозяйственного труда для современной молодежи. Последствия убыли населения будут усугубляться быстрым старением, замедлением экономического роста, приграничным положением области.

В динамике численности населения, устойчивости населенных пунктов значительную роль играло и будет играть экономико-географическое положение МО в градиенте «центр-периферия», полифункциональность, близость к г. Белгороду, Старому Осколу.

На периферии демографическая (и социально-экономическая) устойчивость населенных пунктов низкая или отрицательная, приводящая к депопуляции. Самым слабым звеном сельского расселения являются малые по числу жителей населенные пункты, деградация которых приводит к разрушению каркаса расселения.

Старооскольский ГО пространственно дифференцирован в изменениях численности населения с наиболее благоприятной демографической ситуацией в территориальных администрациях, непосредственно примыкающих к городу.

Высокой степенью устойчивости отличаются территориальные администрации Яковлевского ГО. Главный фактор социально-экономического устойчивого развития Яковлевского ГО – пригородное положение в составе Белгородской агломерации.

Растет поляризация, социальное неравенство центра и полупериферии. Необходимы региональные меры ослабления диспропорций в условиях возрастания роли экономики знаний, в которой численность населения имеет первостепенное значение как потенциальный ее носитель.

### *Литература*

1. Трейвиш А. И. Географическая полимасштабность развития России: город, район, страна и мир: диссертация доктора географических наук. 2006. Доступно на: <http://www.dslib.net/econom-geografija/geograficheskaja-polimasshtabnost-razvitija-rossii-gorod-rajon-strana-i-mir.html>).
2. Чугунова Н. В., Яковенко Н. В. Реальность и перспективы улучшения демографической ситуации в «Стратегии-35» Воронежской области // Региональные геосистемы. 2022. Т. 46, № 3 (311–321). 321 <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49610258> DOI 10.52575/2712-7443-2022-46-3.
3. Морковская Д. Н., Чугунова Н. В., Кухарук Н. С. Мобильность населения сельских территорий Центрально-Черноземного района и возможности диффузии инноваций // Геополитика и экогеодинамика регионов. Том 7 (17). Вып. 3. 2021 г. С. 116–127.
4. Основные показатели социально-экономического положения муниципальных районов и городских округов Белгородской области (2016-2020 гг.). Стат. сб. / Белгород: Белгородстат. 2021 288 с.
5. Аверкиева К.В., Староосвоенные районы в пространстве России: история и современность / сост. и науч. ред. Т. Г. Нефедова, ред. А.В. Старикова. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 2021. 379 с.
6. Чугунова Н. В., Полякова Т. А. Современные тенденции эволюционного развития сельского расселения региона // География: история, современность, перспективы. Краснодар: КГУ, 2012. С. 531-543.
7. Грицай О. В., Иоффе Г. В., Трейвиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. Наука, 1991. 86 с.
8. Старооскольский городской округ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://belregion.ru/region/?ELEMENT\\_ID=266](https://belregion.ru/region/?ELEMENT_ID=266).
9. Муниципальные образования и численность населения Белгородской области. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Инф. изд./ Белгородстат – 2022.
10. Зайончковская Ж. А. Демографическая ситуация и расселение. М.: Наука. 1991. 132 с.
11. Алексеевский городской округ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://alekseevskij-r31.gosweb.gosuslugi.ru>.
12. Инвестиционный паспорт Яковлевского городского округа [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://belgorodinvest.com/upload/iblock/a7a/ge09nqsv2wje10emt5v828xbjfg2zzn.pdf>

D. N. Morkovskaya<sup>1</sup>  
N. V. Chugunova<sup>2</sup>  
T. A. Polyakova<sup>3</sup>  
E. V. Tkachev<sup>4</sup>

***Population size as a determinant of the  
instability of the rural settlement system.  
Belgorod region***

---

<sup>1,2,3,4</sup> Belgorod State National Research University, Belgorod  
e-mail: <sup>2</sup>Chugunova@bsu.edu.ru

**Abstract.** *The relevance of the research topic is caused by the need to assess the dynamics of the rural population as a determinant of the degree of stability of the rural settlement system. The object of study is the Belgorod region, in which new trends of settlement instability are manifested. The main objectives of the study are to identify the spatial differentiation of population dynamics, the causes of transformation and patterns of development of the network of rural settlements of different localization in the gradient "center-periphery", determining the dominant population of rural settlements; establishing the features of sustainability of different types of rural settlements for effective management of the processes of spatial organization of society. It has been established that the reduction in the total population is caused by the natural decline and fall of migration inflow to the Belgorod region, which is losing its attractiveness for potential migrants due to the growth of barrier functions with Ukraine. The determinants of the decline in the rural population were the processes of urbanization, the industrialization of agriculture, which was not replaced by the diversification of the economy in rural areas. A new factor in the decline in the rural population has become the stigmatization of agricultural labor for modern youth. The role of the economic and geographical position of municipalities in the gradient "center-periphery" is shown, the place of small settlements in the system of rural settlement, the destruction of the framework of rural settlement is determined. It is proved that the stable demographic situation in territorial administrations is characteristic of settlements directly adjacent to the city. Regional measures are recommended to reduce imbalances in the context of the increasing role of the knowledge economy, the quality of human capital, in which the population is of paramount importance as a potential carrier of it.*

**Keywords:** *population, population dynamics, settlement, sustainable development.*

### ***References***

1. Trejvish A. I. Geograficheskaya polimasshtabnost' razvitiya Rossii: gorod, rajon, strana i mir: dissertaciya doktora geograficheskikh nauk. 2006. URL: <http://www.dslib.net/econom-geografia/geograficheskaja-polimasshtabnost-razvitija-rossii-gorod-rajon-strana-i-mir.html> (data obrashcheniya: 14.06.2023 g.).
2. Chugunova N. V., Yakovenko N. V. Real'nost' i perspektivy uluchsheniya demograficheskoy situacii v «Strategii-35» Voronezhskoj oblasti // Regional'nye geosistemy. 2022. T. 46, № 3 (311–321).
3. Morkovskaya D. N., N. V. Chugunova, N. S. Kuharuk. Mobil'nost' naseleniya sel'skih territorij Central'no-Chernozemnogo rajona i vozmozhnosti diffuzii innovacij // Geopolitika i ekogeodinamika regionov Tom 7 (17). Vyp. 3. 2021 g. S. 116–127.

4. Osnovnye pokazateli social'no-ekonomicheskogo polozheniya municipal'nyh rajonov i gorodskih okrugov Belgorodskoj oblasti (2016-2020 gg.). Stat. sb. / Belgorod: Belgorodstat. 2021. 288 s.
5. Averkieva K. V., Staroosvoennye rajony v prostranstve Rossii: istoriya i sovremennost' / sost. i nauch. red. T. G. Nefedova, red. A.V. Starikova. M.: Tovarithchestvo nauchnyh izdanij KMK. 2021. 379 s.
6. Chugunova N. V., Polyakova T. A. Sovremennye tendencii evolyucionnogo razvitiya sel'skogo rasseleniya regiona // Geografiya: istoriya, sovremennost', perspektivy. Krasnodar: KGU, 2012. S. 531-543.
7. Gricaj O. V., Ioffe G. V., Trejvish A. I. Centr i periferiya v regional'nom razvitii. Nauka, 1991. 86 s.
8. Starooskol'skij gorodskoj okrug URL : [https://belregion.ru/region/?ELEMENT\\_ID=266](https://belregion.ru/region/?ELEMENT_ID=266).
9. Zajonchkovskaya Zh.A. Demograficheskaya situaciya i rasselenie. M.: Nauka. 1991. 132 s.
10. Investicionnyj pasport Novooskolskogo okruga URL : <https://belgorodinvest.com/upload/iblock/029/lkkmw2zizby9tgf80lnm5i0427eraeu5.pdf>.
11. Alekseevskij gorodskoj okrug URL: <https://alekseevskij-r31.gosweb.gosuslugi.ru>.
12. Investicionnyj pasport Yakovlevskogo gorodskogo okruga URL: <https://belgorodinvest.com/upload/iblock/a7a/ge09nqsv2wje10emt5v828xbjfe2zzn.pdf>.

*Поступила в редакцию 05.08.2023 г.*

УДК 911.3:314.4  
А. Р. Погорелов

## **Медико-демографическая ситуация в приграничных районах Приморского края**

ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,  
г. Владивосток  
e-mail: pogorelov\_ar@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлена медико-демографическая характеристика приграничных районов Приморского края. Медико-демографическая ситуация описана за период 2017-2021 гг. по основным показателям естественного движения, младенческой смертности и заболеваемости населения. Показано, что в группе приграничных территорий продолжается рост заболеваемости населения, ухудшаются показатели по различным классам болезней (системы кровообращения, органов дыхания, эндокринной, нервной и некоторых других систем). Анализ территориальных различий продемонстрировал, что для половины приграничных районов Приморского края типична неблагоприятная медико-демографическая ситуация.

**Ключевые слова:** медико-демографические показатели, территориальная дифференциация, заболеваемость, младенческая смертность, общественное здоровье, приграничные территории.

### **Введение**

Одними из главных целей долгосрочного развития Дальнего Востока России должны стать укрепление национальной безопасности страны в макрорегионе и достижение высокого уровня и качества жизни населения [1]. Это определяет необходимость решения различных проблем общественного здоровья, без чего невозможно улучшение уровня и качества жизни. Кроме того, общественное здоровье населения рассматривается как одна из важнейших составляющих реализации национальной безопасности на Дальнем Востоке России [2], что актуализирует необходимость мониторинга медико-демографической ситуации в приграничных регионах и районах. В данном исследовании рассматривались приграничные территории Приморского края, отличающегося среди других дальневосточных субъектов высоким уровнем внешнеэкономической ориентированности [3]. Наряду с перспективами увеличения роли приграничных муниципалитетов в развитии экономики и международных отношений Приморского края [4], должна ставиться задача по улучшению на этих территориях социальной сферы и стабилизации демографического потенциала.

Исследованию демографических и медико-географических проблем Приморского края посвящено достаточное количество опубликованных в научной литературе работ. В частности, современные проблемы демографического состояния и развития обсуждались в работах З. И. Сидоркиной и В. Л. Ушаковой [5], Л. И. Рябиной [6, 7], В. О. Глушко с соавторами [8], в которых показано неблагоприятное демографическое потенциала на большей части территорий Приморского края. Различные аспекты медико-географических условий комфортности проживания и состояния здоровья населения освещались, например, в работах А. Б. Косолапова с соавторами [9], Кику П. Ф. с соавторами

[10, 11], Е. И. Болотина и В. А. Лубовой [12]. В последнем источнике показано, что Приморский край, несмотря на практически полную приуроченность территории к относительно благоприятной зоне комфортности проживания, отличается напряженной медико-демографической обстановкой. В то же время недостаточно изученной остается медико-демографическая ситуация, включая в первую очередь особенности заболеваемости населения, в приграничных районах Приморского края.

Вышеизложенное определило постановку цели исследования: проведение анализа общей медико-демографической ситуации в приграничных районах Приморского края.

### **Материалы и методы**

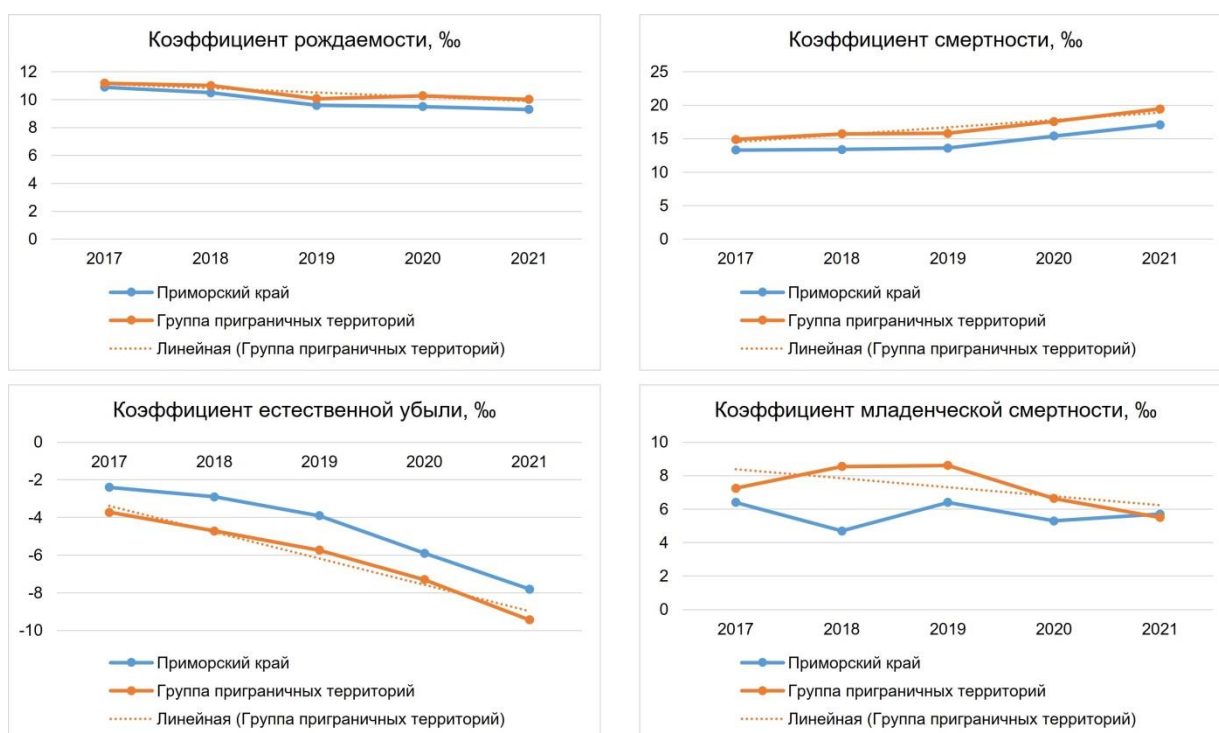
Объект исследования охватил группу из 12 приграничных административных территорий Приморского края (Дальнереченский, Лесозаводский, Уссурийский округа, Кировский, Октябрьский, Пограничный, Пожарский, Спасский, Ханкайский, Хасанский, Хорольский, Черниговский районы), имеющих общую сухопутную и водную границы с зарубежными странами. Медико-демографическая ситуация в этой группе районов охарактеризована по показателям естественного движения населения (естественный прирост/убыль), рождаемости, смертности, младенческой смертности и общей заболеваемости взрослых. Временной охват данных составил пятилетний период 2017-2021 гг. Информация по медико-демографическим показателям получена в территориальном органе Росстата по Приморскому краю (Приморскстат) и Приморском краевом медицинском информационно-аналитическом центре Минздрава Приморского края.

Территориальные различия основных демографических и медико-демографических процессов (естественное движение населения, младенческая смертность, общая заболеваемость) в группе приграничных районов Приморского края анализировались на основе построения картограмм по пятилетним относительным показателям. Серия картограмм строилась в ГИС QGIS с помощью классифицирования приграничных территорий в режиме естественных интервалов (по Дженксу). Дальнейший анализ картограмм, построенных на основе исследуемых характеристик, позволил сделать выводы о степени благополучности общей медико-демографической ситуации в приграничных районах Приморского края.

### **Результаты и обсуждение**

Группа приграничных территорий Приморского края за период 2017-2021 гг. отличалась более напряженной медико-демографической ситуацией в сравнении со среднерегionalными показателями. Естественная убыль населения типична для всех приграничных районов и в целом по группе составила -6,2%, что хуже среднерегionalного показателя на 1,6%. С 2017 г. смертность населения увеличилась на 23,6% и составила к 2021 г. 19,5%, превысив среднерегionalный показатель на 2,4%. Все основные составляющие показатели естественного движения населения (коэффициенты рождаемости, общей смертности, естественной убыли) имеют схожие с Приморском краем тенденции в их динамике с 2017 г. (рис. 1). В то же время наблюдаемый разрыв в групповом и среднерегionalном показателях показывает более острое проявление процесса депопуляции в

приграничных районах края. Коэффициент младенческой смертности, напротив, имеет некоторые различия со среднерегionalной динамикой. До 2019 г. в группе приграничных территорий наблюдался негативный тренд на увеличение младенческой смертности, в то время как в Приморском крае отмечалась некоторая стабилизация коэффициента младенческой смертности. Несмотря на позитивное достижение к 2021 г. показателя младенческой смертности в группе приграничных районов (5,5‰) к среднерегionalному уровню (5,7‰), он превышает общероссийский страновой показатель (4,6‰). Также примечательно, что улучшение показателей младенческой смертности происходило на фоне некоторого снижения с 2019 г. рождаемости в группе приграничных районов Приморского края.



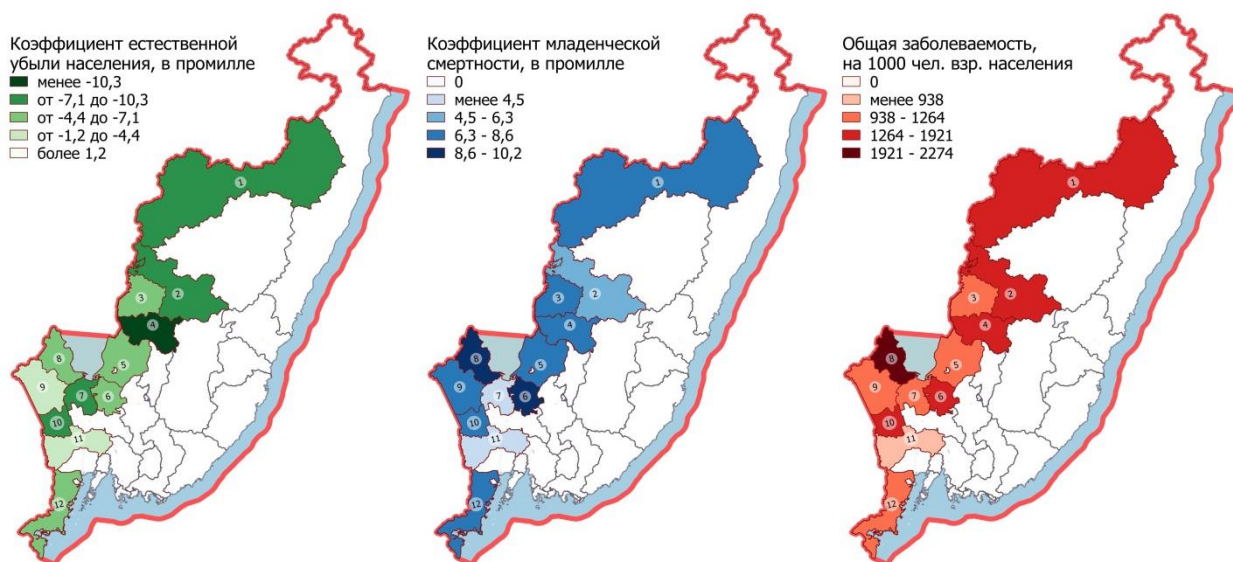
**Рис. 1.** Динамика коэффициентов рождаемости, смертности, естественной убыли и младенческой смертности в Приморском крае и группе приграничных территорий в 2017-2021 гг.

*Составлено автором*

Общая заболеваемость населения, проживающего в группе приграничных территорий Приморского края, в среднем выше среднерегionalного показателя на 10,1%. Она постепенно увеличивалась с 1442,6‰ в 2017 г. до 1510,2‰ в 2021 г. Группа приграничных территорий отличается повышенной заболеваемостью взрослых болезнями сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, костно-мышечной систем, органов дыхания, уха и сосцевидного отростка, крови и кроветворных органов. Более отчетливые различия в ранговых позициях показателей общей заболеваемости населения приграничных территорий и Приморского края наблюдаются по основным классам болезней нервной и эндокринной систем. Эти болезни, не исключая значимость других заболеваний и патологий, имеют особую эпидемическую и социальную значимость в приграничных районах, нуждаются в

дополнительном контроле со стороны системы общественного здравоохранения.

Общие групповые особенности приграничных районов Приморского края не исключают наличия территориальных межрайонных различий в происходящих медико-демографических процессах, которые более подробно рассмотрены на примере показателей естественной убыли, младенческой смертности и общей заболеваемости населения (рис. 2). Из всех показателей большей мозаичностью территориальной дифференциации приграничных районов Приморского края отличается естественная убыль населения. Она отражает не только общее демографическое состояние, но и особенности реализации потенциала общественного здоровья. Очень высокий уровень естественной убыли характерен для северных и приханкайских приграничных районов – Кировского, Пожарского, Дальнереченского, Хорольского и Октябрьского. Несколько низкие значения естественной убыли типичны только для двух районов – Уссурийского и Пограничного.



**Рис. 2.** Территориальная дифференциация медико-демографической ситуации в приграничных районах Приморского края за период 2017-2021 гг. на примере показателей естественной убыли, младенческой смертности и общей заболеваемости (коды районов: 1 – Пожарский, 2 – Дальнереченский, 3 – Лесозаводский, 4 – Кировский, 5 – Спасский, 6 – Черниговский, 7 – Хорольский, 8 – Ханкайский, 9 – Пограничный, 10 – Октябрьский, 11 – Уссурийский, 12 – Хасанский)

*Составлено автором*

Подавляющая часть приграничных районов Приморского края характеризуется высокими значениями коэффициентов младенческой смертности. При этом очень высокая младенческая смертность отмечалась в приханкайских сельских районах – Ханкайском и Черниговском. В Ханкайском районе высокая младенческая смертность отмечалась главным образом в 2020-2021 гг., когда она достигала значений 14,7% и 13,4% соответственно. В Черниговском районе, наоборот, младенческая смертность снизилась в последние годы, а основной подъем пришелся на 2018 г., когда она достигала 15,2%. Низкие значения коэффициентов младенческой смертности отметились лишь в двух приграничных районах Приморского края – Уссурийском и Хорольском. В последнем для коэффициентов



младенческой смертности типичны устойчиво низкие значения на протяжении 2017-2021 гг., которые варьировались в пределах 3,2-3,9‰, что ниже не только среднерегионального, но и странового уровней.

Весьма высокие уровни общей заболеваемости взрослого населения отмечены в половине приграничных районов Приморского края, в число которых вошли Ханкайский, Октябрьский, Пожарский, Черниговский, Дальнереченский и Кировский районы. Наиболее высокий уровень заболеваемости, несмотря на снижение показателей в 2020-2021 гг., отмечен в одном из отдаленных приграничных районов – Ханкайском. Значительное место в заболеваемости взрослого населения Ханкайского района занимают болезни системы кровообращения (превышение региональных показателей в 2,2 раза), костно-мышечной, мочеполовой, эндокринной и нервной систем. Кроме того, по сравнению с другими приграничными территориями, Ханкайский район отличается более высоким числом травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин. Октябрьский район стоит на втором месте по заболеваемости взрослого населения и продолжает показывать негативную динамику (рост в 2017-2021 гг. составил 12,4%). Он также отличается высоким уровнем заболеваемости детей, что говорит о наличии явных проблем качества жизни и организации медицинской помощи в районе. Низкий уровень заболеваемости выявлен только в одном южном приграничном районе – Уссурийском. И несмотря на это, заболеваемость в этой административной территории продолжает расти. В 2017-2021 гг. она увеличилась на 14,9%.

Соотнесение распределения приграничных территорий по степени проявления вышеописанных показателей позволило определить выраженность неблагополучия общей медико-демографической ситуации. Наиболее сложная и неблагополучная медико-демографическая ситуация определилась в Ханкайском районе, который отличается очень высокими уровнями младенческой смертности и заболеваемости населения. Выраженным неблагополучием отличаются преимущественно северные приграничные районы (Пожарский, Дальнереченский, Кировский), за исключением Октябрьского и Черниговского районов. Условно благополучная ситуация среди всех приграничных районов Приморского края установилась в Уссурийском, для которого характерны самые низкие значения показателей естественной убыли, младенческой смертности и общей заболеваемости населения. Остальные приграничные районы имеют разную степень выраженности неблагополучия ситуации, сохраняя повышенные значения по различным медико-демографическим показателям.

Полученные результаты согласуются с выводами отдельных общих демографических исследований Приморского края [5, 6], в которых отмечалась специфика неблагополучного демографического развития большинства приграничных районов. Вместе с тем представленное в работе материал позволил рассмотреть проблемы приграничных районов в медико-демографическом аспекте. По последним оценкам возрастная структура населения приграничных районов изменяется по регрессивному типу, что проявляется в уменьшении численности населения трудоспособного возраста и увеличения доли старше трудоспособного возраста [13]. По оценкам 2002-2015 гг. приграничные районы уже отличались высокими значениями коэффициентов потенциала старения и старости населения в Приморском крае [6]. Следует полагать, что изменения в возрастной структуре населения отражаются на медико-демографической ситуации, в том числе

особенностях общей заболеваемости взрослого населения, показанных ранее на примере отдельных неблагополучных районов. Для группы приграничных территорий, помимо социально-демографических факторов, также актуален учет воздействия на изменение популяционной заболеваемости эколого-гигиенических и медико-социальных факторов [14, 15]. Кроме того, большинство приграничных районов Приморского края показывают отстающий или депрессивный типы социально-экономического развития [16]. И это является ограничением для реализации эффективной социально-демографической политики и развития системы общественного здравоохранения, необходимых для улучшения уровня и качества жизни населения.

### **Выводы**

Выполненное исследование позволило проанализировать групповые и межрайонные особенности общей медико-демографической ситуации в приграничной зоне Приморского края и на основании этого сделать следующие выводы:

1. Группа приграничных территорий Приморского края в 2017-2021 гг. отличалась напряженной медико-демографической ситуацией, что подтверждается худшими значениями коэффициентов естественной убыли, общей смертности и младенческой смертности в сравнении со среднерегиональными и общероссийскими показателями. Общая смертность увеличилась на 23,6%, определяя регулярно продолжающуюся естественную убыль. Некоторые позитивные изменения отмечены за последние годы по показателю младенческой смертности.

2. Общая заболеваемость населения в группе приграничных территорий Приморского края в период 2017-2021 гг. увеличилась на 10,1%. Высокий уровень заболеваемости в этой группе районов определяется повышенными значениями показателей по классам болезней системы кровообращения, нервной, эндокринной, костно-мышечной систем, органов дыхания, уха и сосцевидного отростка, крови и кроветворных органов. При этом болезни нервной и эндокринной систем в приграничных районах имеют большую эпидемическую значимость, чем в целом по Приморскому краю.

3. Медико-демографическая ситуация в приграничной зоне Приморского края имеет территориальные различия по степени ее благополучности. Неблагополучной медико-демографической ситуацией отличается половина приграничных районов, в числе которых Ханкайский, Пожарский, Дальнереченский, Кировский, Октябрьский и Черниговский районы. Для первого района типична самая сложная и напряженная ситуация. Условно благополучная медико-демографическая ситуация среди всех приграничных районов установилась только в одном – Уссурийском.

Представленная работа показала необходимость дальнейшей разработки этой проблемы, развитие которой может быть реализовано путем сравнительного пространственно-временного анализа медико-демографических процессов в пределах российско-китайских приграничных территорий. Подобная информация актуальна для выработки новых управленческих решений в сфере общественного здравоохранения и обеспечения социально-демографической безопасности.

*Исследование выполнено в рамках госзадания Минобрнауки РФ (№122020900189-0, раздел 3).*

### **Литература**

1. Бакланов П. Я., Романов М. Т. Направления долгосрочного развития Дальневосточного региона России // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2019. №4. С. 6-18.
2. Baklanov P. Y., Romanov M. T., Moshkov A. V., Stepanko N. G., Lozovskaya S. A., Tkachenko G. G., Kornienko O. S., Churzina A. A., Pogorelov A. R. On national security and the social - economic, ecological position in the Far Eastern region // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 2018. Vol. 10. №2. Special Issue. P. 1187-1195.
3. Корниенко О. С. Оценка внешней ориентированности приграничных районов Дальнего Востока // Геосистемы Северо-Восточной Азии: географические факторы динамики и развития их структур. Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2022. С. 160-164.
4. Рой О. М. Приграничные муниципалитеты Приморского края: состояние и перспективы развития // Регионалистика. 2022. №2. С. 26-39.
5. Ушакова В. Л., Сидоркина З. И. Оценка внутрирегиональной дифференциации демографической ситуации (на примере муниципальных образований Приморского края) // Успехи современного естествознания. 2022. №9. С. 45-50.
6. Рябина Л. И. Классификация муниципальных образований Приморского края по уровню демографического неблагополучия // Геосистемы в Северо-Восточной Азии: территориальная организация и динамика. Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2017. С. 319-325.
7. Рябина Л. И. Диагностика геодемографического развития Приморского края Географические аспекты устойчивого развития регионов. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. С. 136-140.
8. Глушко В. О., Еремин А. Ю., Ищенко Е. А., Шамардина О. В. Оценка демографической ситуации в Приморском крае // Финансовая экономика. 2018. №9. С. 232-234.
9. Косолапов А. Б., Веремчук Л. В., Кику П. Ф. Оценка качества среды обитания человека в Приморском крае // Вестник Дальневосточной государственной академии экономики и управления. 2003. №4. С. 98-107.
10. Кику П. Ф., Ярыгина М. В., Гельцер Б. И., Горборукова Т. В. Социально-гигиенические аспекты популяционного здоровья населения Приморского края // Экология человека. 2014. №8. С. 38-43.
11. Ярыгина М. В., Кику П. Ф., Горборукова Т. В., Ананьев В. Ю. Социально-экологическая оценка влияния среды обитания на здоровье населения разных биоклиматических зон (на примере Приморского края) // Экология человека. 2007. №7. С. 48-52.
12. Болотин Е. И., Лубова В. А. Новые подходы к оценке комфортности территории российского Дальнего Востока для жизнедеятельности населения // Экология человека. 2014. №1. С. 20-26.
13. Ушакова В. Л. Трансформация возрастной структуры населения в приграничных муниципальных образованиях Приморского края //

- Муниципальные образования регионов России: проблемы исследования, развития и управления. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2022. С. 172-176.
14. Ярыгина М. В., Кику П. Ф., Гамова С. В., Шитер Н. С., Богданова В. Д., Завьялова Я. С. Популяционная экологозависимая заболеваемость населения Приморского края в современных социально-экономических условиях // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. №3. С. 32-34.
  15. Ярыгина М. В., Кику П. Ф. Особенности популяционной заболеваемости в современных социально-экологических условиях Приморского края // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. №2. С. 100-103.
  16. Рябина Л. И., Суржиков В. И. Территориальная дифференциация социально-экономического развития Приморского края в условиях инвестиционной активности // Региональные исследования. 2015. №1. С. 32-40.

A. R. Pogorelov

***Medico-demographic situation in the border districts of Primorsky Krai, Russia***

---

Pacific Institute of Geography of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok  
e-mail: pogorelov\_ar@mail.ru

**Abstract.** *Preserving the health of the population is an urgent task on the way to achieving a high level of quality of life and strengthening national security. This actualizes comprehensive research and monitoring of public health problems in the border regions and regions of the Russian Far East. The study presents the results of an assessment of the general medical and demographic situation on the example of the border areas of the most externally economic-oriented region of the Far Eastern Federal Districts of the Russian Federation – Primorsky Krai. In the methodological plan of the study, descriptive-statistical, graphical and geoinformation methods were used. The territorial object of the study was a group of border territories of Primorsky Krai, consisting of 12 administrative regions that have a common border with foreign countries (the People's Republic of China and the Democratic People's Republic of Korea). The time dynamics of the data was 2017-2021. All basic demographic and medical demographic data were obtained from the regional department of the Federal State Statistics Service and the regional medical information and analytical center. As a result of the study, the general group and inter-district features of the medical and demographic situation in the border territorial zone of Primorsky Krai were analyzed. In particular, it is shown that the group of border territories of Primorsky Krai from 2017 to 2021. characterized by a tense medical and demographic situation. This is confirmed by the identification of the worst rates of natural decline, total mortality and infant mortality in comparison with the average regional and country indicators. Overall mortality increased by 23.6%, determining the continuing growth of natural loss. Some positive changes have been noted in recent years only in terms of infant mortality. General morbidity of the population in the group of border territories of Primorsky Krai from 2017 to 2021 increased by more than 10.1%. The high level of morbidity in the border group of regions of Primorsky Krai is due to increased rates for the main classes of diseases (diseases of the circulatory system, nervous, endocrine,*

*musculoskeletal systems, respiratory organs, ear and mastoid process, blood and hematopoietic organs). At the same time, diseases of the nervous and endocrine systems in the border areas have a greater epidemic and, accordingly, social significance than in Primorsky Krai as a whole. The compiled series of cartograms made it possible to identify territorial differences in the medical and demographic situation in the border territorial zone of Primorsky Krai. Half of the border regions are characterized by an unfavorable medical and demographic situation, including the Khankai, Pozharsky, Dalnerechensky, Kirovsky, Oktyabrsky and Chernihiv regions. The medical and demographic situation of the Khanka region is the most unfavorable among other border regions of Primorsky Krai. A conditionally favorable medical and demographic situation among all the border regions was established only in one – Ussuriysky district. The results of the study showed the need for further development of this problem. The development of the study can be implemented through a comparative spatio-temporal analysis of the medical and demographic situation, primarily among the Russian-Chinese border districts (Primorsky Krai, Russia; Heilongjiang and Jilin provinces, China). This information is relevant for the development of new management decisions in the field of public health care and ensuring socio-demographic security.*

**Keywords:** *medical and demographic parameters, territorial differentiation, morbidity, infant mortality, public health, border territory.*

### **References**

1. Baklanov P. Ya., Romanov M. T. Napravleniya dolgosrochnogo razvitiya Dal'nevostochnogo regiona Rossii // Vestnik Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossijskoj akademii nauk. 2019. №4. S. 6-18. (In Russian).
2. Baklanov P. Y., Romanov M. T., Moshkov A. V., Stepanko N. G., Lozovskaya S. A., Tkachenko G. G., Kornienko O. S., Churzina A. A., Pogorelov A. R. On national security and the social - economic, ecological position in the Far Eastern region // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 2018. Vol. 10. №2 - Special Issue. P. 1187-1195.
3. Kornienko O. S. Ocenka vneshnej orientirovannosti prigranichnyx rajonov Dal'nego Vostoka // Geosistemy Severo-Vostochnoj Azii: geograficheskie faktory dinamiki i razvitiya ix struktur. Vladivostok: TIG DVO RAN, 2022. S. 160-164. (In Russian).
4. Roj O. M. Prigranichnye municipalitety Primorskogo kraja: sostoyanie i perspektivy razvitiya // Regionalistika. 2022. №2. S. 26-39. (In Russian).
5. Ushakova V. L., Sidorkina Z. I. Ocenka vnutriregional'noj differenciacii demograficheskoj situacii (na primere municipal'nyx obrazovanij Primorskogo kraja) // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. 2022. №9. S. 45-50. (In Russian).
6. Ryabinina L. I. Klassifikaciya municipal'nyx obrazovanij Primorskogo kraja po urovnyu demograficheskogo neblagopoluchiya // Geosistemy v Severo-Vostochnoj Azii: territorial'naya organizaciya i dinamika. Vladivostok: TIG DVO RAN, 2017. S. 319-325. (In Russian).
7. Ryabinina L. I. Diagnostika geodemograficheskogo razvitiya Primorskogo kraja Geograficheskie aspekty ustojchivogo razvitiya regionov. Gomel': GGU im. F. Skoriny, 2019. S. 136-140. (In Russian).
8. Glushko V. O., Eremin A. Yu., Ishhenko E. A., Shamardina O. V. Ocenka demograficheskoj situacii v Primorskom krae // Finansovaya e'konomika. 2018. № 9. S. 232-234. (In Russian).

9. Kosolapov A. B., Veremchuk L. V., Kiku P. F. Ocenka kachestva sredy obitaniya cheloveka v Primorskom krae // Vestnik Dal'nevostochnoj gosudarstvennoj akademii e'konomiki i upravleniya. 2003. №4. S. 98-107. (In Russian).
10. Kiku P. F., Yarygina M. V., Gel'cer B. I., Gorborkova T. V. Social'no-gigienicheskie aspekty populyacionnogo zdorov'ya naseleniya Primorskogo kraya // E'kologiya cheloveka. 2014. №8. S. 38-43. (In Russian).
11. Yarygina M. V., Kiku P. F., Gorborkova T. V., Anan'ev V. Yu. Social'no-e'kologicheskaya ocenka vliyaniya sredy obitaniya na zdorov'e naseleniya raznyx bioklimaticheskix zon (na primere Primorskogo kraya) // E'kologiya cheloveka. 2007. №7. S. 48-52. (In Russian).
12. Bolotin E. I., Lubova V. A. Novye podxody k ocenke komfortnosti territorii rossijskogo Dal'nego Vostoka dlya zhiznedeyatel'nosti naseleniya // E'kologiya cheloveka. 2014. №1. S. 20-26. (In Russian).
13. Ushakova V. L. Transformaciya vozrastnoj struktury naseleniya v prigranichnyx municipal'nyx obrazovaniyax Primorskogo kraya // Municipal'nye obrazovaniya regionov Rossii: problemy issledovaniya, razvitiya i upravleniya. Voronezh: Cifrovaya poligrafiya, 2022. S. 172-176. (In Russian).
14. Yarygina M. V., Kiku P. F., Gamova S. V., Shiter N. S., Bogdanova V. D., Zav'yalova Ya.S. Populyacionnaya e'kologozavisimaya zaboлеваemost' naseleniya Primorskogo kraya v sovremennyx social'no-e'konomicheskix usloviyax // Tixookeanskij medicinskij zhurnal. 2015. №3. S. 32-34. (In Russian).
15. Yarygina M. V., Kiku P. F. Osobennosti populyacionnoj zaboлеваemosti v sovremennyx social'no-e'kologicheskix usloviyax Primorskogo kraya // Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal. 2014. №2. S. 100-103. (In Russian).
16. Ryabinina L. I., Surzhikov V. I. Territorial'naya differenciaciya social'no-e'konomicheskogo razvitiya Primorskogo kraya v usloviyax investicionnoj aktivnosti // Regional'nye issledovaniya. 2015. №1. S. 32-40. (In Russian).

*Поступила в редакцию 09.08.2023 г.*

УДК 338.48:31:911.3:528.9:528.94:528.92 (470.345)

С. А. Тесленок<sup>1</sup>  
В. М. Кицис<sup>2</sup>

***Проблемы оценки и картографирования  
регионального туристско-рекреационного  
потенциала для решения проблем  
демографии и природопользования сельских  
территорий***

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»,  
г. Ханты-Мансийск  
e-mail: teslserg@mail.ru

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет  
им. Н. П. Огарёва», г. Саранск  
e-mail: vkitsis@mail.ru

**Аннотация.** Одно из важнейшим направлений современного природопользования – туристско-рекреационное использование территорий и их разнообразных ресурсов. При этом важным актуальным аспектом является максимальное использование туристско-рекреационного потенциала сельских территорий регионов на основе его оценки и визуализации полученных результатов одним из наиболее наглядных способов – картографирования. В исследовании проанализированы имеющиеся проблемы оценки и картографирования регионального туристско-рекреационного потенциала на примере природно-ресурсного блока для территории Ичалковского района Республики Мордовия.

**Ключевые слова:** сельская местность, демографические проблемы, проблемы природопользования, туристско-рекреационный потенциал, природные, социально-экономические и экологические условия территории, оценка, тематическое картографирование.

## **Введение**

Задачи комплексного развития сельской местности нашей страны в настоящее время как никогда важны и актуальны. В их числе – современные демографические проблемы сельской местности и сопутствующие им проблемы природопользования на сельских территориях регионов Российской Федерации, имеющие глубокие исторические корни, которые в условиях трансформации постсоветского пространства во многом могут быть решены развитием сельского туризма. Особенно это значимо для регионов страны, обладающих не только большим количеством сельских населенных пунктов и значительной долей сельского населения, но и богатым туристско-рекреационным потенциалом.

Туристско-рекреационное использование территорий и их разнообразных ресурсов является одним из важнейшим направлений современного природопользования. К числу важных аспектов, актуальность которых определяется, в первую очередь, потребностями развития внутреннего туризма, вызванными современной международной и внутригосударственной политико-

экономической ситуацией, относится максимальное использование туристско-рекреационного потенциала сельских территорий регионов на основе его оценки и геоинформационное картографирование полученных результатов. Тем самым решаются задачи создания обширной информационной базы, включающей, в том числе, и данные о наличии, состоянии, качестве и особенностям пространственного распространения в пределах исследуемой территории рекреационных ресурсов. Они крайне важны и необходимы для обоснования, формулирования и принятия управленческих решений в ходе реализации процесса управления рекреационными ресурсами, развитием туристско-рекреационной отрасли в регионе и совершенствованием ее территориальной структуры.

Параллельно необходимо решение сопутствующих проблем дальнейшего развития сельского (аграрного) туризма и связанных с ним других специфических видов туризма (гастрономического, охотничьего, паломнического, пляжно-купального, рекреационного, релаксационного, рыболовного, событийного, экологического и др.), разработки новых туристских продуктов, создания средств размещения в сельских населенных пунктах, что в комплексе призвано способствовать решению значительного числа социальных, экологических и экономических проблем сельской местности регионов страны [1]. Не смотря на все сложности последних лет (в первую очередь связанные с ликвидацией последствий пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19), туризм и рекреация продолжают оставаться одной из крупнейших, ведущих, высокодоходных и наиболее динамично развивающихся отраслей современной мировой экономики. В России же вклад туризма в развитие экономики страны остается пока несущественным. В сравнении с данными по мировому туристскому потоку, с долей сельского туризма до 30 % [2-4], в нашей стране этот показатель оценивается лишь в 1,5 %, а спрос населения на сельский отдых удовлетворен только на 12-15 % [1, 3, 4]. Причиной является низкая эффективностью использования регионального туристско-рекреационного потенциала (ТРП) сельских территорий, в том числе и ввиду отсутствия комплексной методологии его оценки на федеральном и региональном уровнях.

Решение указанных проблем не просто в значительной степени затруднено, а даже и попросту невозможно без оценки ТРП сельской территории и представления полученных результатов в наиболее приемлемом, удобном и традиционно используемом в туристско-рекреационной отрасли виде – картографических произведениях [5]. В связи с этим целью работы явилась разработка авторского варианта методики оценки ТРП сельского муниципального (административного) района и оценка возможностей тематического геоинформационного картографирования полученных результатов.

### **Материалы и методы**

Федеральный закон РФ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» [6] характеризует туристские ресурсы как совокупность природных, исторических, социально-культурных объектов, включающую объекты туристского показа и интереса, а также иных объектов, призванных и способных удовлетворять духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию их физических сил. ТРП территории представляет собой совокупность



туристских ресурсов и условий (природных, историко-культурных и социально-экономических, включая туристскую инфраструктуру), реально существующих и потенциальных вариантов их территориальных сочетаний, определяющих возможности развития определенных видов туризма на данной территории и используются в целях удовлетворения потребностей населения в рекреации и отдыхе.

Объективная оценка степени конкурентоспособности региона, грамотное планирование и управление туризмом и рекреацией в нем не могут осуществляться без оценки ТРП территории и всестороннего учета полученных при этом результатов, включая аспект их тематического картографирования на основе создания соответствующего геоинформационного проекта [7]. Вместе с этим оценка территориального ТРП все чаще осуществляется на основе и с помощью ГИС и геоинформационных технологий [8]. В качестве исходной базы для оценки предпосылок и дальнейших перспектив развития туризма в регионе должна рассматриваться его территория. Соответственно, оценка ТРП любой территории крайне важна и необходима для выявления направлений оптимизации и рационализации географической и хозяйственной структуры расположенных в ее пределах территориальных туристско-рекреационных систем, определения ценности отдельных видов туристско-рекреационных ресурсов и их комплексных сочетаний, определения пространственной специфики в степени обеспеченности ресурсами, устойчивого сбалансированного развития территории региона в целом [1, 3, 4].

Исходя из этого, оценку потенциала территорий сельских муниципальных районов предлагается осуществлять на основе туристско-рекреационных ресурсов, входящих в три базовых блока: природный, культурно-исторический и социально-экономический.

При оценке туристских и рекреационных ресурсов, входящих в природный блок, основное внимание уделено анализу особенностей рельефа территории района; его обеспеченности водными, растительными и животными ресурсами; наличию и статусу особо охраняемых природных территорий и акваторий (ООПТиА) с учетом степени сформированности их сети и уровня функционирования.

Туристско-рекреационные ресурсы в составе культурно-исторического блока оценивались по наличию памятников: археологических, историко-архитектурных, ландшафтной архитектуры, а так же типичных сельских поселений, объектов социокультурной инфраструктуры, событийных мероприятий и т. п.

В социально-экономическом блоке ведущая роль принадлежит инфраструктуре: транспортной, средств размещения и предприятий питания, уровню обеспеченности связью и интернетом, а так же общему уровню развития туризма.

Разработка методики оценки ТРП сельских районов учитывала специфику Республики Мордовия, не обладающей широко известными и популярными туристскими объектами и маршрутами. Предлагаемая методика может быть использована как в целом для всех муниципальных районов территории Республики Мордовия, так и для других регионов с большим количеством сельских населенных пунктов и значительной долей сельского населения, характеризующихся схожими условиями развития туристско-рекреационной

деятельности.

### Результаты и обсуждение

Объектом оценки ТРП в регионе служат сельские муниципальные образования в границах единиц административно-территориального деления. Как уже отмечалось выше, основными составляющими оценки регионального ТРП являются показатели, характеризующие природный, культурно-исторический и социально-экономический блоки, принимаемые в качестве равнозначных. Оценка ТРП территории основывается на использовании методики балльной оценки, соответственно, ее итоговый результат всегда выражается в баллах. В качестве примера рассмотрим систему оценки туристско-рекреационных ресурсов базового природного блока.

Показатели качественной оценки отдельных видов природных туристских ресурсов переводятся в баллы на основе следующего предлагаемого варианта: неблагоприятная (Н) – 0 баллов, относительно благоприятная (ОБ) – 1, благоприятная (Б) – 2 балла, Наиболее благоприятная (НБ) – 3 балла.

Оценка природно-ресурсного блока включает показатели частных оценок условий рельефа, климата, водных ресурсов, растительного и животного мира, системы ООПТ и А.

В числе важнейших показателей оценки рельефа выступает его контрастность, оцениваемая на основе следующих ступеней расчленения рельефа, определяемых по значениям относительной высоты: менее 5 м – 1 ступень, 5 – 10 – 2, 11 – 25 – 3, 26 – 50 – 4, 51 – 100 м – 5 ступень. Учитывая специфику равнинного рельефа территории Мордовии, в шкале ступеней относительной высоты представлены только первые пять, наиболее типичные. Качественная и балльная оценка контрастности рельефа представлена в таблице 1.

**Таблица 1.**

Оценка (качественная К, балльная Б) контрастности рельефа

Тип рельефа	Ступени расчленения									
	1		2		3		4		5	
	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б
Равнинный, расчлененный, возвышенный	Б	2	ОБ	1	Н	0	Н	0	Н	0
Равнинный, расчлененный, низменный	Б	2	ОБ	1	Н	0	Н	0	Н	0
Равнинный, слабо расчлененный, возвышенный	НБ	3	Б	2	О	1	Н	0	Н	0
Равнинный, слабо расчлененный, низменный	НБ	3	Б	2	О	1	ОБ	1	Н	0

*Составлено авторами*

Оценка климатических условий сельских муниципальных районов для целей учитывает такие показатели, как значения солнечной радиации, продолжительность солнечного сияния, особенности термического режима, специфика режимов ветра, осадков и относительной влажности воздуха, продолжительность периода летней и зимней рекреации и т. п. Климатические

условия муниципальных районов Республики Мордовия, учитывая компактность ее территорией и небольшую протяженность с севера на юг (от 55 до 140 км) и с запада на восток (280 км), можно охарактеризовать как однородные, с одинаковыми показателями, при оценки ТРП районов не принимаемые.

Водные ресурсы территорий муниципальных районов оцениваются по совокупности таких показателей, как: количество водоемов, пригодных для купания; доля загрязненных водоемов; обводненность территории; скорость течения рек; количество родников; количество скважин с минеральной водой; степень заболоченность территории (таблица 2).

**Таблица 2.**

Оценка водных ресурсов

Оценка		Показатели оценки						
		водоемы, пригодные для купания, шт.	доля загрязненных водоемов, %	обводненность территории, км/км <sup>2</sup>	скорость течения рек, м/с	Число		Заболоченность территории, %
К	Б					родников, шт./100 км <sup>2</sup>	минеральных скважин, шт.	
Н	0	менее 4	более 49	менее 0,11	более 0,50	менее 21	менее 25	более 20
О	1	4–7	25–49	0,11–0,25	0,41–0,50	21–50	25–50	10–20
Б	2	8–13	10–24	0,26–0,49	0,31–0,40	51–100	51–100	6–9
Н	3	более 13	менее 10	более 0,49	менее 0,31	более 100	более 101	менее 6

*Составлено авторами*

Для оценки потенциала флора и фауны предлагается использовать следующие показатели, характеризующие биологические ресурсы муниципальных районов: лесистость территории [9, 10]; степень видового разнообразия ягод, лекарственных растений, грибов, охотничьих видов животных, промысловых рыб [11, 12]. Оценка ООПТиА основана на таких показателях как их количество и доля площади в общей площади района [13, 14]. Уровень значимость ООПТ(А) учитывается присваиванием дополнительного повышающего коэффициента (для объектов федерального значения дополнительно 5 баллов, регионального – 3 балла, местного значения или зарезервированной территории – 1 балл). Итоговая оценка биоразнообразия и удельного веса площади ООПТиА муниципального района представлены в таблице 3.

Итоговая оценка природно-ресурсного блока регионального ТРП представляет собой сумму показателей оценки рельефа, климатических условий, водных ресурсов, растительного и животного мира и особо охраняемых природных территорий.

Рассмотрим использование данной методики оценки ТРП на примере

природно-ресурсного блока для территории Ичалковского района Республики Мордовия.

Рельеф. Река Алатырь делит район на две части: левобережную с равнинным, слабо расчлененным возвышенным рельефом и правобережную с равнинным, слабо расчлененным низменным. Таким образом, рельеф района можно охарактеризовать как наиболее благоприятный с оценкой в 3 балла.

Таблица 3.

## Оценка биоразнообразия и ООПТиА

Оценка		Показатели оценки биоразнообразия и ООПТ и А				
К	Б	лесистость территории, %	количество, шт.		ООПТи А	доля ООПТиА в общей площади района, %
			видов			
			ягод, лекарственных растений, грибов	промысловых животных и рыб		
Н	0	менее 21	менее 4	1–2	1–4	менее 11
О	1	21–40	4–5	3–4	5–10	11–20
Б	2	41–60	6–8	5–6	11–20	21–30
Н	3	более 60	более 8	более 6	более 20	более 30

Составлено авторами

Водные ресурсы. Водоемы, пригодные для купания, с оборудованными пляжами и рекреационными зонами, в районе отсутствуют, в связи с чем не определяется и доля загрязненных водоемов. Обводненность территории района менее 0,25 км/км<sup>2</sup>, что позволяет при оценке ТРП присвоить 1 балл. Наиболее благоприятна для пляжно-купального отдыха р. Алатырь, со скоростью течения воды 0,4–0,5 м/с, это дает возможность оценить потенциал в 1 балл. Число родников в районе оценивается от 20 до 50 шт./100 км<sup>2</sup>, что дает 1 балл. Минеральные отсутствуют. Степень заболоченности достигает 2 % [15], что с точки зрения благоприятности для развития туризма и рекреации оценивается в 3 балла.

Биоразнообразии и ООПТиА. Лесистость территории достигает 25 % [9], что оценивается в 1 балл. Степень разнообразия видов ягод, лекарственных растений и грибов оценивается в 3 балла, как и потенциал охотничьих видов промысловых животных и рыб. На территории района расположен государственный национальный парк «Смольный» федерального значения, что позволяет применить повышающего коэффициент в 5 баллов, а общее число ООПТиА (включая национальный парк) составляет 10, что оценивается в 1 балл. Из 9 ООПТиА 4 памятника природы относятся к объектам местного значения (4 балла) и 5 – регионального (15 баллов). Доля площади ООПТиА в общей площади района достигает 30 %, что оценивается в 2 балла.

Суммирование приведенных баллов оценки позволяет получить итоговую оценку потенциала природно-ресурсного блока для территории Ичалковского района Республики Мордовия, составляющую 43 балла.

Говоря о картографическом аспекте оценки ТРП, необходимо отметить, что изначально и традиционно картографические материалы, используемые в

туристско-рекреационной сфере (включая используемые для оценки регионального ТРП территории) фиксировали отдельные объекты преимущественно лечебно-оздоровительной и/или культурно-познавательной деятельности [16, 17]. Затем в обязательном порядке стали картографироваться состояние, изменение и динамика природной составляющей ландшафтов и их экологического состояния, а так же социально-экономического блока [18, 19].

Необходимость картографического представления полученных результатов исследования, анализа и оценки ТРП территории важна еще и с той точки зрения, что они базируются на использовании различных методов и разноразмерных показателей со своими индивидуальными требованиями в каждом отдельном случае. А применение картографического способа представления полученных результатов позволяет наиболее оптимально и наглядно графически визуализировать полученные результаты, используя их в целях развития хозяйственных систем [7].

В целом возможны два направления тематического картографирования при оценке регионального ТРП сельской местности в пределах муниципального района: картографирование по отдельным базовым блокам (природный, культурно-исторический и социально-экономический) и картографирование результатов полученной интегральной оценки. Таким образом, необходим не только отраслевой, покомпонентный (по блокам оценки ТРП и по их отдельным составляющим, т. е. показателям туристских ресурсов, входящим в эти блоки), но и комплексный картографический анализа результатов интегральной оценки рекреационного потенциала территории,

Картографирование результатов оценки туристско-рекреационных ресурсов природного блока включает проектирование и создание картографических материалов геоморфологических, климатических, гидрологических, рекреационных условий; курортологических ресурсов, экологических условий территории, показателей биоразнообразия и ООПТиА, устойчивости и рекреационной емкости геосистем, ограничений по их использованию. Карты результатов изучения экологического состояния включают визуализацию внешних экологических воздействий и внутренних экологических проблем, возникающих в результате соответствующей деятельности [18, 19]. Первый блок включает карты степени загрязнения природных сред и нарушенности их отдельных компонентов и природных комплексов в целом. На картах второго блока, прежде всего, визуализируются показатели устойчивости природных комплексов к механическому воздействию отдыхающих, степени их деградации, наличия ограничивающих туризм и рекреацию факторов. Результирующей картой изучения экологического состояния территории служит карта степени нарушенности ее природных комплексов (либо эколого-рекреационного зонирования) и предлагаемой системы оптимизационных мероприятий по рационализации туристско-рекреационного природопользования.

Наиболее важными и функциональными с практической точки зрения являются карты интегральной оценки геосистем по степени их пригодности для освоения, использования и развития различных видов туристско-рекреационной деятельности. На них должны быть представлены не только сведения по рекреационной емкости и антропогенной устойчивости геосистем, но и рекомендации по оптимизации и рационализации использованию территории, ее условий и ресурсов, организации и реализации системы природоохранных

мероприятий и др.

Картографирование результатов оценки туристско-рекреационных ресурсов социально-экономического и культурно-исторического блоков предполагает проектирование и создание серий инвентаризационных, а так же и оценочных и рекомендательных карт. Остро необходимы крупномасштабные инвентаризационные карты, используемые при создании соответствующего кадастра туристско-рекреационных объектов, на которых представлена комплексная информация об их местонахождении, состоянии, использовании, перспективах развития [18, 19].

По результатам анализа степени рекреационной освоенности территории региона и определения возможностей и направлений ее функционирования в целом и в отдельных частях могут быть спроектированы и получены аналитические карты. Главным же итогом картографирования оценки регионального ТРП призваны стать соответствующие синтетические карты, отображающие туристско-рекреационные возможности территории. Основа их создания – синтез и преобразование картографической информации исходных аналитических карт, визуализирующих покомпонентные туристско-рекреационные ресурсы и условия территории. Важным картографируемым показателем на них должно быть функциональное зонирование исследуемой территории региона с представлением направлений ее использования с учетом дифференциации по разным видам туристско-рекреационной деятельности и сезонам года [18, 19]. Для решения задач управления туристско-рекреационной отраслью региона и планирования направлений ее дальнейшего развития важны ряд дополнительных специальных карт: оценочных медико-географических и санитарно-гигиенических, функционально-планировочных ограничений с указанием охраняемых зон и территорий, санитарно-защитных зон предприятий, источников водоснабжения, участков проявления экзогенных геодинамических антропогенно-стимулированных процессов, инженерных мероприятий и т. п.

### **Выводы**

Таким образом, одним из путей решения задач и проблем демографии и природопользования сельской местности является оценка регионального туристско-рекреационного потенциала сельских территорий муниципальных районов и картографирование полученных результатов.

Использование результатов подобных исследований актуально, в первую очередь, для органов власти и управления местного и регионального уровней в целях организации и поддержания устойчивого развития [1] и оптимального природопользования территории, для научного сообщества, туроператоров, разрабатывающих туристские маршруты и формирующих турпродукты (в т. ч. и с использованием новых информационных технологий [20]), туристов из других регионов и местных рекреантов, студентов в учебном процессе соответствующих специальностей и направлений подготовки.

Рационально организованная на основе результатов оценки и картографирования регионального ТРП деятельность, являясь одним из наиболее экологичных видов природопользования, способствует решению задач не только охраны природной среды, но и широко комплекса демографических и проблем сельских территорий.

### *Литература*

1. Здоров М. А. Концепция устойчивого развития аграрного туризма в структуре сельских территорий России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2011. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya-agrarnogo-turizma-v-strukture-selskih-territoriy-rossii>
2. Москаева М. А., Тесленок С. А. Геоинформационно-картографический анализ туристских потоков и потенциала Сербии для выявления перспектив культурно-познавательного туризма [Электронный ресурс]. Режим доступа: // Огарев-online. 2020. № 10. С. 1-8. Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru/arts/geoinformacionno-kartograficheskij-analiz-turistskix-potokov-i-potenciala-serbii-dlya-vyyavleniya-perspektiv-kulturno-poznavatel'nogo-turizma>
3. Войтюк М. М., Горячева А. В., Войтюк В. А. Состояние и перспективы развития сельского туризма в Российской Федерации. Техника и оборудование для села. 2018. № 8. С. 44-48.
4. Королева И. С. Функциональная модель рекреационной оценки сельской местности // Научные ведомости. Сер. Естественные науки. 2018. Т. 42. № 4. С. 587-598.
5. Тесленок С. А., Семина И. А., Тесленок К. С. О необходимости выявления оптимальных методов и способов графической визуализации результатов социологических исследований // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2016. Т. 22 (1). С. 309-321.
6. Федеральный закон РФ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12462/?ysclid=1mdhtupy7457277668](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/?ysclid=1mdhtupy7457277668)
7. Тесленок К. С. Создание геоинформационного проекта и его использование в целях развития хозяйственных систем. Геоинформационное картографирование в регионах России: материалы VII Всерос. науч.-практич. конф. (Воронеж, 10-12 дек. 2015 г.). Воронеж: Научная книга, 2015. С. 134–138.
8. Nikolaishvili D., Matchavariani L., Demetrashvili O. Methodology of Determining the Agri-tourism Potential on Georgia's Example. Journal of Tourism Challenges and Trends. 2011. No. 4(1): 59-76 .
9. Замкина И. А., Тесленок С. А., Тесленок К. С. Оценка результатов геоинформационно-картометрического анализа лесной площади Республики Мордовия // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2018. Т. 24 (1). С. 394-404.
10. Тесленок С. А., Тесленок К. С., Горелов А. В. Анализ динамики лесных ландшафтов административного района средствами геоинформационных технологий // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 11. Естеств. науки. 2015. № 4 (14). С. 68-80.
11. Crowe D.R. A case study in recreational geography: spatial interaction and camper perception / Dissertation. University of Florida, 1972. 363 p.
12. Кустов М. В., Тесленок С. А., Купряшкин Н. Е., Махинин Д. В. Предпосылки картографирования биоразнообразия видов, как показателя устойчивости геозкосистем // Астраханский вестник экологического образования. 2023. № 4

- (76). С. 28-39.
13. Москаева М. А., Толмачева А. В., Тесленок С. А. Сравнительный картографический анализ ООПТ Приволжского федерального округа как основа развития экологического туризма // «Молодежь и наука-2020»: материалы международной научно-практической конференции: в 4-х томах. Т. 1. Петropавловск 2020 С. 148-151.
  14. Рыжакова А. А., Фоломейкина Л. Н. Территориальный анализ развития туристско-рекреационных систем национальных парков Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] // Огарев-online. 2022. № 4. Режим доступа: <https://journal.mrsu.ru/arts/territorialnyj-analiz-razvitiya-turistsko-rekreacionnyx-sistem-nacionalnyx-parkov-privolzhszskogo-federalnogo-okruga>
  15. Гришуткин О. Г. Болота Мордовии: ландшафтно-экологический анализ, флора, последствия антропогенного воздействия. Монография. Саранск; Пушта, 2015. 154 с.
  16. Корчагина А. А., Тесленок С. А. Разработка и создание серии карт рекреационных объектов Республики Мордовия // Геоинформационное картографирование в регионах России: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции (Воронеж, 23-24 ноября 2020 г.). Воронеж. 2020. С. 178-185.
  17. Сергеева А. Н., Тесленок С. А. Создание карт курортов и рекреационных зон Краснодарского края // XLVII Огаревские чтения. Материалы научной конференции. В 3 ч. Ч. 2. Естественные науки. Саранск 2019. С. 441-446
  18. Пастушкова С. А. Опыт рекреационного картографирования северных территорий России / С. А. Пастушкова // Геодезия и картография. 2000. № 5. С. 32-37.
  19. Солпина Н. Г. Картографирование рекреационного потенциала территории // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». 2017 Т. 22 С. 124–134
  20. Тесленок С. А., Тесленок К. С. Использование новых информационных технологий при разработке туристских маршрутов // Туризм Казахстана: проблемы и перспективы : материалы V Международ. науч.-практ. конф. 9–11 окт., 2014 г., г. Алматы, Казахстан. Алматы, 2014. С. 103–109.

S. A. Teslenok<sup>1</sup>  
V. M. Kitsis

***Problems of assessment and mapping of regional tourism and recreational potential for solving problems of demography and nature management of rural areas***

---

<sup>1</sup> Yugra State University, Khanty-Mansiysk  
e-mail: teslserg@mail.ru

<sup>2</sup> Ogarev Mordovia State University, Saransk  
e-mail: vkitsis@mail.ru

**Abstract.** *One of the most important directions of modern nature management is the tourist and recreational use of territories and their diverse resources. At the same time, an important topical aspect is the maximum use of the tourist and recreational potential of rural territories of the regions on the basis of its assessment and visualization of the results obtained by one of the most visual methods - mapping. The*



*study analyzes the existing problems of assessing and mapping the regional tourist and recreational potential on the example of a natural resource block for the territory of the Ichalkovsky district of the Republic of Mordovia.*

**Keywords:** *rural areas, demographic problems, environmental management problems, tourist and recreational potential, natural, socio-economic and environmental conditions of the territory, assessment, thematic mapping.*

### **References**

1. Zdorov M. A. *Koncepcija ustojchivogo razvitija agrarnogo turizma v strukture sel'skih territorij Rossii. Nauchnye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii.* 2011. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya-agrarnogo-turizma-v-strukture-selskih-territoriy-rossii> (in Russian).
2. Moskaeva M. A., Teslenok S. A. *Geoinformacionno-kartograficheskij analiz turistskih potokov i potenciala Serbii dlja vyjavlenija perspektiv kul'turno-poznavatel'nogo turizma. Ogarev-online.* 2020. No. 10. Pp. 1-8. URL: <http://journal.mrsu.ru/arts/geoinformacionno-kartograficheskij-analiz-turistskix-potokov-i-potenciala-serbii-dlya-vyyavleniya-perspektiv-kulturno-poznavatel'nogo-turizma> (in Russian).
3. Voytyuk M. M., Goryachev A. V., Voytyuk V. A. *Sostojanie i perspektivy razvitija sel'skogo turizma v Rossijskoj Federacii. Tehnika i oborudovanie dlja sela.* 2018. No. 8: Pp.44-48.
4. Koroleva I. S. *Funktional'naja model' rekreacionnoj ocenki sel'skoj mestnosti // Nauchnye vedomosti. Ser. Estestvennye nauki.* 2018. Vol. 42. No. 4. Pp. 587-598 (in Russian).
5. Teslenok S. A., Semina I. A., Teslenok K. S. *O neobhodimosti vyjavlenija optimal'nyh metodov i sposobov graficheskoy vizualizacii rezul'tatov sociologicheskikh issledovanij. InterKarto. InterGIS.* 2016. Vol. 22 (1). Pp. 309-321.
6. *Federal'nyj zakon RF «Ob osnovah turistskoj dejatel'nosti v Rossijskoj Federacii» // Konsul'tatntPljus.* URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12462/?ysclid=lmhdhtupy7457277668](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/?ysclid=lmhdhtupy7457277668) (in Russian).
7. Teslenok K. S. *Sozdanie geoinformacionnogo proekta i ego ispol'zovanie v celjah razvitija hozjajstvennyh sistem. Geoinformacionnoe kartografirovanie v regionah Rossii: materialy VII Vseros. nauch.-praktich. konf. (Voronezh, 10-12 dek. 2015 g.). Voronezh: Nauchnaja kniga,, 2015. Pp. 134–138 (in Russian).*
8. Nikolaishvili D., Matchavariani L., Demetrashvili O. *Methodology of Determining the Agri-tourism Potential on Georgia's Example. Journal of Tourism Challenges and Trends.* 2011. No. 4(1): 59-76 (in English).
9. Zamkina I. A., Teslenok S. A., Teslenok K. S. *Ocenka rezul'tatov geoinformacionno-kartometricheskogo analiza lesnoj ploshhadi Respubliki Mordovija // InterKarto. InterGIS.* 2018. Vol. 24 (1). Pp. 394-404 (in Russian).
10. Teslenok S. A., Teslenok K. S., Gorelov A. V. *Analiz dinamiki lesnyh landshaftov administrativnogo rajona sredstvami geoinformacionnyh tehnologij. Vestn. Volgogr. gos. un-ta. Ser. 11. Estestv. nauki.* 2015. No. 4 (14). Pp. 68-80 (in Russian).
11. Crowe D.R. *A case study in recreational geography: spatial interaction and camper perception / Dissertation. University of Florida, 1972. 363 p. (in English).*

12. Kustov M. V., Teslenok S. A., Kuprjashkin N. E., Mahinin D. V. Predposylki kartografirovaniya bioraznoobrazija vidov, kak pokazatelja ustojchivosti geojekosistem. Astrahanskij vestnik jekologicheskogo obrazovaniya. 2023. No. 4 (76). Pp. 28-39 (in Russian).
13. Moskaeva M. A., Tolmacheva A. V., Teslenok S. A. Sravnitel'nyj kartograficheskij analiz OOPT Privolzhskogo federal'nogo okruga kak osnova razvitiya ekologicheskogo turizma. «Molodezh' i nauka-2020»: mat-ly mezhdunarod. nauchno-praktich. konf.: v 4-h tomah. Vol. 1. Petropavlovsk: SKGU im. M. Kozybaeva, 2020. Pp. 148-151 (in Russian).
14. Ryzhakova A. A., Folomejkina L. N. Territorial'nyj analiz razvitiya turistsko-rekreacionnyh sistem nacional'nyh parkov Privolzhskogo federal'nogo okruga. Ogarev-online. 2022. No. 4. URL: <https://journal.mrsu.ru/arts/territorialnyj-analiz-razvitiya-turistsko-rekreacionnyx-sistem-nacionalnyx-parkov-privolzhskogo-federalnogo-okruga> (in Russian).
15. Grishutkin O. G. Bolota Mordovii: landshaftno-jekologicheskij analiz, flora, posledstvija antropogennogo vozdejstvija. Monografija Saransk; Pushta, 2015. 154 p. (in Russian).
16. Korchagina A. A., Teslenok S. A. Razrabotka i sozdanie serii kart rekreacionnyh ob#ektov Respubliki Mordovija // Geoinformacionnoe kartografirovanie v regionah Rossii: materialy HI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Voronezh, 23-24 nojabrja 2020 g.). Voronezh. 2020. Pp. 178-185 (in Russian).
17. Sergeeva A. N., Teslenok S. A. Sozdanie kart kurortov i rekreacionnyh zon Krasnodarskogo kraja // XLVII Ogarjovskie chtenija. Materialy nauchnoj konferencii. V 3 ch. Ch. 2. Estestvennye nauki. Saransk 2019. Pp. 441-446 (in Russian).
18. Pastushkova S. A. Opyit rekreacionnogo kartografirovaniya severnyh territorij Rossii. Geodeziya i kartografiya. 2000. No 5. Pp. 32-37 (in Russian).
19. Solpina N. G. Kartografirovanie rekreacionnogo potenciala territorii // Izvestija Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Nauki o Zemle». 2017. Vol. 22. Pp. 124-134 (in Russian).
20. Teslenok S. A., Teslenok K. S. Ispol'zovanie novyh informacionnyh tehnologij pri razrabotke turistskih marshrutov // Turizm Kazahstana: problemy i perspektivy : materialy V Mezhdunarod. nauch.-prakt. konf. 9-11 okt., 2014 g., g. Almaty, Kazahstan. Almaty, 2014. Pp. 103-109 (in Russian).

*Поступила в редакцию 25.08.2023 г.*

УДК 331

Е. Е. Тотонова

***Количественные и качественные  
характеристики развития трудового  
потенциала Республики Саха (Якутия)***

Северо-восточный федеральный университет,  
г. Якутск.  
e-mail: elena.totonova@mail.ru

**Аннотация.** В данной работе анализированы количественные и качественные характеристики трудового потенциала Республики Саха (Якутия). Устойчивое развитие республики во многом зависит от демографической ситуации и качества жизни населения, которые являются показателями уровня жизни. Выявлено, что разнообразие природно-климатических различий районов Республики Саха (Якутия) оказывает прямое влияние на стоимость и качество жизни населения и подталкивает росту внутренних миграционных потоков в города и центральные районы республики.

**Ключевые слова:** трудовой потенциал, Республика Саха (Якутия), количественные и качественные характеристики, развитие, проблемы.

### **Введение**

Трудовой потенциал является одним из факторов экономического роста региона и на его формирование оказывает сильное влияние приоритеты развития экономики. Острой проблемой развития региона является обеспеченность высококвалифицированными кадрами. Данная проблема обостряется с появлением новых направлений развития экономики, а также изменением геополитической ситуации в мировой экономике. Изменяющиеся условия экономического потенциала региона подталкивают к поиску новых показателей оценки трудового потенциала и методики его расчета на основе системного подхода. Поэтому для прогнозирования и стратегического планирования развития региона важную роль играет и оценка трудового потенциала.

### **Материалы и методы**

Несмотря на отсутствие единого мнения в толковании категории «трудовой потенциал региона», большинство исследователей выделяют в его структуре количественную и качественную стороны. «Расхождения в существующих подходах обозначаются преимущественно при характеристике качественной стороны трудового потенциала, а в количественном аспекте их отличия друг от друга являются в основном терминологическими и не затрагивают сущностных сторон» [1].

В основном, для оценки трудового потенциала используются факторный (личностные характеристики: ценностные ориентации труда, личные характеристики работников, социально-экономические условия, производственные отношения) и ресурсный (количественные и качественные параметры: половозрастная структура населения, образование, профессиональная подготовка, квалификация и др.) подходы, позже стали применять

комбинированный подход, рассматривающий трудовой потенциал через качественные характеристики [2].

Качественные и количественные характеристики трудового потенциала региона взаимосвязаны, но качественные характеристики больше формируют основу трудового потенциала региона. Поэтому при оценке трудового потенциала основную роль играют его качественные характеристики (здоровье, уровень образования, профессиональная квалификация и др.), определяющие перспективы его развития и уровень дохода.

К количественным характеристикам трудового потенциала региона относят численность трудовых ресурсов, экономически активное население, занятых и безработных, численность населения трудоспособного возраста, уровень экономической активности и т. п. Все используемые показатели оцениваются Федеральной службой государственной статистики и публикуются в официальных статистических изданиях.

Теоретической и методологической базой данного исследования являются основные положения, сформированные в научных трудах отечественных и зарубежных авторов в области теории трудовых ресурсов, трудового потенциала и регионального управления. В данном исследовании были использованы следующие методы исследования как экономический, статистический анализ и другие.

В качестве информационной базы научного исследования послужили: официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), аналитические материалы и отчетность органов власти республики, данные периодической печати и официальных Интернет - сайтов, научные труды по теме исследования.

### **Результаты обсуждения**

Трудовой потенциал региона – это сложная социально-экономическая категория, отличная по своему содержанию и назначению от экономико-демографической категории «трудовые ресурсы» и являющаяся обобщающей характеристикой меры и качества совокупности способностей к труду. Трудовой потенциал, являясь экономической категорией, рассматривающей человеческий труд, охватывает его социальную и демографическую сторону. То есть трудовой потенциал зависит от таких показателей как численность населения, численность экономически активного населения, уровень образования человека и т.д. Проблемы трудового потенциала региона могут обостряться или ослабевать под воздействием факторов развития экономики.

Республика Саха (Якутия) является крупным субъектом Российской Федерации, расположенная в северо-восточной части Азии с разнообразными формами рельефа (горные хребты, долины, плоскогорья). Большая часть населения (65%) живет в городах и в центральной части республики. В северной части проживает 7 % жителей Республики Саха (Якутия), что связано с историей заселения, очаговым характером освоения, отдаленностью и труднодоступностью территорий. Устойчивое развитие Республики Саха (Якутия) во многом зависит от демографической ситуации и качества жизни населения, которые являются показателями уровня жизни.

Численность населения республики является количественным демографическим показателем и на его динамику влияют показатели рождаемости, смертности населения и миграции. Также территория 13 арктических районов является зоной труднодоступного, в основном, сезонного транспортного обеспечения, что усугубляет проблему изолированности и удорожания всех видов услуг, товаров. Что показывает сильное отставание по уровню социально-экономического развития, обеспеченности инфраструктурой, которое приводит к изолированности населенных пунктов от центральной части республики (таблица 1).

**Таблица 1.**

Численность населения Республики Саха (Якутия) по экономическим зонам за 2010-2021 гг., тыс. человек

	2010	2015	2018	2019	2020	2021
Численность населения, тыс. человек	958,3	959,7	967,0	972,0	982,0	992,1
в том числе:						
Центральная зона	418,8	473,6	503,4	5203,1	525,15	534,2
Южная зона	212,1	191,5	179,3	173,0	173,8	174,5
Западная зона	199,4	186,5	178,6	177,8	177,3	177,6
Восточная зона	42,4	32,6	29,6	28,1	27,8	27,4
Арктическая зона	73,8	68,5	67,6	67,6	67,7	67,1

Составлено по [3]

Данные таблицы 1 показывают рост численности населения в центральной зоне, а в остальных экономических зонах наблюдается снижение численности населения, что показывает рост внутренней миграции. Принимаемые Правительством Республики Саха (Якутия) меры по стабилизации миграционного оттока и сохранению сравнительно высоких показателей естественного прироста населения (высокая рождаемость и продолжительность жизни) позволяют сохранить и увеличить численность населения Республики Саха (Якутия) [4].

Количество населения Республики Саха (Якутия) по данным 1 января 2021 года составляет 992,1 тыс. человек, плотность населения – 0,3 человека на кв. км<sup>3</sup>. В удельном весе в общей численности населения городское составляет 67,0%, сельское - 33,0% (рисунок 1).



**Рис. 1.** Численность населения Республики Саха (Якутия) за 2020-2021 гг., чел. [5]  
Составлено автором

С 2000 года происходит постепенный рост численности населения республики, преимущественно за счет экономического стимулирования рождаемости населения. При этом нужно отметить что наблюдается устойчивый рост численности городского населения республики и снижение сельского населения, связанное с внутренней миграцией и поиском новых рабочих мест в городах. Также наблюдается рост численности населения «третьего» возраста (старение населения) на 71% и наоборот, уменьшение численности трудоспособного молодого населения на 10% (таблица 2).

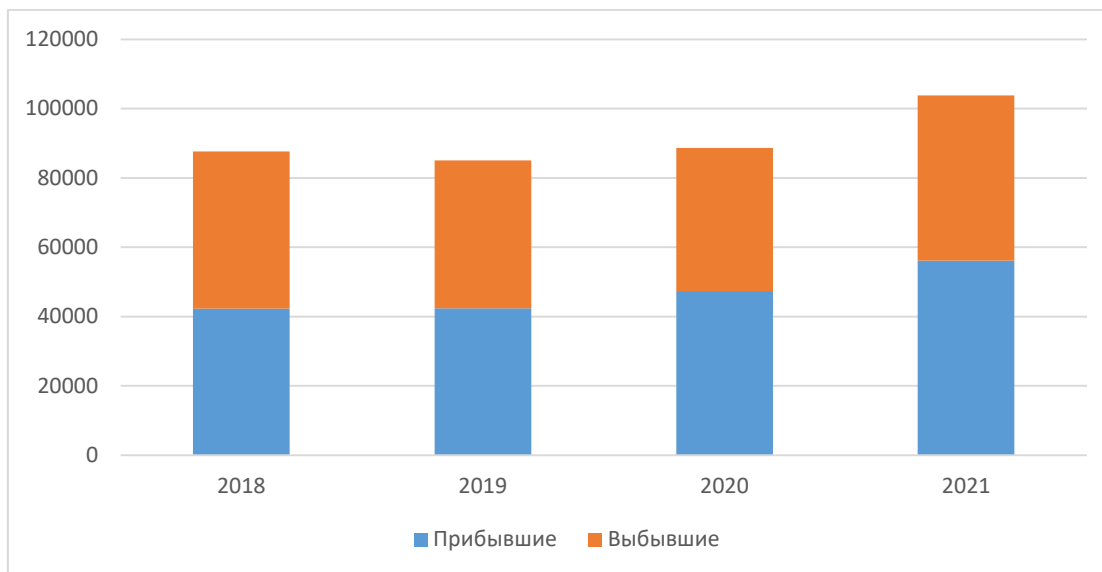
Таблица 2.

Структура населения Республики Саха (Якутия) за 200-2021 гг., тыс. чел.

	2000	2010	2015	2018	2019	2020	2021
Численность населения, тыс. человек	957,5	958,3	959,7	967,0	972,0	982,0	992,1
в том числе:							
городское	614,7	614,6	627,8	637,5	642,7	651,1	664,3
сельское	342,8	343,7	331,9	329,6	329,3	330,9	327,8
Из общей численности населения - население в возрасте, тыс. человек:							
моложе трудоспособного	263,5	223,1	236,7	239,4	238,3	238,1	237,7
трудоспособном	599,8	617,4	571,8	557,5	569,5	574,3	592,8
старше трудоспособного	94,3	117,8	151,2	170,1	164,1	169,5	161,7

Составлено по [5]

Разнообразие природно-климатических различий районов Республики Саха (Якутия) оказывает прямое влияние на стоимость и качество жизни населения и подталкивает росту внутренних миграционных потоков в города и центральные районы республики. Высокая миграционная убыль населения, преимущественно приходящаяся на молодые трудоспособные возрастные группы (15—39 лет) сокращает трудовой потенциал муниципальных районов Республики Саха (Якутия (рисунок 2).



**Рис. 2.** Миграция населения Республики Саха (Якутия) за 2018-2021 гг., чел.[5]

На рисунке 2 показан максимальный отток жителей республики который наблюдался в 2018 году (45,2 тыс. чел.) и наблюдался в 2021 году (47,6 тыс. чел.). Начиная с 2018 года увеличивается количество прибывших человек на 32%. Основной характерной чертой демографической ситуации республики является сохраняющийся миграционный отток, небольшой рост численности населения региона с 2010 по 2021 годы на 0,3 %, (в основном за счет естественного прироста населения) и устойчивая тенденция старения населения, ухудшение возрастной структуры населения. «Основной причиной снижения численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в Республике Саха (Якутия) является миграционный отток и смертность» [4] (рисунок 2; таблица 3).

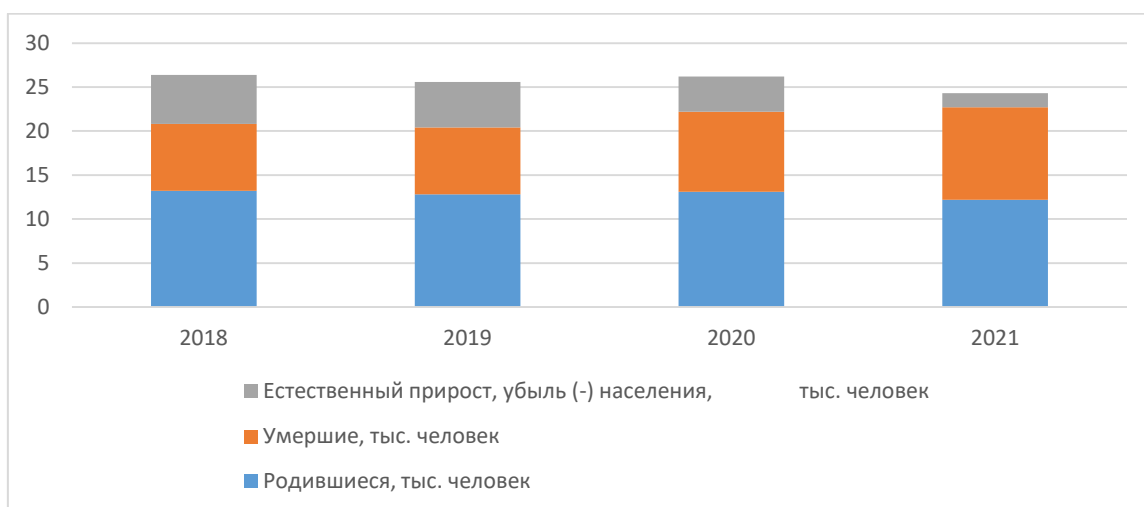
**Таблица 3.**

Ожидаемая продолжительность жизни в Республики Саха (Якутия) за 2010-2021 гг., тыс. человек

	2000	2010	2015	2018	2019	2020	2021
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет:							
все население	63,66	66,75	70,29	72,72	73,00	71,10	69,98
мужчины	57,90	60,97	64,94	67,61	68,14	66,06	65,65
женщины	70,27	73,13	75,84	77,83	77,87	76,29	74,47

Составлено по [5]

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по данным 2021 г. составляет 69,68 года. С 2000 г по 2019 г. наблюдается рост ожидаемой продолжительности жизни. В 2020 году ситуация на рынке труда Республики Саха (Якутия) была напряженной в связи со сложившейся эпидемиологической и экономической обстановкой в стране и в мире, связанной с распространением коронавирусной инфекции, что также оказывает влияние на продолжительность жизни населения и с 2020 г. года наблюдается снижение продолжительности жизни населения. При этом за анализируемый период разница между ожидаемой продолжительностью жизни мужским и женским населением республики сильно отличается (рис. 3).



**Рис. 3.** Показатели рождаемости, смертности и естественного прироста в Республике Саха (Якутия) за 2018-2021 годы, тыс. чел. [5]

Распространение коронавирусной инфекции способствовало резкому росту смертности с 2020 г. (не были разработаны лекарственные средства и соответствующие методики постковидного лечения) и снижению рождаемости населения (рисунок 3).

В целях регулирования обеспеченности трудовым потенциалом необходимо также оценка величины и структуры занятости населения, что также позволяет использовать полученные статистические данные для социальной поддержки групп населения находящихся в зоне риска. По данным 2021 года наибольшая доля занятых приходится на образование (12,9%), строительство (11,3%), торговлю, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (10,7%), добычу полезных ископаемых (10,6%), транспортировку и хранение (8,8%) [3].

Анализ отраслевой структуры занятости населения показывает сокращение занятости населения в материальном производстве, в частности в сельском хозяйстве, строительстве, торговле. Большие потери по занятости населения по сравнению с другими отраслями республики показывает сельское хозяйство (-0,8%), которое является основной сферой занятости местного населения. С другой стороны, глубинные причины которого еще в 2009 году вскрыла Е.Н. Федорова. Она считает, что «такие изменения могут быть порождением глубокого кризиса, спада производства, структурных деформаций» [6] Эти изменения связаны с влиянием пандемии коронавируса на общую экономическую ситуацию не только мира, но и региона.

На уровень занятости и безработицы влияет квалификационные характеристики населения. Данные таблицы 4 показывает стабильное состояние показателей занятости населения республики за 2017-2021 гг., а также снижение уровня безработицы на 4%. Больше безработных наблюдается у мужского населения республики.



Таблица 4.

Уровень образования населения республики за 2020-2021 гг., в %

	2020 год			2021 год		
	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
Занятые – всего	100	100	100	100	100	100
в том числе имеют образование:						
высшее	35,6	28,9	42,3	35,3	27,6	43,4
среднее профессиональное – всего	41,0	44,1	37,8	38,7	41,3	36,0
по программе подготовки специалистов среднего звена	26,2	23,5	28,8	25,4	23,1	27,9
по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих)	14,8	20,6	9,0	13,3	18,2	8,1
среднее общее	20,2	23,5	16,9	22,8	27,1	18,4
основное общее	2,8	2,9	2,6	2,9	3,7	2,0
не имеют основного общего образования	0,5	0,6	0,3	0,3	0,4	0,3

Составлено по [5]

По данным 2021 года преобладает население, имеющее среднее специальное образование (38,7%) чем с высшим образованием (35,3%). При этом по уровню образования у мужчин преобладает доля населения со средним специальным образованием (таблица 4), что связано структурой рынка труда республики, то есть преобладанием сырьевой направленности экономики (рисунок 4).

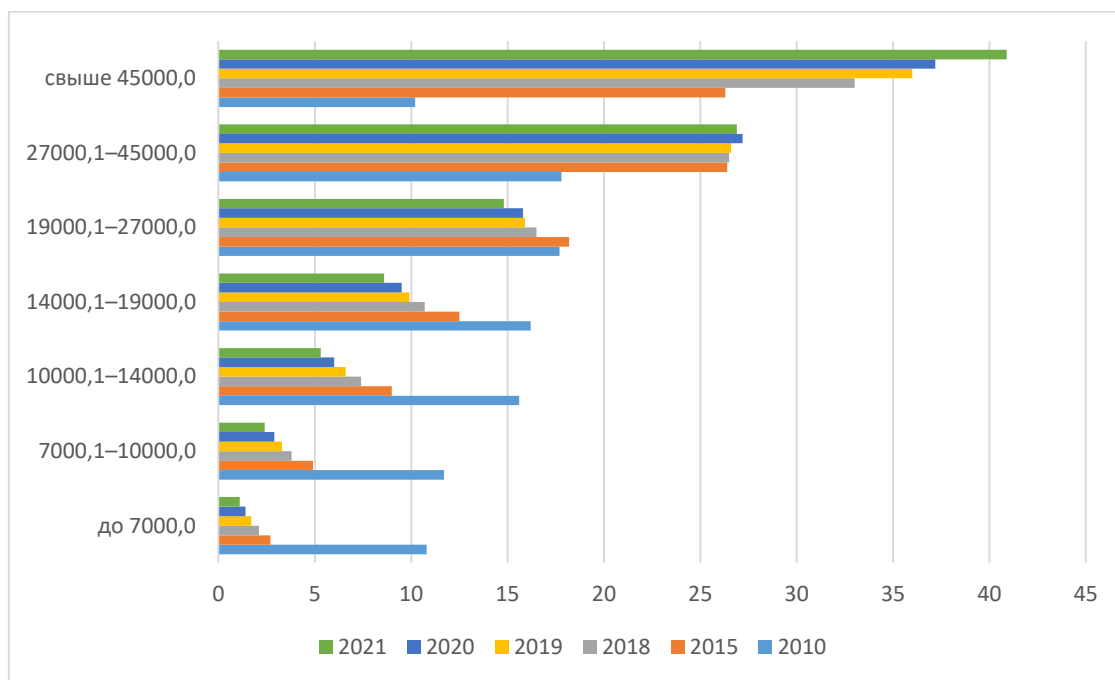


Рис. 4. Уровень образования населения республики, 2021 г. [5]

Составлено авторами

Существующий расклад уровня образования населения республики не соответствует современным требованиям социально-экономического развития.

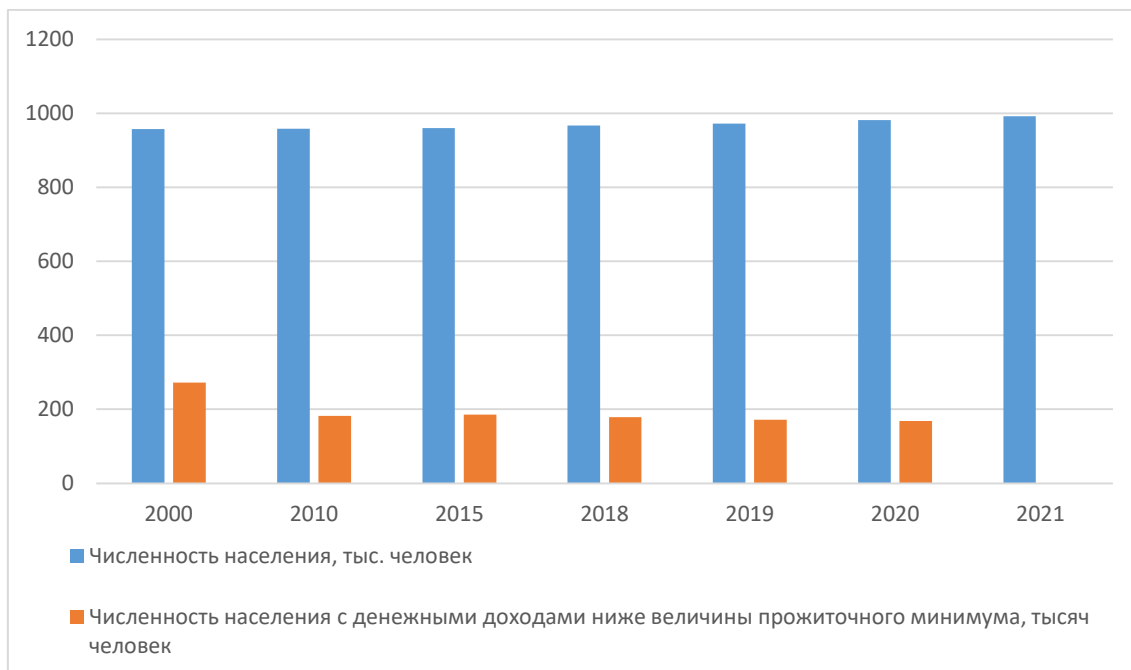
Маркерами социально-экономического статуса населения можно считать численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и соотношение среднедушевых денежных доходов к величине прожиточного минимума (рисунок 5).



**Рис. 5.** Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов за 2010-2021 г., в % [5]

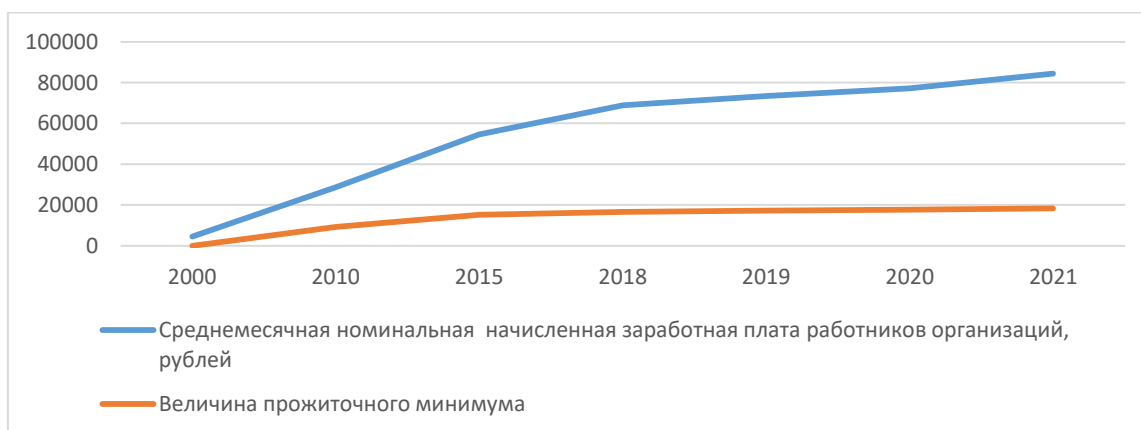
Данные рисунка 6 свидетельствуют о том, что соотношение среднедушевых доходов населения республики постепенно снижаются с 2010 году. А за весь анализируемый период наблюдается снижение среднедушевых доходов населения Республики Саха (Якутия) с низкими показателями дохода от 7 тыс. руб. до 27 тыс. руб., что является показателем улучшения жизни населения. Наблюдается рост среднедушевых доходов населения от 27 тыс. до 45 тыс. руб. и свыше 45 тыс. руб.

Величина прожиточного минимума представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, которая включает минимальные наборы продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, обязательные платежи и сборы, необходимые для физического и социального выживания [7] (рисунок 6).



**Рис. 6.** Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума за 2000-2021 гг., тысяч человек [5]

На рисунке 7 показана динамика изменения основных социально-экономических индикаторов уровня жизни населения Республики Саха (Якутия). За рассматриваемые 2000-2021 гг. наблюдается рост прожиточного минимума на 50%, а также снижение количества населения республики с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) в 2021 г. составляет 84,4 тыс. руб. Наблюдается значительный рост показателей среднедушевых доходов населения, средней номинальной зарплаты, средних начислений пенсий.



**Рис. 7** Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения за 2000-2021 гг., рублей [5]

Таким образом, препятствием для эффективного развития и использования трудовым потенциалом Республики Саха (Якутия) являются социальные проблемы сельской местности, большая разница заработной платы по отраслям экономики, природно-климатические условия, низкий уровень обеспеченности инфраструктурой и др. В результате чего наблюдается мощный отток сельского населения в город, старение населения, имеющего классификационные навыки, а нехватка рабочих мест приводит к диспропорции не только социально-экономического развития, но и обеспеченности трудовым потенциалом сельских районов республики.

Среди факторов, влияющих на качество трудового потенциала Республики Саха (Якутия) можно отметить:

- экстремальные природно-климатические условия;
- недостаточная хозяйственная освоенность территорий республики;
- высокая дифференциация заработной платы;
- территориальная и структурная несбалансированность в распределении рабочей силы по территории и видам экономической деятельности;
- растущий уровень заболеваемости наблюдающее как следствие COVID - 19;
- высокая доля жилья, находящегося в ветхом и аварийном состоянии или требующего капитального ремонта;
- неразвитость транспортной инфраструктуры [8].

Результаты оценки трудового потенциала являются, прежде всего, информационной основой, которая может быть использована в деятельности региональных органов власти при формировании приоритетных целей и задач перспективного управления развитием трудового потенциала Республики Саха (Якутия). Для реализации предложенных нами мер по развитию трудового потенциала требуется использование маркетинговых исследований для выявления уровня обеспеченности и эффективности использования трудового потенциала, а также для обоснования принятия конкретных управленческих решений. Например, для роста среднедушевых доходов населения республики необходимо создание новых рабочих мест, содействие развитию предпринимательства, а также занятости социально незащищенных слоев населения.

### **Выводы**

Качество трудового потенциала связано с возможностью и темпами социально-экономического развития региона, а формирование трудового потенциала зависит от демографической ситуации. При этом повышение качества трудового потенциала напрямую связана с ростом денежных доходов населения и с темпами роста инфляции и потребительских цен.

Таким образом, нами выявлены проблемы, влияющие на развитие трудового потенциала Республики Саха (Якутия). К положительным аспектам развития трудового потенциала республики являются развитие креативной индустрии, постепенный рост доходов и численности населения, а к отрицательным увеличение неравенства доходов населения, сырьевая направленность экономики, рост показателей миграции, рост первично заболеваемости и др. Повышение качества трудового потенциала связано с вопросами занятости населения, рациональным использованием трудового потенциала.

Для обеспечения качества и эффективности использования трудового потенциала Республики Саха (Якутия) необходимо:

- повышение доступности качественных образовательных услуг;
- обеспечение населения специализированной и высокотехнологичной медицинской помощью;
- мониторинг качества и эффективности использования трудового потенциала с использованием маркетинговых исследований для принятия конкретных управленческих решений;
- создание механизмов стимулирования к трудоустройству и закреплению в северных улусах молодых специалистов, выпускников учебных заведений;
- развитие и поддержка предпринимательской инициативы.

### *Литература*

1. Хлопова Т. В., М. П. Дьякович К оценке трудового потенциала предприятия // Социологические исследования. №3. 2003 г. Стр. 67-74.
2. Хадасевич Н. Р. Трудовой потенциал региона: структура и содержание // Кадровик. 2014, №11. Стр. 116-120.
3. Хадасевич Н. Р. Трансформация содержания регионального трудового потенциала // Креативная экономика. 2021. Том 15. № 8. С. 3337-3348.
4. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия) 2019 г.: Стат. Сборник./ Территориальный орган Федеральной государственной статистики по Республике Саха (Якутия). Якутск, 2020. 554 с.
5. Правительство Республики Саха (Якутия) [Электронный ресурс] : [официальный сайт]. Режим доступа: <https://gkzn.sakha.gov.ru/otchety-ob-ispolnenii-planov-i-rokazatelej>.
6. Государственный комитет статистики Республики Якутия (Саха). [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. Режим доступа: <http://sakha.gks.ru>.
7. Федорова Е. Н. Демографический потенциал Центральной Якутии // Региональная экономика: теория и практика. 2009. N 32. С. 133-138.
8. Ковшов А. А., Новикова Ю. А., Федоров В. Н., Тихонова Н. А. Социально-экономический портрет и медико-демографическая характеристика арктических территорий Республики Саха (Якутия) // Российская Арктика. 2021. № 13. С. 105-117.
9. Тотонова Е. Е., Аммосов И. Н. Особенности развития трудового потенциала Республики Саха (Якутия) на отраслевом и на территориальном уровнях// «Устойчивый Север: общество, экономика, экология, политика» сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию образования Якутской АССР. Отв. редактор Е.Э. Григорьева. Якутск, 2022. Издательство: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова (Якутск). Стр. 182-190.

**Е. Е. Totonova**

***Quantitative and qualitative characteristics of the development of the labor potential of the Republic of Sakha (Yakutia)***

---

North-Eastern Federal University, Yakutsk  
e-mail: [elena.totonova@mail.ru](mailto:elena.totonova@mail.ru)

**Abstract:** *this paper analyzes the quantitative and qualitative characteristics of the labor potential of the Republic of Sakha (Yakutia). The sustainable development of the republic largely depends on the demographic situation and the quality of life of the population, which are indicators of the standard of living. It is revealed that the diversity of natural and climatic differences in the regions of the Republic of Sakha (Yakutia) has a direct impact on the cost and quality of life of the population and pushes the growth of internal migration flows to cities and central regions of the republic.*

**Keywords:** *labor potential, Republic of Sakha (Yakutia), quantitative and qualitative characteristics, development, problems.*

### References

1. Xlopova T. V., M. P. D`yakovich K ochenke trudovogo potenciala predpriyatiya // Sociologicheskie issledovaniya. №3. 2003 g. Str. 67-74. (in Russian)
2. Xadasevich N. R. Trudovoj potencial regiona: struktura i sodержanie // Kadrovik. 2014, №11. Str. 116-120. (in Russian)
3. Xadasevich N.R. Transformaciya sodержaniya regional`nogo trudovogo potenciala // Kreativnaya e`konomika. 2021. Tom 15. № 8. S. 3337-3348. (in Russian)
4. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Saxa (Yakutiya) 2019 g.: Stat. Sbornik./ Territorial`ny`j organ Federal`noj gosudarstvennoj statistiki po Respublike Saxa (Yakutiya). Yakutsk, 2020. 554 s. (in Russian)
5. Pravitel`stvo Respubliki Saxa (Yakutiya). URL: <https://gkzn.sakha.gov.ru/otchety-ob-ispolnenii-planov-i-pokazatelej>. (in Russian)
6. URL: <http://sakha.gks.ru>. (in Russian)
7. Fedorova, E. N. Demograficheskij potencial Central`noj Yakutii // Regional`naya e`konomika: teoriya i praktika. 2009. N 32. S. 133-138. (in Russian)
8. Kovshov A. A., Novikova Yu. A., Fedorov V. N., Tixonova N. A. Social`no-e`konomicheskij portret i mediko-demograficheskaya xarakteristika arkticheskix territorij Respubliki Saxa (Yakutiya) // Rossijskaya Arktika. 2021. № 13. S. 105-117. (in Russian)
9. Totonova E. E., Ammosov I. N. Osobennosti razvitiya trudovogo potenciala Respubliki Saxa (Yakutiya) na otraslevom i na territorial`nom urovnyax// «Ustojchivy`j Sever: obshhestvo, e`konomika, e`kologiya, politika» sbornik trudov VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashhennoj 100-letiyu obrazovaniya Yakutskoj ASSR. Otv. redaktor E.E`. Grigor`eva. Yakutsk, 2022. Izdatel`stvo: Severo-Vostochny`j federal`ny`j universitet imeni M.K. Ammosova (Yakutsk). Str. 182-190. (in Russian)

*Поступила в редакцию 21.08.2023 г.*

УДК 911.3; 332.1.  
Ю. Ю. Фарафонова<sup>1</sup>  
А. В. Лялина<sup>2</sup>  
К. Ю. Волошенко<sup>3</sup>  
А. А. Новикова<sup>4</sup>  
Л. Г. Гуменюк

## ***Механизмы привлечения востребованных категорий специалистов в Калининградскую область***

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. Канта, г. Калининград  
*e-mail: ifarafonova@kantiana.ru*

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. Канта, г. Калининград  
*e-mail: anuta-mazova@mail.ru*

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. Канта, г. Калининград *e-mail: KVoloshenko@kantiana.ru*

<sup>4</sup> ФГБОУ ВО Калининградский технологический университет, г. Калининград  
*e-mail: anna.novikova@klgtu.ru*

<sup>5</sup> ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. Канта, г. Калининград  
*e-mail: LOsmolovskaya@kantiana.ru*

**Аннотация.** *Статья посвящена анализу механизмов привлечения в Калининградскую область мигрантов из других регионов России. Рассматриваются такие профессиональные категории мигрантов, как работники сферы здравоохранения, ИКТ, образования и предприниматели. Исследование основано на результатах 60 полуструктурированных интервью, проведенных летом 2022 г. Анализ восприятия респондентами действующих механизмов поддержки мигрантов, а также сложностей, с которыми они столкнулись при переезде и адаптации в регионе, позволил выделить наиболее востребованные меры миграционной политики (административно-правовые, экономические, институциональные, социальные) для каждой из рассматриваемых категорий.*

**Ключевые слова:** *Калининградская область, эксклав, внутренняя миграция, релокация кадров, привлечение специалистов, сельская местность*

### **Введение**

Важность привлечения мигрантов, обладающих определенной квалификацией, на территорию Калининградской области, как в городские поселения, так и в сельскую местность, обусловлена двумя основными причинами: во-первых, необходимостью удовлетворить текущие потребности рынка труда, во-вторых, возможностью с их помощью обеспечить дальнейшее устойчивое развитие региональной экономики.

В отношении ситуации на рынке труда, наблюдаемой на данный момент в регионе, отметим, что количество местных специалистов недостаточно для закрытия вакантных должностей в первую очередь в бюджетной сфере. Так, в сфере здравоохранения, отмечается существенная нехватка медицинских

работников разных уровней: врачей общей практики, узких специалистов, медицинских сестер и др. [1, 2, 9, 17, 18]. По данным портала «ГородРабот.ру» в июле 2023 года в регионе было 4 949 открытых вакансий медицинских сестер (3 778 вакансий представлены напрямую от работодателей) и 1 247 вакансий врачей (из них 1 110 вакансий напрямую от работодателей). На официальном сайте Министерства здравоохранения Калининградской области указано порядка 620 открытых вакансий медицинских сестёр и 650 вакансий врачей [4]. При общей численности врачей всех специальностей в государственных организациях, оказывающих медицинские услуги в регионе, 3 794 человека (на конец 2022 г.) дефицит кадров, составляет около 15 %. Нехватка кадров в регионе отмечается и в сфере школьного образования [16]. На официальном сайте Министерства образования Калининградской области представлены 358 вакансий [14]. Наибольшее число вакансий для учителей математики (41), русского языка и литературы (24), начальных классов (23) и английского языка (22).

Необходимо привлекать на территорию региона не только специалистов, способных закрыть текущие потребности рынка труда, но и тех, кто обеспечит дальнейшее устойчивое развитие региона. В первую очередь для экономики это работники сферы информационно–коммуникационных технологий (ИКТ). Целый ряд исследований посвящен оценке роли и значимости ИКТ-сектора, специалистов этого сектора в экономике, в том числе региональной, в целом [3,13], а также в рамках системы государственного управления [12], цифровизации, как фактора роста экономики [20], важности не приобретения, а инвестирования в инновации и цифровизацию [10].

Для развития региональной экономики также важно привлекать предпринимателей, тех, кто сможет открыть новые компании, создавая рабочие места, увеличивая поступления в бюджет, привлекая инвестиции, и в целом способствуя росту уровня жизни в городе, регионе или стране. Ряд исследователей отмечает, что мигранты чаще чем местное население открывают собственные предприятия [8,15,22,25,27,28,30], а также они создают большое количество рабочих мест [29]. Кроме того, компании мигрантов чаще организуют торговые связи с другими регионами, странами (как правило теми, откуда они переехали) [24]. Кроме того, они становятся новыми потребителями сектора B2B для уже существующих компаний, привносят на местный рынок новые техники ведения бизнеса. Их появление может способствовать увеличению компетенций, необходимых для создания инноваций и росту продуктивности [26] во многом за счет эффекта так называемого “перелива” [23].

Настоящее исследование посвящено вопросам внутристрановой релокации кадров. В отношении межрегиональной миграции, как и по многим вопросам международной миграции, в том числе, например, оценке фактической стоимости для экономики принимающей страны «дорогих» приезжих [10, 13, 19, 21] у научного сообщества пока не сформировалось единого мнения. Следует отметить, что при некоторой схожести механизмов региональной и национальной миграционной политики, направленных на привлечение отдельных категорий релокантов, существует принципиальное отличие: в случае внутристрановой релокации не применимы стандартные инструменты отбора по определенным критериям, доступные при необходимости оформления въездной визы, вида на жительство, патентов и т.д.



Цель настоящего исследования заключается в уточнении перечня механизмов привлечения на территорию Калининградской области отдельных категорий специалистов на основе анализа оценки их эффективности и востребованности мигрантами, уже проживающими на территории региона, а также разработка на его основе рекомендаций по экономическим, институциональным, организационно-административным и социальным мерам привлечения в регион и удержания специалистов указанных сфер.

### **Материалы и методы исследований**

В работе авторов [6] была сформулирована теоретическая модель, обобщающая отечественный и зарубежный опыт регулирования внутристрановой миграции. В рамках настоящего исследования перечень представленных механизмов уточняется на основе оценки их эффективности и востребованности отдельными категориями работников, с учетом озвученных потребностей, трудностей и отраслевой специфики. Рассматриваемые в данной работе сферы деятельности включают: здравоохранение, образование, ИКТ, предпринимательство.

Для оценки работоспособности различных механизмов миграции летом 2022 г. авторами было проведено 60 полуструктурированных интервью с наемными работниками и представителями бизнеса, уже переехавшими в Калининградскую область (как в города, так и в сельскую местность) из других регионов РФ, а также их работодателями. Респонденты переехали из Алтайского, Краснодарского, Приморского и Хабаровского края, Хакасии, Ханты-Мансийского автономного округа, Башкортостана, Москвы, Брянской, Иркутской, Красноярской, Кемеровской, Московской, Новосибирской, Нижегородской, Пермской, Ростовской, Смоленской, Омской, Томской, Челябинской и других областей. Интервью с работодателями состоявшихся мигрантов позволило изучить мнение относительно эффективности механизмов их привлечения из других регионов РФ, в том числе локальных механизмов, то есть на уровне отдельных учреждений. Поиск респондентов осуществлялся преимущественно методом «снежного кома».

Для каждой целевой группы была разработана индивидуальная анкета-гайд, содержащая общую и специальные части. Общая часть включала вопросы о времени и причинах переезда в регион, уровне образования и квалификации, профессиональных изменениях, ожиданиях и удовлетворенности сменой места жительства, финансовом положении. Специальная часть анкеты-гайда касалась, собственно, профессиональных факторов притяжения и мер поддержки мигрантов конкретной целевой группы.

### **Результаты и их обсуждение**

*ИКТ-специалисты.* Как отмечалось, одной из наиболее актуальных категорий работников для развития экономики и бизнес-процессов в регионе в настоящее время является специалисты ИКТ-сектора. Уточненный перечень востребованных в регионе механизмов привлечения мигрантов из других регионов РФ, по результатам проведенных интервью, представлен в таблице 1.

Как показали результаты интервью, для работников сферы информационных технологий организационно-административные механизмы поддержки миграции не имеют решающего значения, экономические же актуальны лишь для части из них, поскольку в связи с развитием этой сферы и общим дефицитом кадров в ней размер оплаты труда позволяет многим из них не нуждаться в дополнительной поддержке. Следует также отметить, что в регионе действует подпрограмма «Повышение мобильности трудовых ресурсов» (ГП Калининградской области «Социальная поддержка населения»), поддерживающая работодателей (в том числе в сфере ИКТ) в привлечении высококвалифицированных кадров из ряда регионов РФ, однако она адресована прежде всего крупным компаниям. Небольшие фирмы не могут соответствовать предъявляемым для участия требованиям, следовательно не могут предложить ее своим потенциальным сотрудникам. Целесообразной в этой связи представляется поддержка не работодателя, а напрямую работника, но по представлению работодателя.

**Таблица 1**

Востребованные механизмы привлечения в Калининградскую область специалистов сферы ИКТ (по результатам интервью)

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутристрановом уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов на разных уровнях
Экономические	Льготная ипотека (субсидирование процентов и взноса), возмещение затрат по займу
	Служебное жилье
	Компенсация аренды жилья
	Единовременные выплаты и доплаты к окладам
	Субсидии на переезд специалисту и членам его семьи
	Компенсация расходов на коммунальные платежи
	Компенсация расходов на обустройство
Институциональные	Отсрочка от службы в армии
	Фонды поддержки
	Информация (сферы занятости и профессии, ярмарки, реклама)
	Поддержка профессиональных сетей
Инфраструктурные	Развитие транспортной и жилой инфраструктуры: комфорт проживания, круглосуточные сервисы
	Инвестирование в создание рабочих мест

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутристрановом уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов на разных уровнях
	Поддержка бизнес-климата
	Инвестирование в промышленную инфраструктуру: технопарки, высокоскоростной интернет
Социальные	Содействие в устройстве детей в дошкольные/школьные учреждения и т. д. / наличие частных дошкольных учреждений высокого уровня
	Медицинское и социальное обеспечение высокого уровня
	Услуги по переезду (продажа старого и подбор нового жилья, транспортировка и хранение вещей и др.)
	Субкультура организации

Составлено авторами

Один из важнейших институциональных механизмов, выявленных по результатам интервью, - формирование имиджа региона на общероссийском пространстве, как одного из айти-центров страны, наряду с Москвой и Санкт-Петербургом. Шаги в этом направлении включают проведение крупных конференций, нетворкинг-мероприятий, событий. Такого рода мероприятия также способствуют созданию и поддержанию профессиональных сообществ, поскольку дают представителям индустрии возможность знакомиться, общаться, обмениваться опытом, чтобы впоследствии создавать новые совместные проекты, а также расширяют возможности специалистов для трудоустройства. Еще один возможный механизм привлечения специалистов и компаний - создание регионального фонда поддержки ИТ-проектов разных сфер индустрии, процесс подачи заявок в который был бы менее сложен, чем в общероссийские, с возможностью лично представлять проект членам комиссии, принимающей решение.

Инфраструктурные механизмы, востребованные работниками ИТ-отрасли, — это прежде всего профессиональные. Необходимо инвестирование в промышленную инфраструктуру, обеспечение доступа в высокоскоростной интернет на всей территории региона, и в особенности в сельской местности, где проблемы обеспечения высокоскоростным интернетом стоят еще более остро. Так в июне 2023 года средняя скорость мобильного интернета на загрузку в Калининграде, по данным ИАА TelecomDaily, составила 28 Мбит/с, что на 53% выше, чем по России в целом, но все же на 23% ниже, чем в Москве. По данным Ookla (сервис «Speedtest Global Index») в 1 квартале 2021 медианная скорость загрузки фиксированного широкополосного доступа в Калининградской области составила 45,31 Мбит/с, при том, что в Москве она была 70,65 Мбит/с (первое место в стране, при этом РФ в свою очередь находилась на 51 месте по этому

показателю). Респонденты высказали заинтересованность в создании в регионе дополнительных "ИТ парков" (помимо уже существующего "Технополиса GS"), которые предоставили бы серверные мощности и электричество по сниженным тарифам для развития майнинга.

Важным фактором при принятии решения о переезде и закреплении на новом месте для этой категории мигрантов является общий уровень развития территории, уровень ее благоустроенности. Востребованными являются круглосуточные сервисы (магазины, фитнес центры, антикафе), которых в регионе пока немного. Развитие инфраструктуры территории и улучшение условий проживания, представляется направлением развития, требующим внимания, поскольку большинство респондентов отмечают комфорт проживания в регионе как важный фактор притяжения. При этом они указывают трудности с поступлением детей в дошкольные/школьные учреждения, а также низкое качество медицинских услуг в регионе. Решение этих вопросов способствовало бы и общему повышению уровня жизни в регионе, а значит его привлекательности и для переселенцев.

*Специалисты сферы здравоохранения.* В таблице 2, представлен перечень механизмов привлечения и поддержки работников сферы здравоохранения, с учетом специфики их деятельности и предлагаемого уровня оплаты труда.

**Таблица 2**

**Востребованные механизмы привлечения в Калининградскую область специалистов сферы здравоохранения (по результатам интервью)**

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутристрановом уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов
Организационно-административные	Приоритетные территории миграции
	Дефицитные профессии, специальности, приоритетные отрасли
	Обязательное распределение и ротация специалистов
	Меры общественного признания, награды
Экономические	Льготная ипотека (субсидирование процентов и взноса), возмещение затрат по займу
	Служебное жилье
	Компенсация аренды жилья
	Единовременные выплаты и доплаты к окладам
	Субсидии на переезд специалисту и членам его семьи
	Компенсация расходов на коммунальные платежи
	Компенсация расходов на обустройство

	Компенсация затрат на обучение и повышение квалификации
Институциональные	Создание виртуальных платформ о мерах социальной поддержки
Инфраструктурные	Развитие транспортной и жилой инфраструктуры
	Оснащение рабочих мест (в том числе безопасная рабочая среда)
Социальные	Содействие в устройстве детей в дошкольные/школьные учреждения и т. д.
	Медицинское и социальное обеспечение
	Услуги по переезду (продажа старого и подбор нового жилья, транспортировка и хранение вещей и др.)
	Субкультура организации

Составлено авторами

Экономические меры поддержки (с учетом общего низкого уровня оплаты труда) для работников сферы здравоохранения представляются наиболее актуальными. На селе также действуют программы «Земский доктор» и «Земский фельдшер». Учреждения города и области приглашают на работу медицинских сестер/братьев с заработной платой от 15,2 тысяч рублей, средним уровнем около 30 тыс. рублей. Например, врач терапевт в областном центре может претендовать на заработную плату от 35 – 40 тысяч рублей [4]. Работать в Гвардейской центральной районной больнице терапевту предлагают за заработную плату от 25 тыс. рублей, в Нестеровской и Неманской от 21, 1 тыс. рублей, Светловской, Гусевской от 30 тыс, Багратионовской от 36 тыс. рублей. Участковый терапевт города Калининграда в больнице № 2 будет получать от 11, 1 тысяч до 40 тысяч, зав. дневным стационаром (там же) от 24 тыс. С учетом эффективного контракта, при возможности выполнения заявленных условий, существует возможность получения работникам сферы здравоохранения более высокого уровня заработной платы. При этом самая низкая стоимость аренды однокомнатной квартиры (по данным портала «Авито» по состоянию на июнь 2023 г.) в г. Калининграде составляет 9 тысяч рублей в месяц без учета коммунальных платежей, в Калининградской области 6 тысяч рублей в месяц, также без учета коммунальных платежей. Отметим, что средний уровень заработной платы в регионе, по данным Калининградстата («Доклад о социально-экономическом положении региона в первом полугодии 2023 года») составил 53,4 тыс. рублей.

В связи с таким низким уровнем предлагаемой оплаты труда, особенно актуальной представляется компенсация найма жилого помещения (отметим, что при поступлении на работу срок найма за счет региональных средств составляет всего 6 месяцев), предоставление служебного жилья, подъемные, выплаты при первом трудоустройстве в регионе, однако, большая часть респондентов придерживается мнения, что подобного рода стимулы способны лишь привлечь специалистов, но не удержать их, поскольку уровень заработной платы врачей в

регионе ниже желаемой (ряд специалистов даже отказывался от выплат, предполагающих заключение 5-летнего договора). Практически у всех респондентов уровень доходов изменился (указано, как уменьшение, так и увеличение доходов). При этом все участники опроса отметили возросшие расходы: как в связи с общим более высоким уровнем цен в регионе, по сравнению со значительным количеством других регионов страны, так и с необходимостью для части из них, арендовать жилье после переезда. Респонденты отмечают, что возможность получать более высокую заработную плату существует часто лишь за счет увеличения нагрузки, что сказывается на эмоциональном, физическом состоянии, и как следствие, на качестве труда. Почти все респонденты указывают на значительную усталость, в связи с работой на несколько ставок.

При этом все респонденты указали на недостаточную информированность о доступных мерах поддержки: почти все, кто ими воспользовался, узнали о существующих возможностях лишь в отделе кадров при трудоустройстве, либо от знакомых. В этой связи обеспечение доступности медикам, проживающим в других регионах информации о льготах, бонусах и мерах поддержки, предлагаемых специалистам здравоохранения, представляется важным механизмом привлечения медперсонала. Отметим, в настоящее время на официальном сайте Министерства здравоохранения Калининградской области при подборе вакансий доступны следующие фильтры:

- Наличие выплаты при первом трудоустройстве (доступны для 1210 вакансий, то есть для 74% от общего числа);
- Единовременная компенсационная выплата по программе «Земский доктор» (доступна по 20 вакансиям, с оплатой труда от 21 тыс. рублей));
- Компенсация найма жилья, единовременная компенсационная выплата по программе «Земский фельдшер» (доступна по 1 (одной) вакансии, с оплатой труда от 28, 5 тыс. рублей);
- Служебная квартира (140 вакансий, то есть 8,5% от общего числа).

Всего на сайте Министерства в сфере здравоохранения 1630 вакансий, поиск с учетом желаемого уровня оплаты труда на сайте не работает.

Климат и инфраструктура, комфорт проживания в Калининградской области оказались важнейшими факторами наряду с личными причинами, профессиональные же не учитывались большинством респондентов. Лишь один из них назвал материальные меры поддержки определяющими в решении переехать в Калининградскую область. Поддержание и повышение уровня жизни в регионе будет способствовать привлечению специалистов и в отрасль здравоохранения.

*Специалисты сферы образования.* В таблице 3 представлены меры поддержки, названные актуальными опрошенными работниками общеобразовательных школ, а также высших учебных заведений Калининградской области.

Для работников сферы образования основными факторами принятия решения о переезде стали выталкивающие факторы. В выборе именно Калининградской области сыграли роль прежде всего климат, экология и общий уровень жизни в регионе.

Организационно-административные механизмы для этой группы (по результатам обработки данных интервью) не играют большой роли.

Таблица 3

Востребованные механизмы привлечения в Калининградскую область специалистов сферы образования (по результатам интервью)

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутристрановом уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов
Экономические	Льготная ипотека (субсидирование процентов и взноса), возмещение затрат по займу
	Служебное жилье
	Компенсация за аренду жилья
	Единовременные выплаты и доплаты к окладам
	Субсидии на переезд специалисту и членам его семьи
	Компенсация расходов на коммунальные платежи
	Компенсация расходов на обустройство
	Дополнительная стипендия обучающимся по договорам целевого найма
	Компенсация затрат на обучение и повышение квалификации
Институциональные	Информация (сферы занятости и профессии, ярмарки, реклама)
	Продвижение региона
	Создание виртуальных платформ и меры социальной поддержки
	Программы карьерного роста
	Поддержка профессиональных сетей
Инфраструктурные	Оснащение рабочих мест (в том числе безопасная рабочая среда)
Социальные	Содействие в устройстве детей в дошкольные/школьные учреждения и т. д.
	Медицинское и социальное обеспечение
	Обучение (в том числе стажировки и целевое обучение)

Составлено авторами

Что касается существующих экономических мер поддержки, помощь с жильем (предоставление служебного жилья, компенсация оплаты найма жилых

помещений) актуальна для всех категорий педагогических работников. Льготная ипотека для респондентов практически не представляет интереса, поскольку при недостаточно высоком уровне заработной платы, без дополнительных источников доходов, производить выплаты по ней не представляется возможным. Отметим, что средняя заработная учителей в 2023 г. по субъектам РФ, опубликованная на портале «Я знаю», со ссылкой на Росстат – 45,7 тыс. рублей. В Калининградской области – 41,3 тыс. рублей (что на 10% ниже среднего уровня), в Москве – 103, 4 тыс. рублей (на 162% выше среднего), в Санкт-Петербурге – 66,8 тыс. рублей (на 46% выше среднего) [11].

Большинство респондентов отмечает, что при переезде в Калининградскую область их заработная плата либо не изменилась, либо значительно уменьшилась (в основном, в связи с отсутствием надбавок, доступных в других регионах), при этом работники школ отмечают различия в системе подушевого финансирования, в связи с чем в Калининградской области значительно большее количество учеников в классах, что ведет, по результатам оценки респондентов, к «выгоранию» преподавателей

Существующие меры поддержки ориентированы на трудоустройство преподавателей и в сельской местности (программа “Земский учитель” предусматривает дополнительную выплату педагогам, переехавшим работать в сельские населенные пункты, поселки и города с населением до 50 000 человек, компенсация расходов на оплату жилых помещений, отопления и освещения для педагогов, работающих в селах и поселках), а также в основном на молодых учителей (например, выплаты при трудоустройстве молодых педагогов; программа “Земский учитель”, в рамках которой педагоги получают небольшую нагрузку и хорошо поставленное наставничество; жилищные сертификаты предусмотрены лишь для преподавателей до 40 лет). Однако, целесообразной представляется и поддержка опытных педагогов со стажем, а также местных молодых специалистов с целью их удержания. Отметим, что по данным Министерства образования Калининградской области вакансии указываются без каких бы то ни было данных о предполагаемой оплате труда (только количество ставок). Система обеспечения жильем конкретизирована только в отдельных вакансиях такими вариантами (доступна по 156 вакансиям), как: «вновь прибывшим учителям ежемесячная выплата 5 тысяч рублей; «есть возможность в скором будущем по программе "Жилье на селе" получить субсидии на приобретение жилья»; «школьное общежитие»; «комната в общежитии», «возможно» и т.д. Например, приглашенным на работу учителям в г. Гвардейске (число жителей около 30 тысяч человек) предлагается жилье, расположенное в пос. Знаменск (число жителей около 3 тысяч человек) (расстояние 15 км от места работы). По большей части вакансий (327 вакансий) обеспечение жильем вообще не предусмотрено.

Институциональные меры поддержки преподаватели получают уже после переезда в регион, при этом ряд респондентов указал на проблемы с доступностью информации. Отметим, что она представлена на целом ряде сайтов, а также с 2022 года информирование идет в чатах региональных клубов педагогов “Пеликан”. Тем не менее респонденты указали на необходимость получения сведений о возможностях и льготах на всех этапах процесса переезда и обустройства. Кроме того, была отмечена нехватка виртуальных платформ и



помощи по адаптации мигрантов, в первую очередь необходима психологическая поддержка, а также “бытовая” информация.

Положительным моментом является высокая удовлетворенность опрошенных рабочим местом, выделяют очень хорошую материально-техническую базу, созданную во многом в рамках нацпроекта “Образование”. Удовлетворенность рабочим местом и порядком организации труда высказывали респонденты, работающие и в сельской местности. В частности, в Багратионовском районе, выделяли систему наставничества, маленькие классы, наличие дополнительного школьного оборудования. Возможно, этот момент следует отмечать и при продвижении региона, равно как и активную поддержку профессионального развития педагогов.

Среди необходимых социальных мер поддержки особо отмечают помощь при приеме детей в школу/детский сад. Возможной мерой привлечения специалистов в регион стало бы предоставление льготных мест в образовательных учреждениях. Практически все респонденты отметили проблемы с качеством медицинских услуг в Калининградской области по сравнению с другими регионами РФ.

*Предприниматели.* Уточненный на основе интервью перечень механизмов привлечения и поддержки мигрантов, открывающих и/или релоцирующих компании на территории региона, представлен в таблице 4.

**Таблица 4**

**Востребованные механизмы привлечения в Калининградскую область предпринимателей (по результатам интервью)**

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутривосточном уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов
Организационно-административные	Льготные режимы ведения бизнеса
Экономические	Поддержка старт-апов (гранты) на конкурсной основе
	Софинансирование расходов
	Возможность льготного кредитования
	Временное снижение налоговой ставки
	Субсидии для компаний в трудных ситуациях
Институциональные	Информация (ярмарки, реклама)
	Проведение мероприятий высокого уровня
	Диалог с региональной и муниципальной администрацией
	Продвижения региона и его отдельных территорий
	Развитые сервисы поддержки бизнеса

Механизмы селекции и регулирования миграции на внутристрановом уровне	Содержание механизмов и меры привлечения мигрантов
	Поддержка профессиональных сетей
Инфраструктурные	Развитие транспортной и жилой инфраструктуры
	Инвестирование в промышленную инфраструктуру
Социальные	Содействие в подборе персонала
	Обучение персонала

*Составлено авторами*

Опрос показал, что предприниматели выбирают Калининградскую область в качестве нового места проживания, зачастую рассматривая ее как достаточно емкий рынок, особенно в сфере услуг. Рынок с низкой конкуренцией и с довольно низким порогом входа, на котором много свободных ниш, и на котором на данный момент еще не используются успешные практики продвижения и ведения бизнеса, принятые в других регионах. Респондентами учитывается и тот факт, что Калининградская область в настоящее время один из наиболее востребованных в РФ туристических регионов, в том числе для внутреннего туризма.

С учетом специфики деятельности – это единственная группа респондентов, для которой интерес представляют организационно-административные меры поддержки, включающие в себя льготные режимы ведения бизнеса (налоговые и таможенные преференции).

Экономические меры поддержки, востребованные предпринимателями, включают в себя старт-ап программы, софинансирование расходов (например, аренды коммерческой недвижимости), льготные кредиты на оборудование для развития производства. Среди возможных мер поддержки начинающим предпринимателям респонденты высказались за возможность снижения/отмены подоходного налога на несколько лет при открытии первой компании, что позволило бы сосредоточиться, за счет сокращения расходов, на вложении средств в продвижение товара и развитие. При этом в сфере ИКТ отсутствие налога на прибыль для многих компаний не представляет интерес, поскольку зачастую головная компания находится не в РФ. В этой связи возможным механизмом по привлечению ИКТ-компаний в регион стало бы снижение (с постепенным (в течение нескольких лет) поднятием) отчислений за сотрудников при условии регистрации предприятия в регионе. Это был бы важный фактор поддержки для инновационных старт-апов.

Среди институциональных факторов для предпринимателей важными являются специальные сервисы поддержки бизнеса, которые в Калининградской области уже довольно развиты, они предоставляют среди прочего консультационное сопровождение, возможности для развития компетенций, менторскую и экспертную поддержку по продвижению, курсы для предпринимателей (которые обязательно должны включать информацию о местной бизнес-среде), имущественную поддержку (льготная аренда помещений),

помощь в продвижении, а также помощь в получении финансирования (льготное заемное софинансирование, гранты для старт-апов) для представителей различных сфер. Вся необходимая информация представлена на сайте Правительства области, но в достаточно неудобном для пользователя виде (списки контактов, без дополнительной информации и тексты законодательных актов и указов). Все респонденты отмечают важную роль профессиональных сообществ в развитии бизнеса, это направление, в котором в регионе необходимо развитие при поддержке местного правительства (проведение нет-воркинг мероприятий, конференций и т.д.). Для многих специализаций важно участие в ярмарках, выставках, творческих мероприятиях, однако они указывают на недостаток мероприятий и более высокого уровня.

Важной для предпринимателей также является возможность ведения практически прямого диалога с представителями муниципальных и региональных властей для решения оперативных вопросов и развития новых направлений бизнеса, а также создания совместных проектов. Это является преимуществом небольшой по размерам Калининградской области.

Инфраструктурные меры привлечения предпринимателей специфичны для различных сфер ведения бизнеса, включают в себя, например, создание промышленной инфраструктуры (промышленные площадки и парки, долины и др.); обеспечение необходимыми технологическими решениями (прокладка сетей 5G, компьютерные мощности). А также софинансирование аренды помещений, организация площадок для продажи, что особенно актуально, например, для представителей творческих направлений деятельности. Однако все респонденты отметили инфраструктурные недостатки в бытовом обслуживании населения, связанные с недостатками сервиса, нехваткой детских садов, школ и крайне низким уровнем медицинских услуг в регионе, относительно их опыта проживания в других регионах РФ.

Социальные меры поддержки и привлечения, являющиеся актуальными для предпринимателей, связанные с персоналом организаций — это содействие в поиске и подборе персонала, обучение специалистов, а также повышение престижа ряда профессий.

## **Выводы**

Исследование показало, что существующий достаточно широкий комплекс мер привлечения востребованных кадров в экономику эксклава не вполне соответствует потребностям самих этих специалистов. По этой причине требуются изменения перечня мер в составе уже действующих механизмов привлечения мигрантов.

Так, экономические механизмы привлечения и удержания внутренних мигрантов в сфере здравоохранения и образования следует направить прежде всего на помощь в решении жилищного вопроса, это касается как городских поселений, так и сельской местности региона. Кроме того, для этих профессий, в которых трудовой опыт, является существенным преимуществом, целесообразным видится изменение возрастных критериев для получения финансовой поддержки. Для медработников актуальными представляются дополнительные выплаты к заработным платам, способствующие их удержанию. Для работников сферы ИКТ экономические меры поддержки не столь актуальны,

единственной целесообразной представляется адресная поддержка релокации работника и членов его семьи по представлению работодателя. Для предпринимателей действенные экономические меры связаны с предоставлением в первую очередь льгот по налогообложению и получению доступа к финансовым ресурсам.

Среди перспективных институциональных мер привлечения внутренних мигрантов в Калининградскую область можно выделить проведение в регионе профессиональных мероприятий высокого уровня, направленных на создание и развитие профессиональных сообществ (с привлечением в них мигрантов), что будет способствовать распространению информации среди специалистов интересующих регион отраслей, а также на продвижение образа местной экономики как привлекательной для мигрантов. Для ряда отраслей важно увеличить распространение информации, кроме того, следует усовершенствовать и формат ее представления.

Востребованные инфраструктурные механизмы — это в первую очередь повышение комфорта проживания в регионе, а также развитие высокоскоростного интернета и создание промышленной инфраструктуры.

Социальные меры, направленные как на привлечение, так и на удержание мигрантов, также связаны с повышением уровня жизни на всей территории региона - увеличение количества школ и детских садов с выделением мест для специалистов востребованных профессий, а также повышение доступности и качества медицинских услуг. в связи с чем необходимо продолжать работу по привлечению в регион специалистов этих сфер деятельности с учетом изложенных рекомендаций.

***Благодарности.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-27-20064, <https://rscf.ru/project/22-27-20064/>*

***Acknowledgements.** The research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation № 22-27-20064, <https://rscf.ru/project/22-27-20064/>*

### *Литература*

1. Базанова М. Как в Калининградской области решается вопрос с нехваткой врачей // МК в Калининграде. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mk-kaliningrad.ru/social/2023/02/08/kak-v-kaliningradskoy-oblasti-reshaetsya-vopros-s-nekhvatkoj-vrachej.html>.
2. Балебанова Г. Врачи и медсестры не идут работать в госучреждения Калининградской области// Агентство Медиа Медицинской Информации, Анализа и Консалтинга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ammias.com/news/2335>.
3. Басаева Д. И. Роль ИТ в экономике России // Форум молодых ученых. 2019. № 1-1 (29). С. 423-427
4. Вакансии медицинских работников в Калининградской области (на 1 июля 2023 г.) // Кадровая программа Министерства здравоохранения Калининградской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://kadry.infomed39.ru/search\\_vacancy/list/](https://kadry.infomed39.ru/search_vacancy/list/).
5. Ватлина Л. В, Плотников В. А. Цифровизация и инновационное развитие экономики // Известия СПбГЭУ. 2023. №1 (139). С.106-113.

6. Волошенко. К. Ю., Лялина А. В., Фарафонова Ю. Ю., Новикова А. А. Профессиональные факторы и механизмы привлечения в Калининградскую область мигрантов из регионов России // Регионоведение. 2023. Т. 31, № 1. С. 143–165. doi: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.122.031.202301.143-165>
7. Гулина О. Дорогие приезжие: чем полезны мигранты для экономики// РБК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/opinions/society/04/09/2015/55e977c29a794760cf91f285>.
8. ИМ для иностранных граждан в России: разбираем, как открыть ИП иностранцу//Журнал «Страна экспресс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stranaexpress.ru/journal/business/ip-dlya-inostrannyh-grazhdan-v-rossii-razbiraem-kak-otkryt-ip-inostrancu/#:~:text=Уровень%20предпринимательской%20активности%20среди%20мигрантов,свою%20способность%20создать%20успешный%20бизнес> (дата обращения: 01.05.2023)
9. Катеруша А. В Калининграде зафиксировали острый дефицит медиков – исследование//Комсомольская правда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kaliningrad.kp.ru/online/news/5345702/>.
10. Коженев В. «С ними проще»: почему мигранты стоят дороже россиян// Рамблер «Финансы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://finance.rambler.ru/economics/43159716/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/economics/43159716/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink).
11. Конюхова С., Иванова С. Зарплата учителя в России в 2023 году// «Я знаю». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kp.ru/edu/rabota/zarplata-uchitelya-v-rossii/>.
12. Миролубова Т. В., Радионова М. В. Роль сектора икт и факторы цифровой трансформации региональной экономики в контексте государственного управления // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. 2020. № 2. С.253-270.
13. Нетреба П. Н., Каткова Е. В., Еремина Н. И., Асатурова Р. Б., Кириллова А. А. Когорта избранных: кто такие IT-специалисты// ВШЭ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/741595550.pdf>.
14. Открытые вакансии педагогических работников в Калининградской области (на 1 июля 2023 г.) // Министерство образования Калининградской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edu.gov39.ru/act/professionalnyu-gost/vakansii/>
15. Пешкова В. М. Предпринимательство мигрантов в России: структурные возможности // Власть. 2018. № 1. С.107-115.
16. Подгорчук А. В Калининградской области не хватает учителей –предметников // РБК Калининград. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kaliningrad.rbc.ru/kaliningrad/05/06/2023/647d8c779a794730a37f8ed6>.
17. Чичурина Д. В региональном Минздраве сообщили о нехватке педиатров в Калининграде // Новостной портал «Клопс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://klops.ru/news/2023-04-22/269443-v-regionalnom-minzdrave-priznali-nehvatku-pediatrov-v-kaliningradskih-poliklinikah>.
18. Шитиков Ю. Хроническое недофинансирование здравоохранения ведет к кадровому дефициту врачей // Сетевое издание «Baltic News». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://balticnews.ru/yurij-shitikov-hronicheskoe-ndofinansirovanie-zdravoohraneniya-vedet-k-kadrovomu-defitsitu-vrachej/>.

19. Шустов А. Почему мигрантам в России платят на треть больше, чем местному населению// Ритм Евразии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ritm Eurasia.org/news--2021-01-15--pochemu-migrantam-v-rossii-platjat-na-tret-bolshe-chem-mestnomu-naseleniju-52784>.
20. Юсупов Р. М. Информатизация как фактор инновационного роста экономики // Экономика и управление. 2009. № 10.С.5-10.
21. Ясин Е. Как мигранты влияют на экономику страны? // Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/news/science/69297044.html>.
22. Azoulay P., Jones B.F., Kim J.D., Miranda J. Immigration and Entrepreneurship in the United States // *American Economic Review: Insights*, 2022, 4 (1): 71-88. DOI: 10.1257/aeri.20200588
23. Candel-Haug K., Cuntz A., Falck O. Polish immigrants stimulate innovation in Germany // *LSE Business Review*, 2018 URL: <http://i.eprints.lse.ac.uk/89794/1/businessreview-2018-05-10-polish-immigrants-stimulate-innovation-in.pdf>.
24. Fung L., Grékou D., Liu H. The Impact of Immigrant Business Ownership on International Trade. 2019. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11f0019m/11f0019m2019014-eng.pdf?st=qSgur5z->.
25. Green D., Liu H., Ostrovsky Y., Picot G. Business Ownership and Employment in Immigrant-owned Firms in Canada // *Statistics Canada. Economic Insights*. March 21, 2016. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-626-x/11-626-x2016057-eng.htm>.
26. Krol R. Effects of immigration on entrepreneurship and innovation // *Cato Journal*, 2021, 41(3), 551-570. <https://doi.org/10.36009/CJ.41.3.5>.
27. Lofstrom M., Wang C. Immigrants and entrepreneurship // *IZA World of Labor*, URL: <http://dx.doi.org/10.15185/izawol.85.v2>.
28. Peroni C., Riillo C. A. F., Sarracino F. Entrepreneurship and immigration: evidence from GEM Luxembourg // *Small Business Economics*, 2016. 46(4), 639–656. <http://www.jstor.org/stable/43895718>
29. Picot, G., Rollin, A. Immigrant Entrepreneurs as Job Creators: The Case of Canadian Private Incorporated Companies // *Statistics Canada*. 2019. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11f0019m/11f0019m2019011-eng.pdf?st=drR0pFaL>.
30. The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment // *OECD iLibrary*. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c6cd75a3-en/index.html?itemId=/content/component/c6cd75a3-en>.

Yu. Yu. Farafonova<sup>1</sup>,  
A.V. Lyalina<sup>2</sup>,  
K. Yu. Voloshenko<sup>3</sup>,  
A. A. Novikova<sup>4</sup>,  
L. G. Gumenyuk<sup>5</sup>

## Mechanisms for attracting in demand specialists to the Kaliningrad region

---

<sup>1</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad  
*e-mail: ifarafonova@kantiana.ru*

<sup>2</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad  
*e-mail: anuta-mazova@mail.ru*

<sup>3</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad  
*e-mail: KVoloshenko@kantiana.ru*

<sup>4</sup> Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad  
*e-mail: Anna.novikova@klgtu.ru*

<sup>5</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, (Kaliningrad)  
*e-mail: LOsmolovskaya@kantiana.ru*

**Abstract.** *The article considers mechanisms for attracting professionals in four occupational spheres (healthcare, education, ICT, and entrepreneurship) from other Russian regions to the Kaliningrad region. The study relies on 60 semi-structured interviews conducted in the summer of 2022. The analysis of respondents' views on existing migrant support measures and the challenges they faced moving into and settling in the region allowed us to identify the most needed migration policies (administrative, legal, economic, institutional, and social) for each sphere.*

**Keywords:** *Kaliningrad region, exclave, internal migration, relocation of personnel, involvement of specialists, rural area*

### References

1. Bazanova M. Kak v Kaliningradskoj oblasti reshaetsya vopros s nekhvatkoj vrachej // MK v Kaliningrade. URL: <https://www.mk-kaliningrad.ru/social/2023/02/08/kak-v-kaliningradskoy-oblasti-reshaetsya-vopros-s-nekhvatkoy-vrachej.html>. (In Russian)
2. Balebanova G. Vrachi i medsestry ne idut rabotat' v gosuchrezhdeniya Kaliningradskoj oblasti// Agentstvo Media Medicinskoj Informacii, Analiza i Konsaltinga. URL: <https://ammiac.com/news/2335>. (In Russian)
3. Basaeva D. I. Rol' IT v ekonomike Rossii // Forum molodyh uchenyh. 2019. № 1-1 (29). S. 423-427 (In Russian)
4. Vakansii medicinskih rabotnikov v Kaliningradskoj oblasti (na 1 iyulya 2023 g.) // Kadrovaya programma Ministerstva zdravoohraneniya Kaliningradskoj oblasti. URL: [https://kadry.infomed39.ru/search\\_vacancy/list/](https://kadry.infomed39.ru/search_vacancy/list/). (In Russian)
5. Vatlina L. V, Plotnikov V. A. Cifrovizaciya i innovacionnoe razvitie ekonomiki // Izvestiya SPbGEU. 2023. №1 (139). S.106-113. (In Russian)
6. Voloshenko. K. YU., Lyalina A. V., Farafonova YU. YU., Novikova A. A. Professional'nye faktory i mekhanizmy privlecheniya v Kaliningradskuyu oblast' migrantov iz regionov Rossii // Regionologiya. 2023. T. 31, № 1. S. 143–165. doi: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.122.031.202301.143-165>(In Russian)
7. Gulina O. Dorogie priezhhie: chem polezny migranty dlya ekonomiki// RBK. URL: <https://www.rbc.ru/opinions/society/04/09/2015/55e977c29a794760cf91f285>. (In Russian)

8. IM dlya inostrannyh grazhdan v Rossii: razbiraem, kak otkryt' IP inostrancu//ZHurnal «Strana ekspress». URL: [https://stranaexpress.ru/journal/business/ip-dlya-inostrannyh-grazhdan-v-rossii-razbiraem-kak-otkryt-ip-inostrancu/#:~:text=Uroven' %20predprinimatel'skoj %20aktivnosti%20sredi%20migrantov, svoyu%20sposobnost'%20sozdat%20uspeshnyj%20biznes.](https://stranaexpress.ru/journal/business/ip-dlya-inostrannyh-grazhdan-v-rossii-razbiraem-kak-otkryt-ip-inostrancu/#:~:text=Uroven'%20predprinimatel'skoj%20aktivnosti%20sredi%20migrantov,svoyu%20sposobnost'%20sozdat%20uspeshnyj%20biznes.) (In Russian)
9. Katerusha A. V Kaliningrade zafiksirovali ostryj deficit medikov – issledovanie//Komsomol'skaya pravda. URL: <https://www.kaliningrad.kp.ru/online/news/5345702/>. (In Russian)
10. Kozhenov V. «S nimi proshche»: pochemu migranty stoyat dorozhe rossiiyan// Rambler «Finansy». URL: [https://finance.rambler.ru/economics/43159716/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/economics/43159716/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink). (In Russian)
11. Konyuhova S., Ivanova S. Zarplata uchitelya v Rossii v 2023 godu// «YA znayu». URL: <https://www.kp.ru/edu/rabota/zarplata-uchitelya-v-rossii/>. (In Russian)
12. Mirol'yubova T. V., Radionova M. V. Rol' sektora ikt i faktory cifrovoj transformacii regional'noj ekonomiki v kontekste gosudarstvennogo upravleniya // Vestnik PGU. Seriya: Ekonomika. 2020. № 2.S.253-270. (In Russian)
13. Netreba P. N., Katkova E. V., Eremina N. I., Asaturova R. B., Kirillova A. A. Kogorta izbrannyh: kto takie IT-specialisty// VSHE. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/741595550.pdf>. (In Russian)
14. Otkrytye vakansii pedagogicheskikh rabotnikov v Kaliningradskoj oblasti (na 1 iyulya 2023 g.) // Ministerstvo obrazovaniya Kaliningradskoj oblasti. URL: <https://edu.gov39.ru/act/professionalnyy-rost/vakansii/>(In Russian)
15. Peshkova V.M. Predprinimatel'stvo migrantov v Rossii: strukturnye vozmozhnosti // Vlast'. 2018. № 1. S.107-115. (In Russian)
16. Podgorchuk A. V Kaliningradskoj oblasti ne hvataet uchitelej-predmetnikov // RBK Kaliningrad. URL: <https://kaliningrad.rbc.ru/kaliningrad/05/06/2023/647d8c779a794730a37f8ed6>. (In Russian)
17. CHichurina D. V regional'nom Minzdrave soobshchili o nekhvatke pediatrov v Kaliningrade // Novostnoj portal «Klops». URL: <https://klops.ru/news/2023-04-22/269443-v-regionalnom-minzdrave-priznali-nehvatku-pediatrov-v-kaliningradskih-poliklinikah>. (In Russian)
18. SHitikov YU. Hronicheskoe nedofinansirovanie zdavoohraneniya vedet k kadrovomu deficitu vrachej // Setevoe izdanie «Baltic News». URL: <https://balticnews.ru/yurij-shitikov-hronicheskoe-nedofinansirovanie-zdravoohraneniya-vedet-k-kadrovomu-defitsitu-vrachej/>. (In Russian)
19. SHustov A. Pochemu migrantam v Rossii platyat na tret' bol'she, chem mestnomu naseleniyu// Ritm Evrazii. URL: <https://www.ritm Eurasia.org/news--2021-01-15--pochemu-migrantam-v-rossii-platjat-na-tret-bolshe-chem-mestnomu-naseleniju-52784>. (In Russian)
20. YUsupov R. M. Informatizaciya kak faktor innovacionnogo rosta ekonomiki // Ekonomika i upravlenie. 2009. № 10.S.5-10. (In Russian)
21. YAsin E. Kak migranty vliyayut na ekonomiku strany? // Nacional'nyj issledovatel'skij universitet Vysshaya shkola ekonomiki. URL: <https://www.hse.ru/news/science/69297044.html>. (In Russian)



22. Azoulay P., Jones B.F., Kim J.D., Miranda J. Immigration and Entrepreneurship in the United States // *American Economic Review: Insights*, 2022, 4 (1): 71-88. DOI: 10.1257/aeri.20200588
23. Candel-Haug K., Cuntz A., Falck O. Polish immigrants stimulate innovation in Germany // *LSE Business Review*, 2018 URL: <http://i.eprints.lse.ac.uk/89794/1/businessreview-2018-05-10-polish-immigrants-stimulate-innovation-in.pdf>
24. Fung L., Grékou D., Liu H. The Impact of Immigrant Business Ownership on International Trade. 2019. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11f0019m/11f0019m2019014-eng.pdf?st=qSgur5z->
25. Green D., Liu H., Ostrovsky Y., Picot G. Business Ownership and Employment in Immigrant-owned Firms in Canada // *Statistics Canada. Economic Insights*. March 21, 2016. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-626-x/11-626-x2016057-eng.htm>
26. Krol R. Effects of immigration on entrepreneurship and innovation // *Cato Journal*, 2021, 41(3), 551-570. <https://doi.org/10.36009/CJ.41.3.5>.
27. Lofstrom M., Wang C. Immigrants and entrepreneurship // *IZA World of Labor*, URL: <http://dx.doi.org/10.15185/izawol.85.v2>.
28. Peroni C., Riillo C. A. F., Sarracino F. Entrepreneurship and immigration: evidence from GEM Luxembourg // *Small Business Economics*, 2016. 46(4), 639–656. <http://www.jstor.org/stable/43895718>
29. Picot, G., Rollin, A. Immigrant Entrepreneurs as Job Creators: The Case of Canadian Private Incorporated Companies // *Statistics Canada*. 2019. URL: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11f0019m/11f0019m2019011-eng.pdf?st=drR0pFaL>
30. The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment // *OECD iLibrary*. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c6cd75a3-en/index.html?itemId=/content/component/c6cd75a3-en>

*Поступила в редакцию 10.08.2023 г.*

УДК 316.334.3:61

Л. Н. Фоломейкина<sup>1</sup>  
И. А. Семина<sup>2</sup>

## ***Территориальные особенности развития медицинского обслуживания населения в Республике Мордовия***

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет им. Н. П.  
Огарёва, г. Саранск  
*e-mail: folomejkina@mail.ru*

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет им. Н. П.  
Огарёва, г. Саранск  
*e-mail: isemina@mail.ru*

**Аннотация.** Авторами проведен территориальный анализ показателей медицинского обслуживания населения и выявлены характерные черты регионального развития и факторы, оказывающие влияние на качество медицинских услуг с использованием системного, проблемного, социального подходов к исследованию. Экономико-географическое изучение медицинского обслуживания населения требует комплексного подхода, позволяющего выявить территориальные, социальные и экономические проблемы. Проведенный анализ показал, что территориальная дифференциация медицинского обслуживания населения районов Республики Мордовия обусловлена географическими, демографическими, социально-экономическими факторами, медицинская обеспеченность зависит от количества медицинских организаций, обеспеченности врачами и средним медицинским персоналом, где наблюдаются значительные диспропорции, что в целом сказывается на обслуживании населения в районах. Наблюдается дефицит врачей узкой специализации, что влияет на качество медицинской помощи. При получении специализированных медицинских услуг наблюдается позиция «центр – периферия» с привязкой к административному центру региона. Основными факторами, определяющими развитие медицинского обслуживания сельских территорий Республики Мордовия выступают транспортно-географическое положение, уровень экономического развития, специализация хозяйства, уровень доходов населения, демографическая ситуация, особенности расселения. Интервьюирование позволило подойти к пониманию проблем в системе периодического и систематического медицинского обслуживания населения региона. Выявленные проблемы в обслуживании населения в системе здравоохранения классифицированы по степени остроты их решения и составлена модель проблем медицинского обслуживания в Республике Мордовия, обозначены основные направления развития отрасли здравоохранения в регионе. Региональная политика в области медицинского обслуживания населения должна способствовать совершенствованию общероссийской национальной системы здравоохранения и реализации нацпроектов «Здравоохранение» и «Демография».

**Ключевые слова:** медицинское обслуживание, здравоохранение, показатели, факторы, Республика Мордовия, район, медицинские учреждения

## **Введение**

Одной из главнейших социальных задач государства является обеспечение территориального равенства в предоставлении комплекса медицинских услуг населению страны, региона. Изучение медицинского обслуживания в географии является важным, так как выявленные территориальные диспропорции должны учитываться в планировании, развитии и оптимизации современной системы медицинского обслуживания.

Целью данного исследования является выявление пространственной дифференциации в медицинском обслуживании населения районов Республики Мордовия и определение специфики территориального развития и проблематики с целью выработки в дальнейшем рекомендаций по совершенствованию процесса медицинского обслуживания на территории Мордовии.

## **Материалы и методы**

Анализ теоретической базы исследования показал, что методологические принципы и подходы изложены в работах ученых и специалистов по географии социальных услуг и сферы здравоохранения Н. В. Зубаревич, Е.В. Полянской, Н.Х. Сабитова и др. [6,14,16]. Исследованием актуальных проблем медицинского обслуживания и факторов, влияющих на показатели здравоохранения занимаются А.В. Панов, В.А. Трешутин, В.Ф. Юкиш [13,17, 19, 20]. Ухлин Д. А. рассматривает функционирование сферы здравоохранения в условиях инновационного развития экономики страны [18].

Авторский подход основан на территориальном анализе показателей медицинского обслуживания населения и выявлении характерных черт регионального развития и факторов, оказывающих влияние на качество медицинских услуг с использованием системного, проблемного, социального подходов в географии.

Следует учитывать то, что развитие медицинского обслуживания предопределяют группы факторов:

1. Демографические факторы – это, прежде всего, численность, территориальное распределение, плотность, возрастная и половая структура населения.

2. Экономические факторы. Эти факторы играют двойственную роль в формировании спроса на медицинский персонал. С одной стороны, чем выше уровень жизни населения, тем ниже спрос на медицинскую помощь, или, наоборот, чем ниже экономический уровень, тем выше спрос на медицинскую помощь и медицинский персонал. С другой стороны, высокий экономический уровень жизни общества является стимулом к повышению стоимости врачебной деятельности и тем самым выступает фактором, снижающим спрос, прежде всего, на медицинский персонал.

3. Социальные и культурные факторы. В роли этих факторов выделяют две составляющие: уровень образования и осознание значимости личного здоровья. Чем выше уровень образования, тем выше спрос на медицинскую помощь и тем самым более высокий спрос на медицинские кадры. Уровень осознания значимости собственного здоровья увеличивает спрос на медицинские услуги и количество медицинских работников.

4. Состояние здоровья. С этим фактором существует обратная связь с фактором спроса. Иначе говоря, чем выше уровень здоровья населения, тем меньше потребность в медицинских кадрах и наоборот.

5. Доступность медицинской помощи. Эти факторы облегчают и ограничивают доступность населения к медицинской помощи.

6. Обеспеченность ресурсами здравоохранения. Этот фактор как повышает, так и понижает спрос на число медицинских кадров.

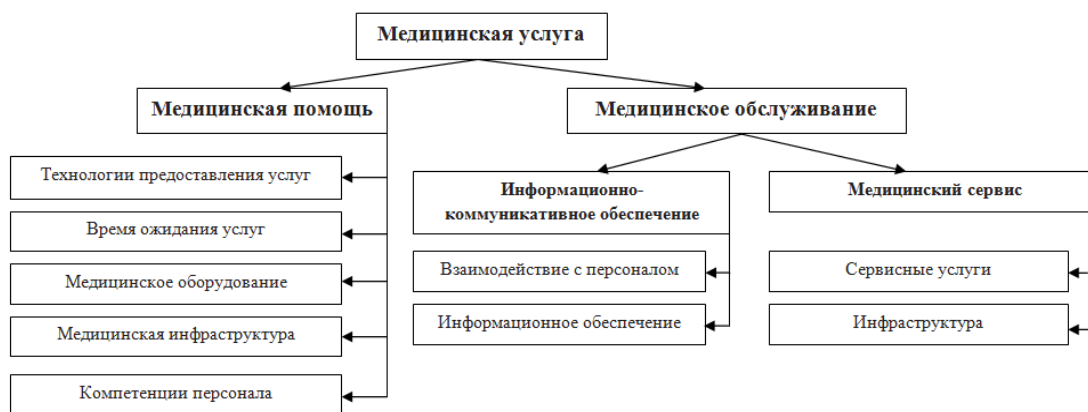
7. Производительность труда. Этот фактор при его высоком уровне снижает спрос на медицинские кадры, а при низком повышает спрос.

8. Лечебно-диагностические технологии. Эти факторы имеют прямое и обратное влияние на численность медицинского персонала.

Система здравоохранения в Российской Федерации существует на основании ряда законодательных актов, призванных гарантировать ее единство, комплексность и качество. Здравоохранение представляет из себя комплекс взаимодействующих субъектов [7, 12]. На региональном уровне система здравоохранения содержит в себе материальные ценности (клиники и больницы), общественные элементы (отношения врача и больного), внутреннюю часть (заболевание меняет миропонимание пациента) и механизм управления [3, 4].

Существуют различные методы, позволяющие изучить состояние медицинского обслуживания в регионе. Экономико-географическое изучение требует комплексного подхода, позволяющего выявить территориальные, социальные и экономические проблемы медицинского обслуживания.

На рисунке 1 представлена структурная модель изучения медицинских услуг.

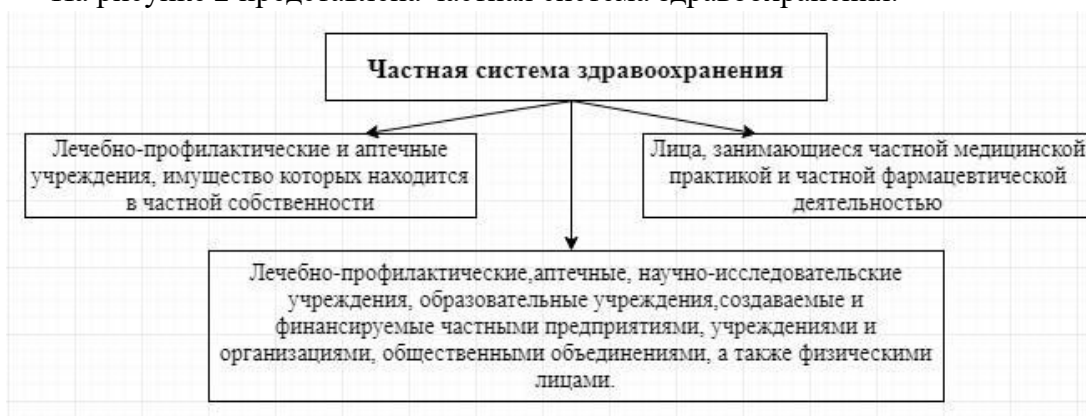


**Рис. 1.** Структурно-функциональная модель медицинской услуги  
Составлено авторами

Все инфраструктурные объекты здравоохранения находятся:

- 1) в ведомстве государства (государственные);
- 2) в ведомстве региона (региональные);
- 3) в ведомстве муниципальных образований (муниципальные);
- 4) в частной системе здравоохранения.

На рисунке 2 представлена частная система здравоохранения.



**Рис. 2.** Частная система здравоохранения  
*Составлено авторами*

Платные услуги населению следует рассматривать двояко: с одной стороны – это развитие системы медицинского обслуживания в направлении увеличения и улучшения качества спектра медицинских услуг, с другой стороны – это показатель того, что потребности в платных медицинских услугах диктует социальная система медицинского обслуживания, не обеспечивающая необходимыми услугами население (порой жизненно необходимыми).

При экономическом развитии появляется потребность в создании более совершенных механизмов для улучшения здоровья граждан. Основным методом этого приспособления считается формирование нового здорового образа жизни. Смысл этого подхода состоит в исследовании органами управления на разных уровнях системы мероприятий согласно улучшению уровня жизни и здоровья граждан.

Следует не забывать, что уровень жизни и здоровье напрямую связаны. Если уровень жизни низкий, то и ниже уровень здоровья и, соответственно, наоборот. Одним из способов увеличения уровня жизни является улучшение состояния здоровья [2,8,9].

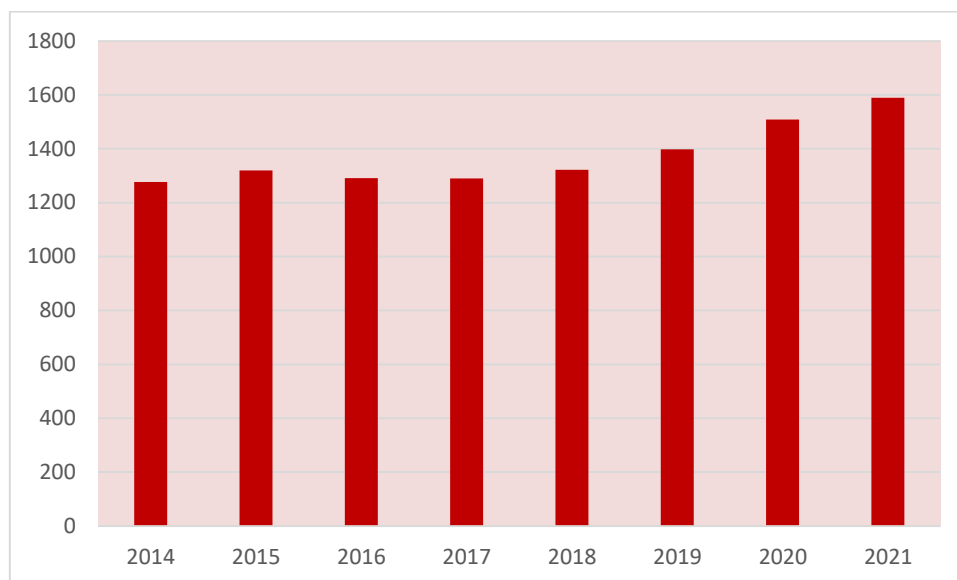
В то же время система здравоохранения самостоятельно оказывает большое влияние на уровень формирования человеческого капитала, продолжительность жизни и образ жизни. Степень воздействия выявляется при анализе статистических характеристик: показателя смертности, покупательской способности, заболеваемости населения и многих других.

### Результаты и обсуждение

В настоящее время Республика Мордовия (РМ) активно формирует региональную систему медицинского обслуживания, призванную обеспечить эффективность функционирования и оптимальную организацию медицинского обслуживания, путем внедрения и интенсивного использования перспективных инновационных технологий.

В 2021 г. учреждениями системы Минздрава РМ жителям республики оказан значительный объем плановой и экстренной помощи в стационарах, где пролечено 224,0 тыс. пациентов, из них 86,2 тыс. – жители сельской местности [11].

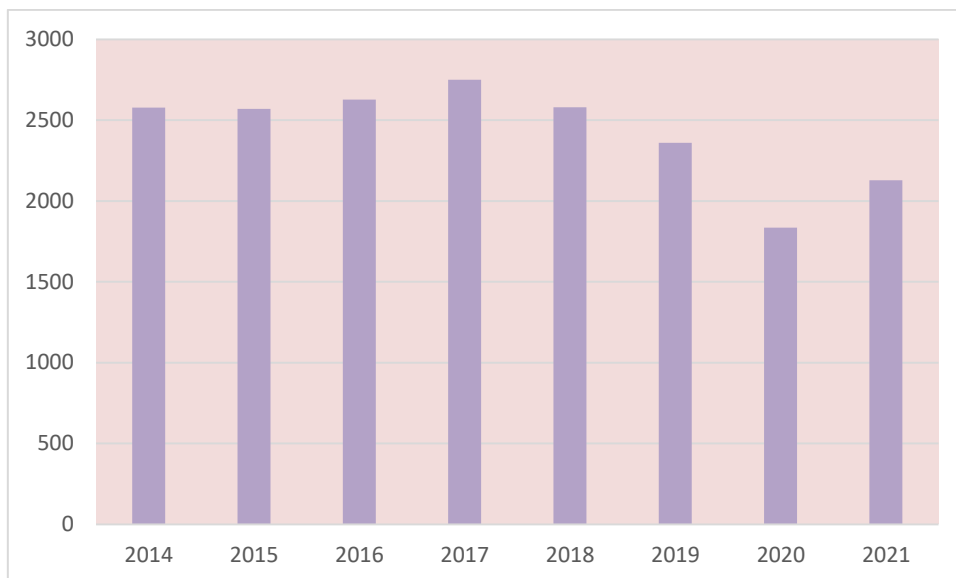
Проанализируем ряд показателей, определяющих уровень развития медицинского обслуживания населения. Среди них динамика общей заболеваемости населения Республики Мордовия, где четко прослеживается повышение уровня заболеваемости (особенно в период пандемии 2020–2021 гг.), что требует повышение внимания к вопросу оптимизации медицинских объектов обслуживания населения (рисунок 3).



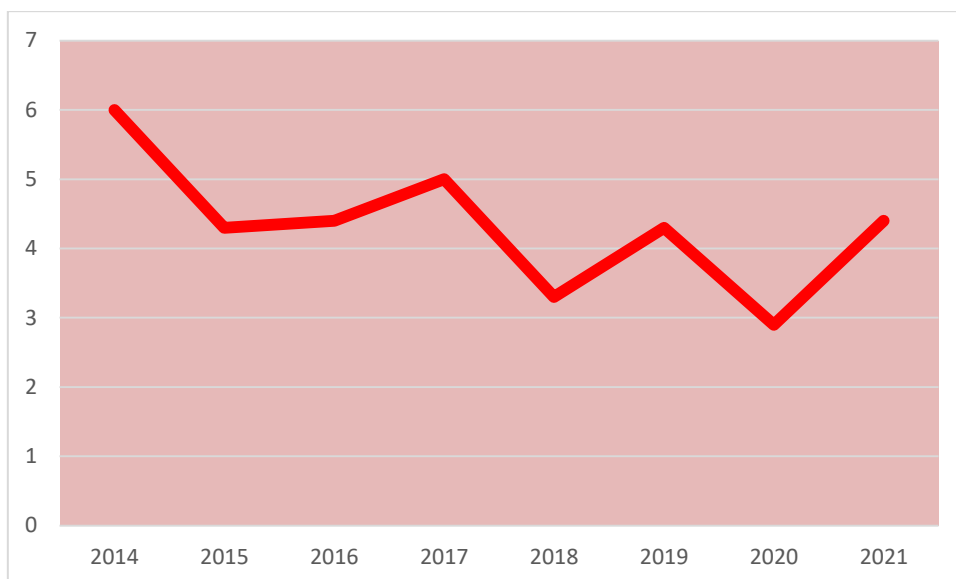
**Рис. 3.** Динамика общей заболеваемости взрослого населения Республики Мордовия, на 10 000 жителей  
*Составлено по [10]*

Динамика общей заболеваемости детей в республике имеет тенденцию к снижению (даже в период пандемии) (см. рисунок 4), что можно объяснить высоким уровнем развития детской медицины в регионе. Также уменьшилась младенческая смертность в регионе (см. рисунок 5).

Среди регионов Приволжского федерального округа Республика Мордовия занимает низкие позиции по обеспеченности койками чел. на 10 000 населения, что видно на рисунке 6.



**Рис. 4.** Динамика общей заболеваемости детей Республики Мордовия, чел. на 10 000 жителей  
*Составлено по [10]*

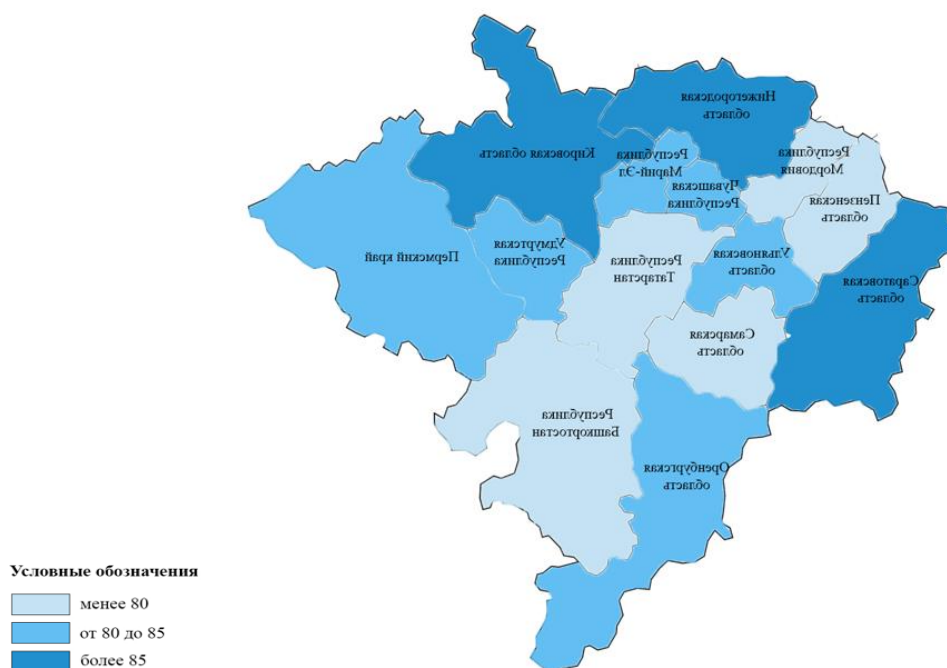


**Рис. 5.** Динамика младенческой смертности в Республике Мордовия, чел. на 1000 новорожденных  
*Составлено по [10]*

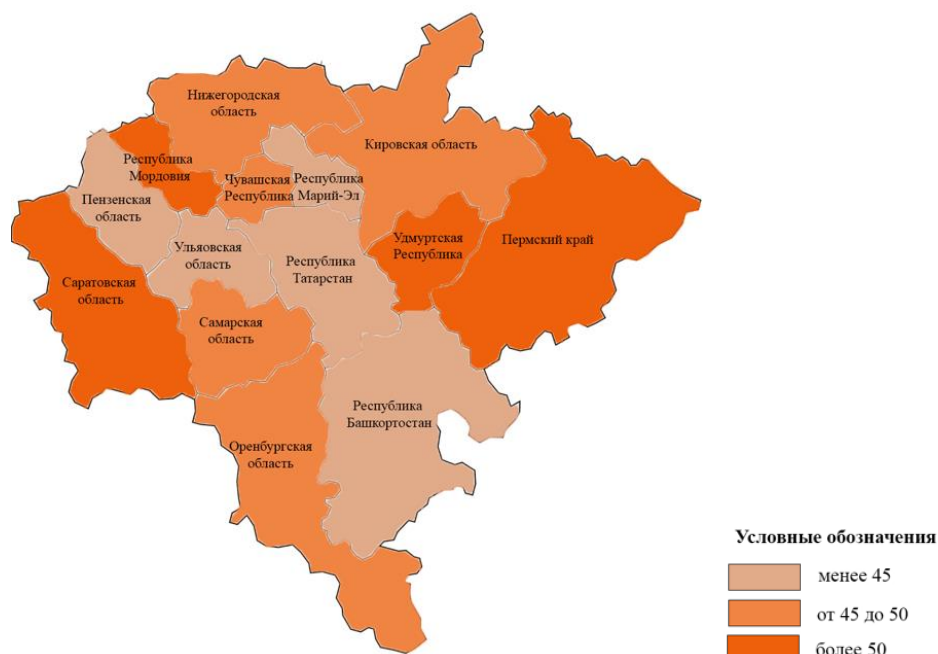
По обеспеченности врачами на 2021 г. республика имеет высокий показатель, благодаря чему вместе с другими регионами составляет группу наиболее обеспеченных врачами на 10 000 чел. (рисунок 7).

При рассмотрении обеспеченности населения административных районов Республики Мордовия круглосуточными койками на 10 000 чел., можно увидеть, что здесь ситуация отличительна. Как видно из рисунка 8, есть районы, которые не имеют койко-места с круглосуточным обслуживанием, а значит здесь есть только дневные стационары. Это Кочкуровский, Лямбирский и Ромодановский

районы республики. Объясняется это соседством с г. Саранском, соответственно районные и городские больницы Саранска обслуживают население этих районов.

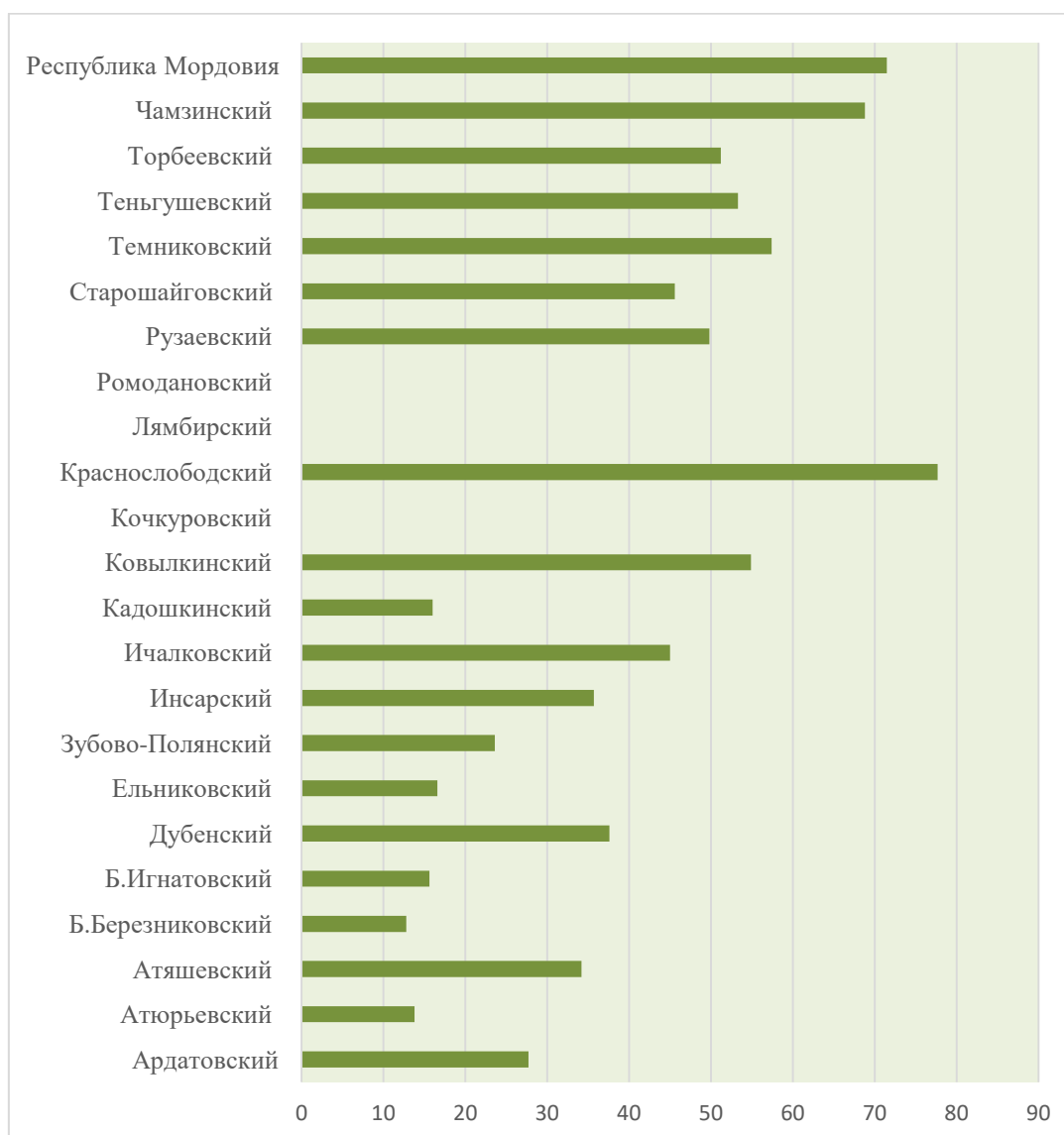


**Рис. 6.** Число больничных коек в регионах Приволжского федерального округа (на 10000 чел. населения), 2021 г.  
Составлено по [15]



**Рис.7.** Численность врачей всех специальностей в регионах Приволжского федерального округа (на 10 000 чел. населения), 2021 г.  
Составлено по [10]



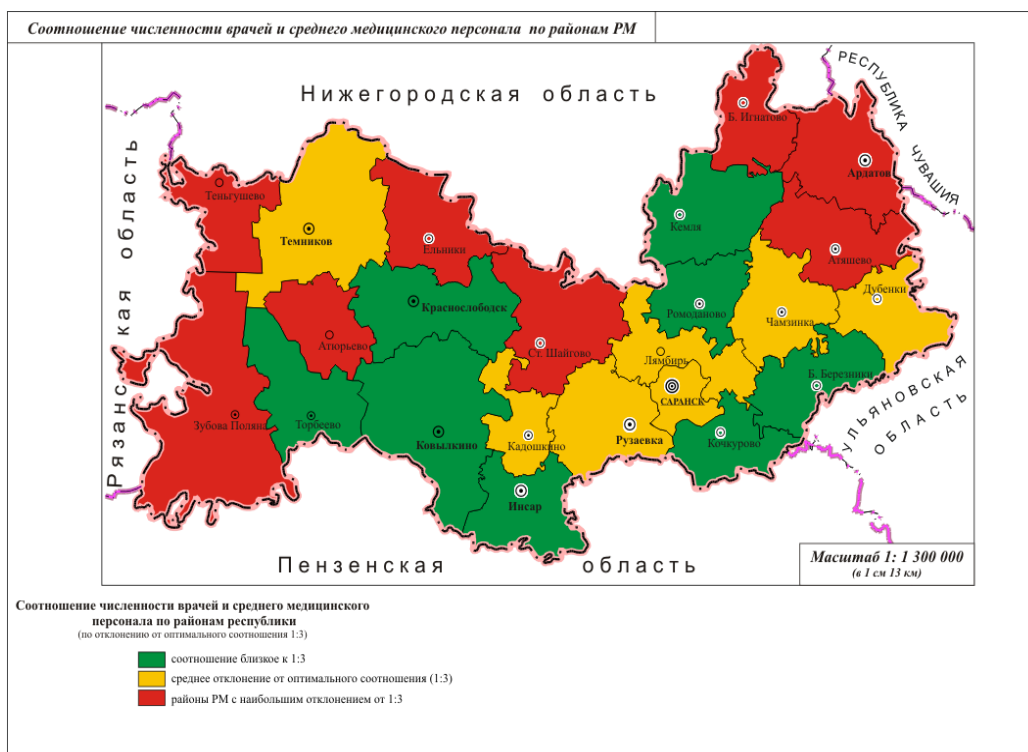


**Рис. 8.** Обеспеченность населения административных районов Республики Мордовия круглосуточными койками чел. на 10 000 населения, 2021 г.  
*Составлено по [10]*

Наличие врачей должно подкрепляться средним медперсоналом и процессе оказания медицинской помощи населению, этому придается большое значение [1,3, ]. Оптимальным является соотношение врачей к среднему медперсоналу как 1: 3, исходя из этого, нами был составлен рисунок 9. Откуда видно, что 8 из 22 районов Мордовии имеют определенные отклонения от норматива.

Анализ деятельности медицинских учреждений родовспоможения в Республике Мордовия, показал, что происходит объединение ряда специализированных учреждений и предоставление родовспомогательных медицинских услуг в одном районе населению нескольких районов [9,11]. Только 5 из 22 районов Мордовии имеют собственные специализированные учреждения родовспоможения, остальные же привязаны к ним. В среднем доступность таких учреждений составляет радиус доступности до 50 км, выпадают Теньгушевский,

Темниковский, Ардатовский и Большеигнатовский районы, здесь чтобы добраться до родовспомогательного учреждения нужно преодолеть от 63 до 110 км, что не соответствует нормам потребления медицинских услуг.



**Рис.9.** Соотношение численности врачей и среднего медицинского персонала по административным районам Республики Мордовия, 2021 г.  
*Составлено по [10, 11]*

В настоящее время, широкий спектр специальных или узкоспециализированных медицинских услуг, может предоставить только городской округ Саранск. К специальным медицинским услугам относятся: больницы: инфекционная, восстановительного лечения, психиатрическая, офтальмологическая; диспансеры: онкологический, противотуберкулезный, психоневрологический, наркологический, кожно-венерологический, врачебно - физкультурный; центры: гемодиализа, медицины катастроф, перинатальный. Таким образом, целесообразно выделить районы с различной степенью доступности специальных медицинских услуг (рисунок 10).

Как показывает рисунок 10, районами с высокой территориальной доступностью специальных медицинских услуг являются: Рузаевский, Лямбирский, Кочкуровский, Ромодановский, Большеберезниковский, Чамзинский и Старошайговский, это районы расположенные вблизи ГО Саранск. Самая низкая доступность в таких районах как: Ардатовский, Ельниковский, Атюрьевский, Торбеевский, Темниковский, Теньгушевский, Zubovo-Полянский. Выявляется явная привязка в получении данных услуг к центру.



**Рис. 10.** Территориальная доступность специальных медицинских услуг по районам Республики Мордовия, 2021 г.

*Составлено авторами*

В рамках данного исследования авторами было проведено интервьюирование жителей г. Саранска по вопросам отражающим особенности медицинского обслуживания. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 11.

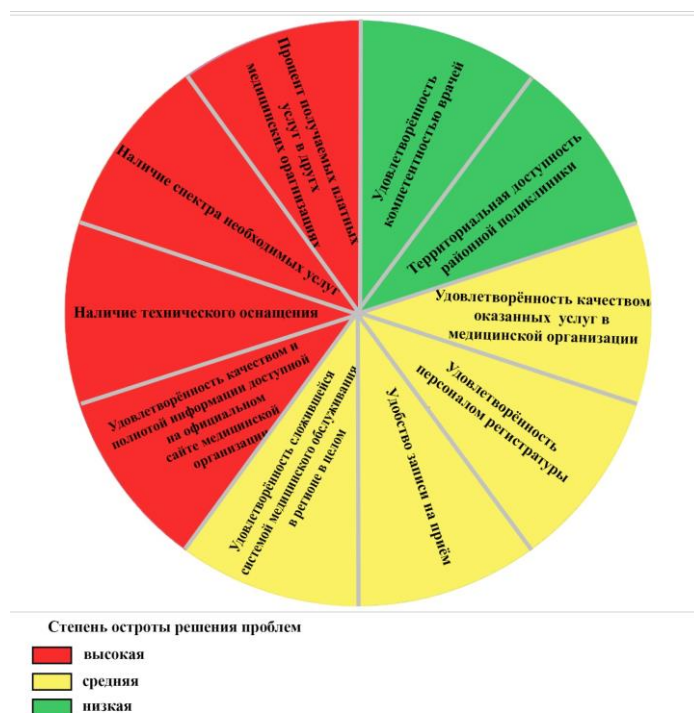
**Таблица 1.**

Результаты интервьюирования населения по вопросам медицинского обслуживания

Вопросы	Наиболее часто получаемые ответы
1	2
1 Удобно ли Вам добираться до районной поликлиники, в которой Вы обслуживаетесь? / Устраивает ли Вас территориальная доступность районной поликлиники?	78 % - <i>да</i> (люди обслуживаются в районных поликлиниках доступных территориально) 22 % - <i>нет</i> (неудобное местоположение районной поликлиники)
2 Как Вы обычно записываетесь на приём (запись онлайн, живая очередь, запись в регистратуре, по телефону)?	48 % - <i>онлайн</i> (в основном записывается молодежь); 38 % - <i>живая очередь</i> (в кабинетах и «окнах» без записи); 14 % - <i>регистратура</i>
3. Весь ли спектр услуг, необходимых Вам, предоставляется в данной поликлинике?	38 % - <i>да</i> (большинство районных поликлиник предоставляют наиболее общие медицинские услуги) 62 % - <i>нет</i> (необходимость обращаться за платными услугами в другие медицинские организации, чаще всего платные)
4. Устраивает ли Вас техническое оснащение поликлиники (УЗИ, МРТ и т.д.)	36 % - <i>да</i> ; 64 % - <i>нет</i> (во многих медицинских организациях отсутствует современное техническое оснащение, поэтому необходимо обращаться в другие организации)
5 Удовлетворены ли Вы качеством и полнотой информации о работе медицинской организации и порядке предоставления медицинских услуг, доступной на официальном сайте медицинской организации?	38 % - <i>да</i> (официальный сайт может посмотреть в основном молодое поколение с доступом в интернет) 62 % - <i>нет</i>
6 Удовлетворены ли вы компетентностью врачей?	78 % - <i>да</i> 22 % - <i>нет</i>
7 Устраивает ли Вас персонал регистратуры?	56 % - <i>да</i> 44 % - <i>нет</i>
8 Вы удовлетворены качеством оказанных услуг в этой медицинской организации?	58 % - <i>да</i> (квалифицированные врачи оказывают качественные услуги); 42 % - <i>нет</i>
9 Какой процент услуг Вы получаете платно в других медицинских организациях по вынужденным обстоятельствам?	38 % - <i>менее 30 %</i> 48 % - <i>от 30 до 70 %</i> 14 % - <i>более 70 %</i> Люди, получающие платные услуги: 1) финансово обеспеченные люди; 2) кто не доверяет своё здоровье государственным поликлиникам; 3) люди, которые не могут обратиться в поликлиники по месту жительства; 4) люди с хроническими, малораспространёнными заболеваниями.
10 Устраивает ли Вас в целом сложившаяся система медицинского обслуживания в регионе?	58 % - <i>да</i> (в регионе достаточное количество медицинских организаций, предоставляющих широкий спектр услуг) 42 % - <i>нет</i>

Составлено авторами

Интервьюирование позволило подойти к пониманию проблем в системе периодического и систематического медицинского обслуживания населения региона. Так все затрагиваемые нами вопросы были разбиты по результатам бесед на три сектора по степени остроты решения проблем: 1) высокая (необходимость финансирования и увеличения спектра медицинских услуг); 2) средняя (проблемы второстепенного характера, есть необходимость повышения качества предоставляемых услуг); 3) низкая (проблемы удовлетворенности компетентностью врачей и территориальной доступности несущественные и не нуждаются в инновациях).



**Рис.11.** Острота решения проблем медицинского обслуживания по результатам интервьюирования населения г. Саранска  
Составлено авторами

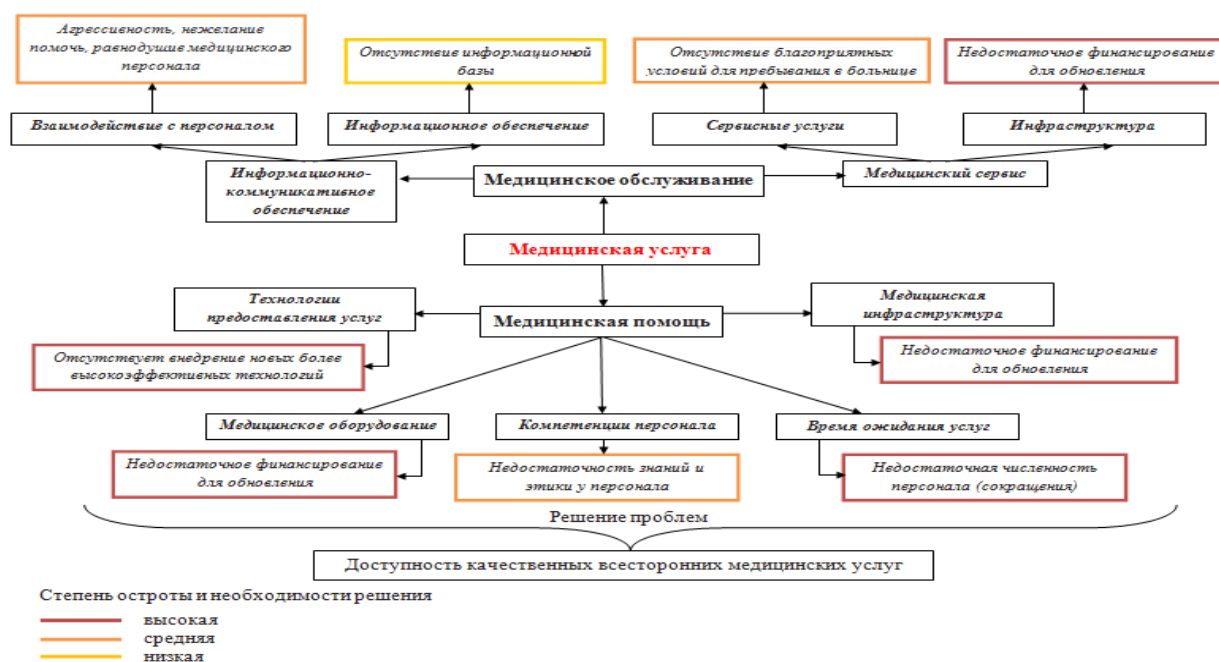
Проблемы медицинского обслуживания населения представлены в виде модели, где степень их остроты показана цветом. Соответственно, чем острее проблема, тем она требует скорейшего решения (рисунок 12).

## Выводы

Проведенный анализ показал, что территориальная дифференциация медицинского обслуживания населения административных районов Республики Мордовия характеризуется следующими особенностями:

- уровень медицинского обслуживания по административным районам РМ весьма различен и обусловлен географическими, демографическими, социально-экономическими, а порой и субъективными факторами;
- медицинская обеспеченность зависит от количества медицинских организаций, обеспеченности врачами и средним медицинским персоналом,

где наблюдаются значительные диспропорции, что в целом сказывается на обслуживании населения районов;



**Рис.12.** Модель проблем медицинского обслуживания в Республике Мордовия

*Составлено авторами*

- практически во всех районах РМ наблюдается дефицит врачей узкой специализации, что сказывается на качестве медицинской помощи;
- в условиях модернизации системы медицинского обслуживания региона, наблюдается тенденция обновления материально – технической базы крупных медицинских учреждений, что повышает уровень медицинского обслуживания в ряде районов (например, Чамзинский, Краснослободский и др.).
- обеспеченность учреждениями родовспоможения по районам весьма разнообразна и тяготеет они к нескольким центрам (г. Саранск, г. Рузаевка, г. Ковылкино, п. Торбеево, г. Краснослободск), к которым «привязаны» все остальные районы Республики Мордовия;
- при получении специализированных медицинских услуг наблюдается четко выраженная позиция «центр – периферия» с единственной привязкой к ГО Саранск.

Основными факторами, определяющими развитие медицинского обслуживания сельских территорий РМ, являются: транспортно-географическое положение, уровень экономического развития, специализация хозяйства, уровень доходов населения, демографическая ситуация, особенности расселения.

Также, на основе показателей: числа коек и врачей на 10 000 чел., числа среднего медперсонала на 10 000 чел, количество фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) на численность сельского населения, авторами оценивался уровень медицинской обеспеченности районов Республики Мордовия [5,9,11]. Для этого использовался нормативный метод и метод сопоставления ранговых

мест изучаемых показателей по различным районам РМ. В результате исследования были выявлены районы с высоким уровнем медицинской обеспеченности, к таким районам относятся: ГО Саранск, Чамзинский, Краснослободский, Темниковский и Торбеевский. Вследствие того, что последние три района лидируют по численности сельского населения, то здесь коррелирующим будет такой показатель как количество ФАП на численность сельского населения, который будет значительно выше в этих районах [9, 11].

Основными направлениями развития отрасли здравоохранения Республики Мордовия являются:

- структурная перестройка и оптимизация сети и кадрового потенциала отрасли;
- развитие материально-технической базы и ресурсного обеспечения учреждений здравоохранения;
- развитие стационарозамещающих технологий;
- внедрение современных методов диагностики и лечения, в том числе высокотехнологичных;
- развитие информационных технологий;
- совершенствование помощи матерям и детям;
- повышение качества оказываемой медицинской помощи, уровня подготовки медицинских кадров и заработной платы.

Стратегия развития медицинского обслуживания населения Республики Мордовия обеспечит достижение ее более высокого уровня, а также будет способствовать разработке дальнейшей региональной политики в области медицинского обслуживания как части общероссийской национальной системы здравоохранения и реализации нацпроектов «Здравоохранение» и «Демография».

### *Литература*

1. Белова Н. И. Сельское здравоохранение: состояние, тенденции и проблемы // Социологические исследования. 2020. № 3. С. 97–105.
2. Бондаренко Л. В. Развитие сельских территорий России: оценки, мнения, ожидания // Социологические исследования. 2016. № 3. С. 76–82.
3. Гусева Н. К. Современные проблемы организации помощи сельскому населению // Н. К. Гусева, М. В. Дюютова, В. А. Соколов, И. А. Соколова. Медицинский альманах. 2015. № 3 (38). С. 11–15.
4. Еремина С. Л. Эффективность здравоохранения. Региональный аспект / С. Л. Еремина, О. В. Куделина // Общество и экономика. 2014. № 4. С. 141–145.
5. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб./Росстат. Москва, 2022. 170 с.
6. Зубаревич Н. В. Социальный атлас регионов России. Тематические обзоры // Всероссийский атлас. URL: [http://atlas.socpol.ru/overviews/social\\_sphere/kris.shtml](http://atlas.socpol.ru/overviews/social_sphere/kris.shtml).
7. Каграманян И. Н. О кадровом обеспечении системы здравоохранения Российской Федерации // Образование и подготовка медицинских кадров, Москва. 2020. С. 277–280.
8. Ланска Д. Д., Харц А. Д. Оценка качества медицинского обслуживания // Международный медицинский журнал. 2020. №5. С. 30.

9. Логинова Н. Н., Семина И. А., Фоломейкина Л. Н. Медицинское обслуживание населения в Приволжском федеральном округе // Государственная служба. №1 (93). 2015. С.101-105.
10. Мордовия: Стат. ежегодник./ Мордовиястат. Саранск, 2022. 417 с.
11. Об итогах работы отрасли здравоохранения Республики Мордовия в 2022 году. Текст: электронный // Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Мордовия. URL: <http://minzdravrm.ru>.
12. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / под ред. В. И. Стародубова, О. П. Щепина и др. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 624 с.
13. Панов А. В. Факторы, влияющие на качество медицинского обслуживания // Центр медицинского права. 2015. № 6. С. 27–38.
14. Полянская Е. В. Понятие «медицинская услуга» и основные подходы к её классификации // Молодой ученый. 2010. №1-2. Т.1. С. 244–247.
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат.сб. / Росстат. Москва, 2022. 1162 с.
16. Сабитов Н. Х. Организация и экономика сферы медицинских услуг: вопросы теории и практики. Казань: Медицина, 2000. 256 с
17. Трешутин В. А., Щепин В. О. Система мониторинга здоровья населения и эффективность здравоохранения. Москва. 2001. 123 с.
18. Ухлин Д. А. Современные аспекты функционирования сферы здравоохранения в условиях инновационного развития экономики страны // Современные аспекты экономики. 2020. № 1. С. 19–27.
19. Юкиш В. Ф., А. В. Решетников, В. М. Алексеева, Е. Б. Галкин Актуальные проблемы медицинского обслуживания населения России и перспективы реформирования данной сферы экономики // Экономика здравоохранения. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2013. 271 с.
20. Юкиш В.Ф. Исследование факторов, влияющих на показатели развития здравоохранения в России // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук». 2014. № 05(64). С. 290–297.

L. N. Folomeikina<sup>1</sup>  
I. A. Seminary<sup>2</sup>

***Territorial features of the development of  
medical care for the population in the  
Republic of Mordovia***

<sup>1</sup> Ogarev National Research Mordovian State University,  
Saransk

*e-mail: folomejkina@mail.ru*

<sup>2</sup> Ogarev National Research Mordovian State University,  
Saransk

*e-mail: isemina@mail.ru*

**Abstract.** *The authors carried out a territorial analysis of indicators of medical care for the population and identified the characteristic features of regional development and factors influencing the quality of medical services using systemic, problematic, social approaches to research. The economic-geographical study of medical care for the population requires an integrated approach that makes it possible*



*to identify territorial, social and economic problems. The analysis showed that the territorial differentiation of medical care for the population of the regions of the Republic of Mordovia is due to geographical, demographic, socio-economic factors, medical security depends on the number of medical organizations, the availability of doctors and nursing staff, where there are significant disproportions, which generally affects the service to the population in the areas. There is a shortage of highly specialized doctors, which affects the quality of medical care. When receiving specialized medical services, there is a “center-periphery” position with reference to the administrative center of the region. The main factors determining the development of medical care in rural areas of the Republic of Mordovia are the transport and geographical position, the level of economic development, the specialization of the economy, the level of income of the population, the demographic situation, and the peculiarities of settlement. The interviews made it possible to come to an understanding of the problems in the system of periodic and systematic medical care for the population of the region. The identified problems in servicing the population in the healthcare system are classified according to the degree of severity of their solution, and a model of medical service problems in the Republic of Mordovia is compiled, the main directions for the development of the healthcare industry in the region are indicated. The regional policy in the field of medical care for the population should contribute to the improvement of the all-Russian national health care system and the implementation of the national projects “Healthcare” and “Demography”.*

**Keywords:** *medical care, healthcare, indicators, factors, Republic of Mordovia, district, medical institutions*

### **References**

1. Belova N. I. Sel'skoe zdravooхранenie: sostoyanie, tendencii i problemy // Sociologicheskie issledovaniya. 2020. № 3. S. 97–105. (in Russian)
2. Bondarenko L. V. Razvitie sel'skih territorij Rossii: ochenki, mneniya, ozhidaniya // Sociologicheskie issledovaniya. 2016. № 3. S. 76–82. (in Russian)
3. Guseva N. K. Sovremennye problemy organizacii pomoshchi sel'skomu naseleniyu // N. K. Guseva, M. V. Doyutova, V. A. Sokolov, I. A. Sokolova. Medicinskij al'manah. 2015. № 3 (38). S. 11–15. (in Russian)
4. Eremina S. L. Effektivnost' zdravooхранeniya. Regional'nyj aspekt / S. L. Eremina, O. V. Kudelina // Obshchestvo i ekonomika. 2014. № 4. S. 141–145. (in Russian)
5. Zdravooхранenie v Rossii. 2021: Stat.sb./Rosstat. Moskva, 2022. 170 s. (in Russian)
6. Zubarevich N. V. Social'nyj atlas regionov Rossii. Tematicheskie obzory. – Tekst: elektronnyj // Vserossijskij atlas. URL: [http://atlas.socpol.ru/overviews/social\\_sphere/kris.shtml](http://atlas.socpol.ru/overviews/social_sphere/kris.shtml). (in Russian)
7. Kagramanyan I. N. O kadrovom obespechenii sistemy zdravooхранeniya Rossijskoj Federacii // Obrazovanie i podgotovka medicinskih kadrov, Moskva. 2020. S. 277–280. (in Russian)
8. Lanska D. D., Harc A. D. Ocenka kachestva medicinskogo obsluzhivaniya // Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal. 2020. №5. S. 30. (in Russian)
9. Loginova N. N., Semina I. A., Folomejkina L. N. Medicinskoe obsluzhivanie naseleniya v Privolzhskom federal'nom okruge // Gosudarstvennaya sluzhba. №1 (93). 2015. S.101-105. (in Russian)
10. Mordoviya: Stat. ezhegodnik./ Mordoviyastat. Saransk, 2022. 417 s. (in Russian)

11. Ob itogah raboty otrasli zdavoohraneniya Respubliki Mordoviya v 2022 godu. Tekst: elektronnyj // Oficial'nyj sayt Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Mordoviya. URL: <http://minzdravrm.ru>. (in Russian)
12. Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie. Nacional'noe rukovodstvo / pod red. V. I. Starodubova, O. P. SHCHepina i dr. Moskva: GEOTAR-Media, 2023. 624 s. (in Russian)
13. Panov A. V. Faktory, vliyayushchie na kachestvo medicinskogo obsluzhivaniya // Centr medicinskogo prava. 2015. № 6. S. 27–38. (in Russian)
14. Polyanskaya E. V. Ponyatie «medicinskaya usluga» i osnovnye podhody k eyo klassifikacii // Molodoj uchenyj. 2010. №1-2. T.1. S. 244–247. (in Russian)
15. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2022: Stat.sb. / Rosstat. Moskva, 2022. 1162 s. (in Russian)
16. Sabitov N. H. Organizaciya i ekonomika sfery medicinskih uslug: voprosy teorii i praktiki. Kazan': Medicina, 2000. 256 s.(in Russian)
17. Treshutin V. A., SHCHepin V. O. Sistema monitoringa zdorov'ya naseleniya i effektivnost' zdavoohraneniya. Moskva. 2001. 123 s. (in Russian)
18. Uhlin D. A. Sovremennye aspekty funkcionirovaniya sfery zdavoohraneniya v usloviyah innovacionnogo razvitiya ekonomiki strany // Sovremennye aspekty ekonomiki. 2020. № 1. S. 19–27. (in Russian)
19. YUkish V. F., A. V. Reshetnikov, V. M. Alekseeva, E. B. Galkin Aktual'nye problemy medicinskogo obsluzhivaniya naseleniya Rossii i perspektivy reformirovaniya dannoj sfery ekonomiki // Ekonomika zdavoohraneniya. Moskva: GEOTAR-MED, 2013. 271 s. (in Russian)
20. YUkish V. F. Issledovanie faktorov, vliyayushchih na pokazateli razvitiya zdavoohraneniya v Rossii // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk». 2014. № 05(64). S. 290–297. (in Russian)

*Поступила в редакцию 21.08.2023 г.*

УДК 911.3

В. А. Чернобровка

***Устойчивое развитие сельских  
территорий как стратегия  
эффективного природопользования в  
российских регионах***

ФГБОУ ВО Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарева, г. Саранск  
e-mail: vartno@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена изучению устойчивого развития сельских территорий в контексте обеспечения эффективного природопользования на постсоветских пространствах. Изучение проблемы рационального использования земельных ресурсов позволяет определить формирование типов сельского хозяйства под воздействием природных и социально-экономических факторов, что в свою очередь влияет на специализацию, уровень интенсивности и эффективность сельскохозяйственного производства. В статье проведен анализ текущего состояния сельских местностей Республики Мордовия, выделены типы использования сельскохозяйственных земель Республики Мордовия. В заключении сделаны выводы о перспективах организации эффективного природопользования сельских территорий с точки зрения обеспечения их устойчивого развития.

**Ключевые слова:** сельские территории, устойчивое развитие, природопользование, постсоветские пространства, сельская местность, районы, типы.

### Введение

Вопросы устойчивого развития на протяжении последних десятилетий вызывают особый интерес как в мировой, так и в отечественной науке. Большое внимание уделяется сельским территориям как наиболее слабому элементу пространственного развития [1]. Оказавшись на постсоветских пространствах, сельские территории столкнулись с рядом проблем, решение которых актуально и в настоящее время. Наиболее острыми из них являются неблагоприятная демографическая ситуация, рост безработицы и бедности, низкий уровень обеспечения системы образования, здравоохранения и сети социальной инфраструктуры. Обладая высоким природно-ресурсным и историко-культурным потенциалом, сельским территориям необходимо обеспечить комплексное сбалансированное решение экономических, социальных и экологических задач, что позволит им выйти на качественно новый уровень развития [2; 3].

Территориальный аспект со временем стал играть все более и более важную роль в определении стратегий, ориентированных на устойчивость. Территория представляет собой пространство, в котором взаимодействуют природные ресурсы и общество, что в наибольшей степени должно быть организовано эффективным способом, чтобы гарантировать его устойчивость и рациональное

природопользование, включая в себя знания, ценности, традиции, хозяйственную деятельность, коллективное и индивидуальные призвания и стремления. Это в наибольшей степени относится к сельской местности, поскольку она демонстрирует четкие и прочные связи между производительной сельскохозяйственной деятельностью, природной средой и социальным компонентом, радикально укоренившимся в территории. Поэтому так высока заинтересованность в возрождении сельских районов, поскольку это имеет важное значение для фундаментальной роли в эффективном управлении территорией и в сохранении культурного имущества [4; 5].

### Материалы и методы

В настоящее время за сельским хозяйством официально признана фундаментальная роль в охране ландшафта и природы, природных пространств, а также важная функция в обеспечении жизнеспособности сельских районов. Термин «устойчивость» синтезирует фундаментальную связь между сельским хозяйством, пищевой безопасностью, территориальным равновесием, сохранением ландшафта и окружающей среды, а также гарантиями продовольственного обеспечения [6]. В этой связи сельское хозяйство обретает более полное значение и показывает свою движущую силу, потенциал в комплексном развитии, а это означает, что устойчивость выступает как механизм комплексного развития и инструмент оценки территориального потенциала в сельскохозяйственной деятельности, детерминанта сельских территорий и их эффективного использования [7].

Прежде всего, концепция устойчивости фокусируется на способности повышать уровень жизни граждан и степень потребления природных ресурсов с ориентиром на сохранение их запасов, но не ставя при этом под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [8].

С точки зрения системного подхода устойчивое развитие сельских территорий включает в себя не только социальные, экономические и экологические аспекты. Базовой слагающей устойчивого развития является местоположение территории по отношению к густонаселенным пространствам городов, пригородов, т.е. их пространственная дифференциация, а также наличие полезных ископаемых, земельных, лесных и других природных ресурсов.

Важная роль в агрогеографии принадлежит концепции территориальной организации сельского хозяйства. Она представляет собой взаимосвязь между основными компонентами территориальных систем сельского хозяйства, включающих в себя агропромышленные комплексы, производственные предприятия и сельскохозяйственные районы. Данные элементы выполняют определенные народнохозяйственные функции и формируются под воздействием природных, социальных и экономических факторов.

Системная методология в комплексе со взаимосвязанными методами экономико-географического анализ служат основой для изучения территориальной организации сельского хозяйства, при котором основные элементы природно-территориальных систем соотносятся с разными типами природной среды в целях выявления пространственно-временных закономерностей функционирования сельского хозяйства [9].

В агрогеографических исследованиях особое место занимает изучение сельской местности. В данном научном направлении также как и в изучении территориальной организации сельского хозяйства применяется системный подход с использованием методов математического и картографического моделирования.

### **Результаты исследования**

Преобладающую территорию Российской Федерации занимают сельские местности. Так, на начало 2022 г. из 19675 муниципальных образований более 80% из них относятся к сельским поселениям, доля сельского населения составляла 25%. В отношении Республики Мордовия большая часть региона приходится на сельские территории – около 85%, при этом доля сельского населения равна 38,8 % от ее общей численности [10].

Особенность сельских территорий Российской Федерации заключается в низкой плотности населения (8,5 человек на 1 км<sup>2</sup>), преобладающая часть из которых занята сельскохозяйственным производством. Демографическая ситуация сельских территорий Республики Мордовия крайне неблагоприятна, поскольку характеризуется снижением численности населения на протяжении всего периода современной российской действительности.

Эффективное использование природных ресурсов сельской местности и реализация ее природного потенциала напрямую связаны с рациональным использованием земель сельского хозяйства, что, в свою очередь, обусловлено зональными климатическими и почвенными условиями, влиянием аazonального климатического и почвенного факторов, которые зависят от местных особенностей почвы, растительности, соотношения обрабатываемых земель, кормовых угодий, массивов лесов, болот и других ресурсов. Также на эффективность природопользования влияют такие факторы, как экономико-географическое положение территории, уровень обеспеченности трудоспособными ресурсами, основные способы организации отраслей сельского хозяйства, а также возможность контроля социально-экономических и экологических факторов, влияющих на продуктивность сельскохозяйственного производства.

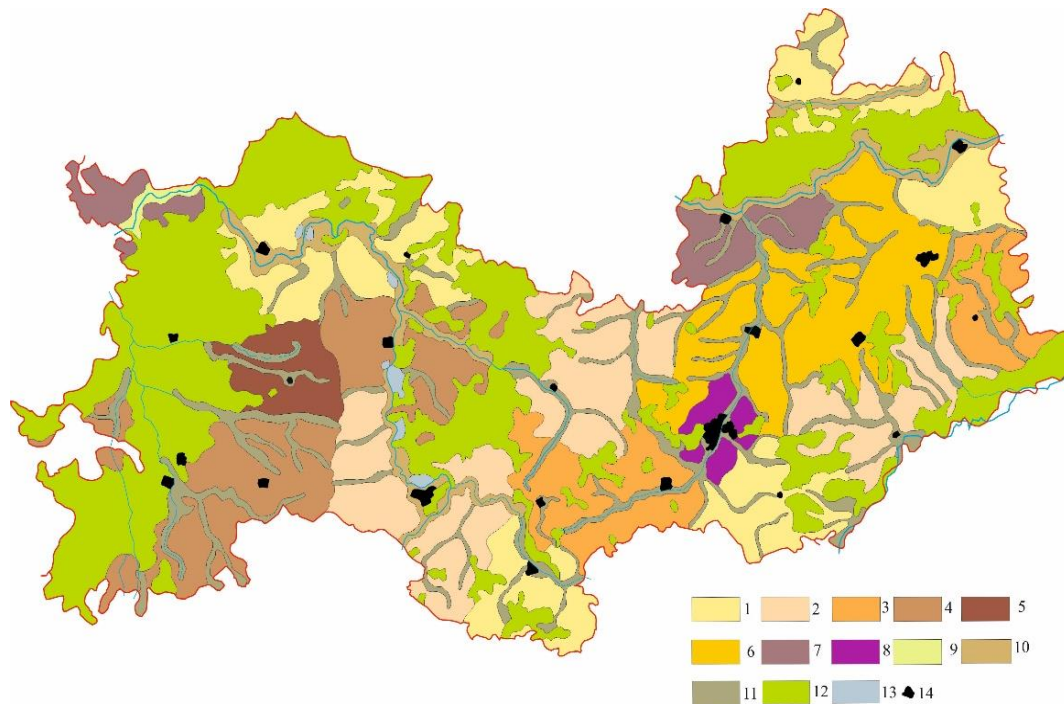
Наибольшую роль в развитии сельских территории играет занятость населения. Развитость сельских территорий зависит от развития сельского хозяйства в целом. Сельскохозяйственная отрасль выступает главным инструментом формирования спроса на рабочую силу в сельской местности. На долю сельского и лесного хозяйства приходится 22,1% от общей занятости в регионе (рис. 1).

Решение проблемы эффективного природопользования возможно путем проведения анализа принадлежности различных видов использования земельных ресурсов к определенным типам природной среды в различных социальных и экономических условиях. Сопоставление эффективности использования природных типов земель со способами организации сельскохозяйственных отраслей позволяет критически оценить существующие формы использования земельных ресурсов и определить основные направления их изменения в перспективе.



**Рис.1.** Структура сельской занятости в Республике Мордовия, 2021 г., %  
Составлено автором

На рис. 2 представлено использование сельскохозяйственных земель Республики Мордовия. В состав сельскохозяйственных угодий входят частично мелиорированные с преобладанием крупных массивов обрабатываемых земель с включением пастбищ, в которых применяются незначительные дозы минеральных и органических удобрений (1-2 тип). Далее идут пашни со средними дозами удобрений (3-4 тип). К 5-8 типу использования сельскохозяйственных земель отнесены пашни, где минеральные и органические удобрения используются в значительных дозах. Они включают в себя посевы ржи, ячменя, и пшеницы, свеклы, картофеля и кукурузы на силос, на чью долю приходится наибольший удельный вес в площади пашни. Далее в составе сельскохозяйственных угодий преобладают природные кормовые угодья для выпаса крупного рогатого скота. Несельскохозяйственные земли (12-14 тип) включают в себя земли Гослесфонда, а также земли населенных пунктов.



**Рис. 2.** Типы использования сельскохозяйственных земель Республики Мордовия: 1 – посевы зерновых культур (озимая рожь, ячмень), многолетних трав и пропашных культур (преимущественно кукурузы на силос); 2 – посевы зерновых культур (преимущественно озимой ржи), многолетних трав и пропашных культур (кукурузы на силос) с применением занятых и чистых паров; 3 – посевы зерновых культур (преимущественно ячменя и озимой ржи), многолетних трав и пропашных культур (преимущественно кукурузы на силос); 4 – посевы зерновых (преимущественно озимой ржи и ячменя), пропашных (кукуруза на силос) культур и многолетних трав с применением чистых паров; 5 – посевы зерновых культур (преимущественно озимой ржи), многолетних трав и пропашных культур (кукуруза на силос); 6 – посевы зерновых (преимущественно ячменя и пшеницы), пропашных культур (сахарная свекла, кукуруза на силос) и многолетних трав; 7 – посевы зерновых (преимущественно пшеницы), пропашных культур (кукуруза на силос, сахарная свекла) и многолетних трав с применением чистых паров; 8 – посевы картофеля, овощных культур и многолетних трав; 9 – сочетания сенокосов с незначительными массивами пастбищ; 10 – пастбища с вкраплениями сенокосов; 11 – пастбища преимущественно для выпаса крупного рогатого скота; 12 – лесные земли; 13 – болота; 14 – земли населенных пунктов.

*Составлено автором*

### **Выводы**

1. Рациональное землепользование является одной из предпосылок устойчивого развития агросферы и общества. В настоящее время во всем мире наблюдается преобладание материальных ценностей (по сравнению с экологическими и духовными), что приводит к тому, что экономические приоритеты доминируют над другими мотивами, разрушающими основы природы и жизни человека. В обществах с рыночной экономикой они являются определяющим ориентиром для выбора приоритетов развития тех или иных отраслей, ориентированных на потребительский спрос. По сравнению со спросом

на продукты питания спрос на экологические функции природных объектов, в том числе на землю (которую мировое сообщество уже признало товаром), а также на другие несырьевые ценности природных ресурсов мизерен или вообще отсутствует. В основе этого лежит отсутствие надлежащих методов оценки несырьевых, в том числе экологических ресурсов в связи со сложностью этой работы, недостаточным общественным спросом и слабой мотивацией органов управления. Это выступает как негативный фон для формирования и развития устойчивости сельскохозяйственного производства и сельских районов в целом.

2. Социальные, экономические и экологические интересы необходимо согласовать на основе системного анализа ситуации на конкретных территориях, условий деятельности отдельных предприятий, принципов взаимовыгодного и прозрачного сотрудничества, эколого-экономического природопользования с учетом сопутствующих социальных, экономических и экологических угроз. В России уже есть задел стратегических направлений и механизмов реализации принципов устойчивого природопользования, комплексного решения проблем продовольственной безопасности за счет сохранения и эффективного использования земельных ресурсов, повышения плодородия почв, оптимизации и формирования экологически устойчивых агротехнологий, ландшафтов, ландшафтно-экологической оптимизации защитных лесных насаждений, что приводит к гармонизации интересов природопользователей и природоохранников и способствует переходу сельского хозяйства к устойчивому развитию как механизма системного внедрения этих стандартов в практику и сотрудничества по данным вопросам.

3. Выделение типов использования сельскохозяйственных земель Республики Мордовия показало, что природным ландшафтам характерна высокая степень распаханности почв. Также, учитывая тот факт, что природные и социально-экономические условия региона достаточно четко дифференцированы, на территории региона всё же преобладают относительно однородные системы землепользования, что приводит к недостаточно полной и эффективной реализации природного агропотенциала территорий. Особенно различно применение минеральных и органических удобрений. Вышесказанное приводит к основным экологическим проблемам сельскохозяйственного производства, также велик уровень загрязнения от крупных промышленных предприятий республики, ферм, птицефабрик и мест складирования минеральных удобрений. Это ведет к ухудшению плодородия земельных ресурсов по причине снижения в них гумуса и минеральных элементов, а также из-за наличия водной эрозии и деградации пастбищ.

4. Решению проблем природопользования на сельских территориях постсоветского пространства препятствуют неблагоприятные экологические процессы, вызванные высоким уровнем интенсивности сельскохозяйственного производства. Для обеспечения рационального землепользования необходимо осуществление экологически обоснованного и функционального использования природных ресурсов разных видов для их оптимизации в различных типах ландшафта, не нарушая при этом главного принципа - способность к самовосстановлению. В противном случае экосистемы ждет деградация и, как следствие, снижение сельскохозяйственного производства и эффективности природопользования на сельских территориях в целом.



**Литература**

1. Меренкова И. Н. Устойчивое развитие сельских территорий: теоретико-методологические аспекты оценки // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. № 11. С. 71-74.
2. Чепурных Н. В. Устойчивое развитие сельской местности в России. Концепция и рекомендации. Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2017. 82 с.
3. Степанова А. А. Управление территориальным развитием муниципальных образований с позиции устойчивого развития // Публично-правовые исследования. 2011. № 3. С. 1-24.
4. Федотова М. Ю., Ломакин А. А. Устойчивое развитие сельских территорий как направление стратегии их функционирования: монография. Пенза: РИО ПГСХА, 2017. –200 с.
5. Руденко В. П. Природно-ресурсный потенциал территории как основа природно-ресурсного районирования // Геогр. и пр. ресурсы, 1982, № 3. С. 162-167.
6. Артамонов А. Д. Политика развития сельских территорий России: поселения XXI века / О. И. Бетин, И. Я. Богданов [и др.]. Тамбов: Изд-во «Юлиус», 2015. 384 с.
7. Носкова Н. А. Управление социально-экономическим развитием муниципального образования: учебник для вузов. М: РАГС, 2016. 236 с.
8. Borrelli I. P. Territorial sustainability and multifunctional agriculture: a case study // Agriculture and Agricultural Science Procedia. Volume 8. 2016. P. 467 – 474.
9. Баутин В. М. Устойчивое развитие сельских территорий: вопросы стратегии и тактики : учеб.-метод. пособие. М: ФГНУ «Росинформагротех», 2014. 312 с.
10. Мордовия: Стат. ежегодник./Мордовиястат. Саранск, 2022. 417 с.

V. A. Chernobrovkina

***Sustainable development of rural areas as a strategy for effective environmental management in Russian regions***

---

N.P. Ogarev National Research Mordovian State  
University, Saransk  
e-mail: vartno@mail.ru

**Abstract.** *The article is devoted to the study of sustainable development of rural areas in the context of ensuring efficient nature management in the post-Soviet space. The study of the problem of rational use of land resources makes it possible to determine the formation of types of agriculture under the influence of natural and socio-economic factors, which in turn affects the specialization, intensity level and efficiency of agricultural production. The article analyzes the current state of rural areas of the Republic of Mordovia, highlights the types of use of cultivated land in the Republic of Mordovia. In conclusion, conclusions are drawn about the prospects for organizing effective environmental management of rural areas in terms of ensuring their sustainable development.*

**Key words:** *rural areas, sustainable development, nature management, post-Soviet areas, countryside, areas, types.*

*References*

1. Merenkova I. N. Sustainable development of rural areas: theoretical and methodological aspects of assessment // Economics of agricultural and processing enterprises. 2018. No. 11. S. 71-74 (in Russian).
2. Chepurnykh N. V. Sustainable development of rural areas in Russia. Concept and recommendations: monograph. Irkutsk: Publishing House of the IG SB RAS, 2017. 82 s. (in Russian).
3. Stepanova A. A. Management of the territorial development of municipalities from the standpoint of sustainable development // Public law research. 2011. №3. S. 1-24 (in Russian).
4. Fedotova M. Yu., A. A. Lomaki Sustainable development of rural areas as a direction of their functioning strategy: monograph. n. - Penza: RIO PGSKhA, 2017. - 200 s. (in Russian).
5. Rudenko, V.P., Natural Resource Potential of the Territory as a Basis for Natural Resource Zoning, Geogr. and other resources, 1982, №3. S. 162-167 (in Russian).
6. Artamonov A. D. Policy for the development of rural areas in Russia: settlements of the XXI century / O. I. Betin, I. Ya. Bogdanov [and others]. Tambov: Julius Publishing House, 2015. 384 s. (in Russian).
7. Noskova N. A. Management of socio-economic development of the municipality: a textbook for universities. Moscow: RAGS, 2016. 236 s. (in Russian).
8. Borrelli I. P. Territorial sustainability and multifunctional agriculture: a case study // Agriculture and Agricultural Science Procedia. Volume 8. 2016. P. 467 – 474 (in English).
9. Bautin V. M. Sustainable development of rural areas: issues of strategy and tactics: textbook. allowance. Moscow: FGNU "Rosinformagrotech", 2014. 312 s. (in Russian).
10. Mordovia: Stat. yearbook./Mordoviastat. Saransk, 2022. 417 s. (in Russian).

*Поступила в редакцию 20.08.2023 г.*

УДК 338.001.36

Е. Ф. Шамаева

А. К. Перевозчикова

***Анализ возможностей развития региона  
с учётом экологического, социального и  
экономического потенциалов на примере  
Республики Алтай***

<sup>1,2</sup> ФГБОУ ВО «Государственный университет  
управления», г. Москва  
e-mail: <sup>1</sup> ef\_shamaeva@guu.ru,  
<sup>2</sup> ak\_perevozchikova@guu.ru

**Аннотация.** В работе рассмотрены возможности развития Республики Алтай с учётом её экологического, социального и экономического потенциалов. В результате анализа статистических данных по экологическим, социальным и экономическим направлениям выявлены ключевые направления деятельности Республики Алтай, которые крайне необходимо развивать для дальнейшего процветания региона. После проведенного анализа установлено, что возможности развития региона связаны, в первую очередь, с туристической отраслью, а также с сельским хозяйством. Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 1002-2).

**Ключевые слова:** Республика Алтай, возможности развития, экологический потенциал, социальный потенциал, экономический потенциал, статистический анализ, конкурентные преимущества, территориальное развитие

### **Введение**

В условиях постоянного территориального развития одной из главных задач каждого региона является понимание своих конкурентных преимуществ и ограничений, сдерживающих развитие. Это понимание необходимо для выявления возможностей развития субъекта. Для проведения анализа возможностей развития можно рассматривать разные направления деятельности региона: экономический, экологический, социальный, политический, инфраструктурный и др.

Целью данного исследования является выявление возможностей развития Республики Алтай с учётом её экологического, социального и экономического потенциалов. Задачами исследования будут выступать: краткий анализ региона (его территориальные, климатические особенности, особенности экосистемы); сравнительная характеристика Республики Алтай с другими регионами России по группе социальных, экономических, экологических показателей; выявление конкурентных преимуществ региона.

Актуальность данного исследования заключается в возможности получения комплексного представления о перспективах развития региона. Анализ поможет определить приоритетные направления развития, конкурентные преимущества и может служить базой для разработки стратегии устойчивого развития Республики Алтай.

## Материалы и методы

Исследование базируется на системном подходе, а также на использовании общенаучных (сравнительный анализ, синтез, группировка) и экономикостатистических методов. Используются табличные и графические подходы с целью визуализации информации. Информационной базой для исследования служат статистические данные Федеральной службы государственной статистики и материалы официальных порталов Правительства Республики Алтай.

## Результаты и обсуждение

Республика Алтай является частью Сибирского Федерального округа (далее – СФО). Она официально признана экологической столицей России [1].

Площадь Республики Алтай составляет 92,903 тыс. км<sup>2</sup>. Средняя площадь субъекта СФО составляет 220,5 тыс. км<sup>2</sup>. Территорию Республики Алтай можно назвать уникальной еще и по тому, что 25% ее территории занимают особо охраняемые природные зоны (это примерно 2,325 млн га) [2]. В этот состав входит 2 государственных природных биосферных заповедника, национальный парк, 4 природных парка, 2 государственных биологических заказника и многое другое. В Республике Алтай преобладает горный рельеф местности. Самая высокая гора Белуха (4506 м) является высочайшей точкой Сибири. Климат региона – умеренно-континентальный с обилием солнечной энергии, которой в субъекте больше, чем в Ялте и Сочи [3]. К особенностям экосистемы можно отнести большое количество озер (около 7 тысяч с общей площадью 700 км<sup>2</sup>), крупные реки Катунь и Бия, более 2 тысяч видов растений (200 из которых – растения-эндемики, а около 100 растений входят в группу лекарственных), 1330 ледников (это 17,8% от общего количества ледников в России).

Для дальнейшего анализа и выявления возможностей развития региона следует сравнить его с похожими по площади, по рельефу, по климатическим особенностям, по плотности населения субъектами РФ. Для анализа были выбраны 4 субъекта РФ: Республика Тыва, Республика Карелия, Алтайский край и Хабаровский край.

Для сравнения субъектов по социальному потенциалу были выбраны следующие показатели: население (человек); доля городского населения (%), ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет); возрастная структура населения. Данные анализа представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

Сравнительная характеристика субъектов РФ по социальным показателям

Название	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Карелия	Хабаровский край	Алтайский край
1. Население, человек	221 559	332 609	603 067	1 298 978	2 268 179
2. Доля городского населения, % (на 1 января 2022 года)	29,1	54,9	81,5	57,4	82,2
3. Плотность населения, человек на 1 км <sup>2</sup>	2,4	2,0	3,5	1,6	13,4

4. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	67,9	66,9	67,3	67,9	68,6
5. Возрастная структура субъектов РФ (в %):	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
до 18 лет	30,16	37,12	20,45	21,51	21,05
18-27 лет	11,40	12,90	9,57	10,78	9,64
28-45 лет	25,66	25,24	26,34	29,93	26,57
больше 45 лет	32,78	24,74	43,63	37,78	42,74

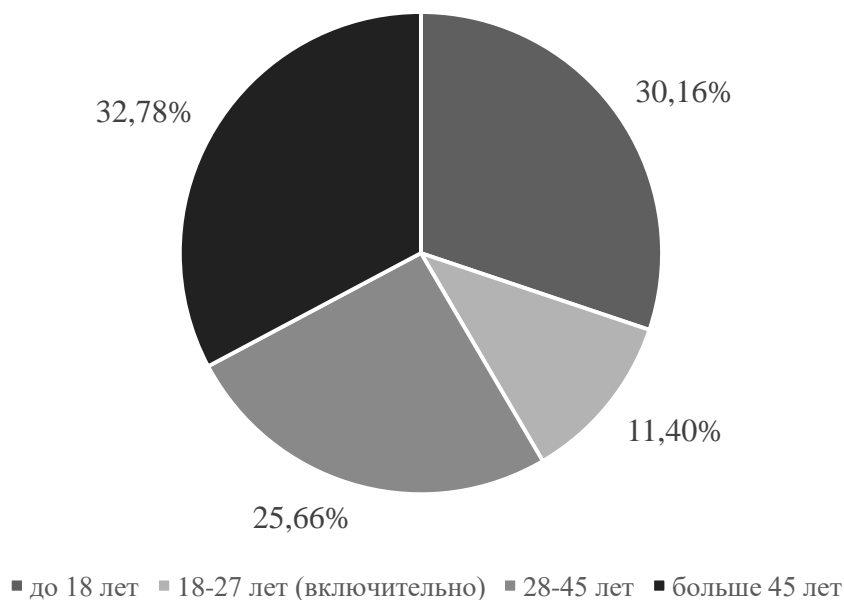
*Составлено по [4; 5; 6]*

По результатам анализа можно сделать несколько выводов:

1. Республика Алтай является регионом с наибольшей долей сельского населения не только среди выбранных субъектов, а по России в целом [5].

2. Плотность населения в 4 из 5 рассматриваемых регионов почти идентична. Алтайский край – самый густонаселенный регион. Продолжительность жизни в регионах практически не отличается и в среднем составляет 67,7 лет.

3. Рассмотрев возрастную структуру Республики Алтай, можно заметить, что регион находится на втором месте по доле людей до 18 лет (уступает только соседней от нее Республике Тыве). Более наглядно возрастная структура населения представлена на рисунке 1.



**Рис. 1.** Возрастная структура населения Республики Алтай (данные на 1 января 2022 года)

*Составлено авторами*

Экологический потенциал отрасли можно рассматривать с нескольких сторон. С одной стороны, экологический потенциал может быть выражен природными условиями, особенностями экосистемы. С другой стороны, экологический потенциал также может выражаться качеством окружающей среды: качеством воды, воздуха, количеством отходов. К качеству окружающей среды можно также отнести туристический поток и количество туристов на 1 местного жителя, так как количество туристов зачастую сильно связано с качеством экологической обстановки в регионе.

**Таблица 2.**

Сравнительная характеристика субъектов РФ по экологическим показателям

Название	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Карелия	Хабаровский край	Алтайский край
1. Территория, км <sup>2</sup>	92 903	170 500	172 400	788 600	169 100
2. Доля ООПТ от общей площади региона, %	25	12	5,7	11,34	6,1
3. Количество объектов ООПТ федерального значения (заповедники, заказники, национальные парки), шт.	3	2	5	13	1
4. Самая высокая точка, м	4506 (гора Белуха)	3970 (горный массив Монгун-Тайга)	577 (гора Нуорунен)	2934 (гора Берилл)	2490 (Маяк Шангина)
5. Общая площадь лесного фонда, млн га	3,65	11	14,48	75,31	3,44
6. Доля площади лесного фонда от общей площади региона, %	39,29	64,52	83,99	95,50	20,34
7. Общая протяженность рек, км	60 000	7 660	83 000	550 000	51 004
8. Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных и передвижных источников на 1	0,16	0,06	0,89	0,22	2,79

км <sup>2</sup> , тонн (2020)					
9. Образование отходов производства и потребления в расчете на 1 км <sup>2</sup> , тонн	1,21	14,43	870,81	164,13	53,63
10. Образование отходов производства и потребления в расчете на 1 человека, тонн	0,51	7,40	248,94	99,64	4,00
11. Оценка туристского потока за 2022 год, единиц	498448	72296	617806	578821	1571744
12. Количество туристов на одного жителя, единиц	2,25	0,22	1,02	0,45	0,69

*Составлено по [7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14]*

По проведенному анализу экологических показателей Республики Алтай и 4 выбранных для сравнения субъектов можно сделать следующие выводы:

1. В Республике Алтай наибольшая доля особо охраняемых природных территорий от общей площади региона (25%), что может стать возможностью для развития туризма (а также экотуризма).

2. Однако, несмотря на высокую долю ООПТ, доля лесного фонда от общей площади региона не большая, по сравнению с другими регионами, и составляет почти 40%.

3. Был проведен расчет показателей «Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных и передвижных источников на 1 км<sup>2</sup>, тонн», «Образование отходов производства и потребления в расчете на 1 км<sup>2</sup>, тонн», «Образование отходов производства и потребления в расчете на 1 человека, тонн». В Республике Алтай наименьшее количество выбросов загрязняющих веществ на 1 км<sup>2</sup> (0,16 т), а также наименьшее количество образования отходов производства и потребления в расчете на 1 км<sup>2</sup> (1,21 т) и на 1 человека (0,51 т), что в разы меньше, чем в других выбранных для сравнения регионах.

4. Был рассчитан показатель «Количество туристов на одного жителя, единиц». В Республике Алтай наибольшее количество туристов на одного жителя (по итогам 2022 года), что говорит о большом внимании к региону как к туристическому месту.

Экономический потенциал Республики Алтай может быть рассмотрен с точки зрения следующих экономических показателей: валовый региональный продукт, валовый региональный продукт на душу населения, продукция сельского хозяйства (так как в регионе 71% сельского населения), доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте, величина прожиточного минимума, доходы консолидированных бюджетов субъектов.

**Таблица 3.**

Сравнительная характеристика субъектов РФ по экономическим показателям

Название	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Карелия	Хабаровский край	Алтайский край
1. Валовой региональный продукт, в текущих ценах; миллионов рублей (2021)	71 336,2	88 770,7	447 146,7	987 186,5	845 429,6
2. Валовой региональный продукт на душу населения, рублей (2021)	322 413,4	267 794,7	737 781,9	759 343,9	370 434,3
3. Доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте, процент (2021)	23,3	12,3	19,5	25,1	36,6
4. Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, в фактических ценах; млн. рублей (2022)	14 031,8	8 408,7	6 442,9	18 882,1	267 492,0
5. Величина прожиточного минимума, рублей в месяц (2021)	10838	11494	14467	16222	10665
6. Индекс потребительских цен, % (2021)	108,3	107,8	109,4	106,2	110,2
7. Доходы консолидированных бюджетов субъектов, млн рублей (2021)	31772,9	53498,2	173339,3	165526,7	173339,3

Составлено по [15; 16; 17; 18]

Проведя анализ выбранных экономических показателей можно подвести следующие итоги:



1. Исходя из статистических данных, у Республики Алтай наименьший размер валового регионального продукта, однако необходимо проследить динамику роста/падения этого показателя за последние 5 и 10 лет. Данные в таблице 3 представлены на 2021 год, тогда ВРП субъекта был равен 71 336,2 млн рублей. В 2011 году этот показатель составлял 26 380,8 млн рублей, а в 2016 – 47 434,9 млн рублей [15]. Таким образом, за 10 лет показатель вырос в 2,7 раза (на 270%), а за 5 лет – в 1,5 раза (на 150,4%). Для более наглядного представления ВРП региона на рис. 2 представлен данный показатель в разрезе видов экономической деятельности и показана их доля в общем ВРП. По рисунку видно, что большую долю в ВРП занимает деятельности гостиниц и предприятий общественного питания (9,10%). На втором месте – транспортировка и хранение (7,07%), на третьем – деятельность профессиональная, научная и техническая (6,41%) и на четвертом – торговля оптовая и розничная (6,17%). Благодаря такому анализу можно увидеть основные направления деятельности региона.

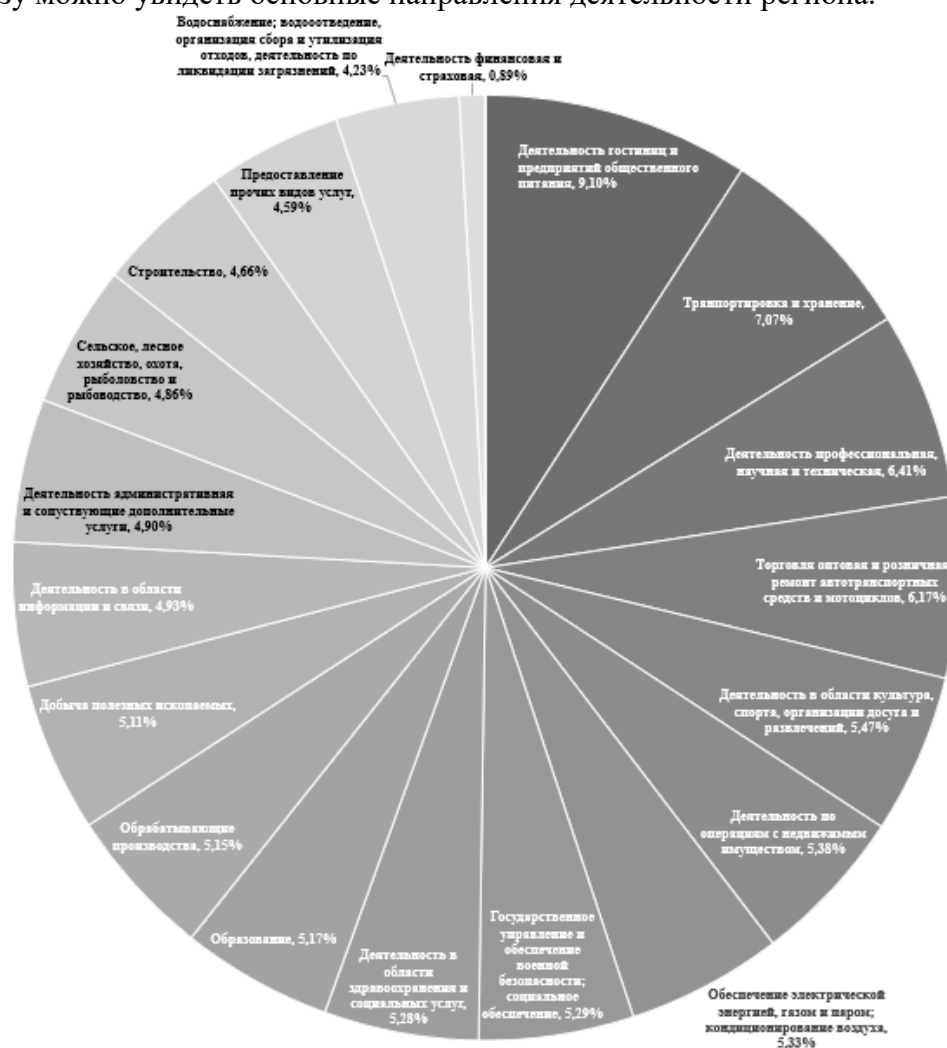


Рис. 2. Доля вида экономической деятельности в общем ВРП по видам экономической деятельности (в %)

Составлено авторами

2. Несмотря на то, что у Республики Алтай ВРП меньше, чем у соседней Республики Тыва, ВРП на душу населения у Республике Алтай выше, чем у Республики Тыва на 20,4%.

3. Средняя доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте рассматриваемых субъектов 23,4%. Доля МСП в Республике Алтай – 23,3%. Можно сказать, что доля МСП рассматриваемого региона – чуть ниже среднего значения.

4. Так как 71% населения Республики Алтай – сельское, то важным показателем его экономической деятельности будет «Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий». За год Республика Алтай производит продукции сельского хозяйства на 14 031,8 млн рублей. По данному показателю среди рассматриваемых регионов Республика Алтай занимает третье место.

5. В Республике Алтай и Алтайском крае наименьшая величина прожиточного минимума. Это может говорить о низком уровне жизни населения и может быть связано с высокой безработицей и низкими доходами населения.

6. Индекс потребительских цен в Республике Алтай – средний по рассматриваемым регионам.

### **Выводы**

После проведенного анализа социальных, экономических и экологических показателей Республики Алтай и выбранных для сравнения четырех регионов Российской Федерации можно сделать вывод о перспективных направлениях социо-эколого-экономического развития Горного Алтая.

Так как в регионе наибольшая по всей России доля сельского населения, то важным направлением развития Республики должно стать сельское хозяйство. В структуре ВРП доля сельского хозяйства мала, она составляет всего 4,86%. У региона есть возможности для развития данного направления. Субъект обладает не только подходящими климатическими условиями для развития сельского хозяйства, но и уникальным биологическим разнообразием и природными особенностями. Продукты сельского хозяйства региона могут быть органическими. В Горном Алтае большое количество лекарственных трав (из них 200 видов – эндемики) [19], что служит преимуществом региона для создания и развития фармацевтической отрасли, активно развивается мараловодство, что позволяет делать исключительные продукты животного происхождения.

Помимо этого, важным направлением для развития региона является туризм. Из рассматриваемых субъектов в Республике Алтай наибольшее количество туристов на одного местного жителя. В структуре ВРП лидирующую позицию занимает деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (9,10%). Климатические, природные условия, высокое качество рекреационных ресурсов, обилие солнечного света располагают к процветанию экотуризма и санаторно-курортной деятельности. Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, образование отходов производства и потребления минимальны, что делает Горный Алтай привлекательным для большого количества туристов. Открытие гостиниц и отелей с высоким уровнем сервиса поможет снизить уровень безработицы из-за появления большого количества рабочих мест, а также это сможет увеличить доход республики, так как спрос на отдых в рассматриваемом регионе только растёт.

Таким образом, анализ социальных, экономических, экологических показателей и сравнение с схожими по площади и рельефу территории, плотности населения субъектами, помогли выявить сильные стороны Республики Алтай.

Наиболее перспективными для развития отраслями являются сельское хозяйство и туризм. Именно эти направления позволят региону выйти на новый этап своего социально-экономического развития. При этом данные две отрасли можно развивать без вреда для выдающейся природы Горного Алтая. Именно в этом регионе необходимо соблюдать баланс социально-экономического развития и природно-климатических особенностей.

*Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 1002-2)*

### Литература

1. Республика Алтай официально признана экологической столицей России // Altai-republic.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://altai-republic.ru/authorities-of-republic/head-of-republic-of-altai/speech-by-head-of-ra/47140/#:~:text=Республика%20Алтай%20официально%20признана%20экологической,них%20–%20восстановление%20лесных%20насаждений>
2. Особо охраняемые природные территории Республики Алтай // Altai-republic.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://altai-republic.ru/about-the-region/prirodnye-territorii/#:~:text=Около%2025%25%20территории%20Республики%20Алтай,44%20памятника%20природы%20республиканского%20значения%3A>
3. Климат Республики Алтай // Altai-republic.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://altai-republic.ru/about-the-region/climate/>
4. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>
5. Демография РФ // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
6. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284>
7. Биче-Оол Т. Н. Особо охраняемые природные территории республики Тыва // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2021. №5
8. «Природно-рекреационные территории - ООПТ для развития туризма» // Oopt.spb.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://oopt.spb.ru/wp-content/uploads/2019/03/13\\_Палагичев\\_Н\\_Ф\\_Природно\\_рекреационные\\_территории\\_ООПТ\\_Респ\\_Карелия\\_21032019.pdf](https://oopt.spb.ru/wp-content/uploads/2019/03/13_Палагичев_Н_Ф_Природно_рекреационные_территории_ООПТ_Респ_Карелия_21032019.pdf)
9. Министерство природных ресурсов Хабаровского края // Mpr.khabkrai.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/87>
10. Особо охраняемые природные территории Алтайского края // Minprirody.alregn.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye\\_resursy/oopt/ooptAK/](https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/)
11. ООПТ федерального значения по регионам // Mnr.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika\\_kareliya/?sphrase\\_id=551641](https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_kareliya/?sphrase_id=551641).
12. Интерактивная карта по регионам РФ // Mnr.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/>.

13. Основные показатели охраны окружающей среды СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr\\_bul\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2021.pdf).
14. Туристский поток // Fedstat.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/62157>.
15. Валовый региональный продукт // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.
16. Доля МСП в ВРП (с 2019 г.) // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.
17. Продукция сельского хозяйства в 2022 году // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/34уу7к>.
18. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели» // Rosstat.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652>.
19. Общие географические и исторические сведения // Mnr.gov.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika\\_altay/](https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_altay/).

Е. Ф. Shamaeva<sup>1</sup>

А. К. Perevozchikova<sup>2</sup>

***Analysis of the development opportunities of the region taking into account environmental, social and economic potentials on the example of the Altai Republic***

---

<sup>1,2,3</sup> State University of Management, Moscow

e-mail: <sup>1</sup> ef\_shamaeva@guu.ru, <sup>2</sup> ak\_perevozchikova@guu.ru

**Abstract.** *The paper considers the possibilities of development of the Altai Republic, taking into account its environmental, social and economic potentials. As a result of the analysis of statistical data on environmental, social and economic areas, the key areas of activity of the Altai Republic have been identified, which are extremely necessary to develop for the further prosperity of the region. After the analysis, it was found that the development opportunities of the region are primarily associated with the tourism industry, as well as with agriculture. Work is performed within GUU grant (research № 1002-2).*

**Keywords:** *Altai Republic, development opportunities, ecological potential, social potential, economic potential, statistical analysis, competitive advantages, territorial development.*

### **References**

1. The Altai Republic is officially recognized as the ecological capital of Russia // Altai-republic.ru URL: <https://altai-republic.ru/authorities-of-republic/head-of-republic-of-altai/speech-by-head-of-ra/47140/#:~:text=Республика%20Алтай%20официально%20признана%20экологической,них%20-%20восстановление%20лесных%20насаждений> (in Russian)

2. Specially protected natural territories of the Altai Republic // Altai-republic.ru URL: <https://altai-republic.ru/about-the-region/prirodnye-territorii/#:~:text=Около%2025%25%20территории%20Республики%20Алтай,44%20памятника%20природы%20республиканского%20значения%3A> (in Russian)
3. Climate of the Altai Republic // Altai-republic.ru URL: <https://altai-republic.ru/about-the-region/climate/> (in Russian)
4. The population of the Russian Federation by municipalities // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282> (in Russian)
5. Demography of the Russian Federation // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (in Russian)
6. The population of the Russian Federation by gender and age // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284> (in Russian)
7. Biche-Ool T. N. Specially protected natural territories of the republic of Tyva // Bulletin of the Moscow University. Series 5. Geography. 2021. №5
8. "Natural and recreational territories - protected areas for tourism development" // Oopt.spb.ru URL: [https://oopt.spb.ru/wp-content/uploads/2019/03/13\\_Палагичев\\_Н\\_Ф\\_natural\\_recreation\\_territories\\_oopt\\_r\\_esp\\_arelia\\_21032019.pdf](https://oopt.spb.ru/wp-content/uploads/2019/03/13_Палагичев_Н_Ф_natural_recreation_territories_oopt_r_esp_arelia_21032019.pdf) (in Russian)
9. Ministry of Natural Resources of the Khabarovsk Territory // Mpr.khabkrai.ru URL: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/87> (in Russian)
10. Specially protected natural territories of the Altai territory // Minprirody.alregn.ru URL: [https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye\\_resursy/oopt/ooptAK/](https://minprirody.alregn.ru/directions/prirodnye_resursy/oopt/ooptAK/) (in Russian)
11. Protected areas of federal significance by region // Mnr.gov.ru URL: [https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika\\_kareliya/?sphrase\\_id=551641](https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_kareliya/?sphrase_id=551641) (in Russian)
12. Interactive map by regions of the Russian Federation // Mnr.gov.ru URL: <https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/> (in Russian)
13. Main indicators of environmental protection STATISTICAL BULLETIN // Rosstat.gov.ru URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr\\_bul\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2021.pdf) (in Russian)
14. Tourist flow // Fedstat.ru URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/62157> (in Russian)
15. Gross regional product // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
16. The share of SMEs in GRP (since 2019) // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (in Russian)
17. Agricultural products in 2022 // Rosstat.gov.ru URL: <https://clck.ru/34yy7k> (in Russian)
18. Appendix to the collection "Regions of Russia. Socio-economic indicators" // Rosstat.gov.ru URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (in Russian)
19. General geographical and historical information // Mnr.gov.ru URL: [https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika\\_altay/](https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_altay/) (in Russian)

*Поступила в редакцию 20.08.2023 г.*

УДК 551.44

Г. Н. Амеличев<sup>1</sup>  
С. В. Токарев  
В. Г. Науменко  
Е. Г. Амеличев

## ***Морфолого-генетические исследования гROTO-камерных форм на северо- восточном склоне массива Чомбай (Караби-яйла, Горный Крым)***

Учебно-методический научный центр «Институт  
спелеологии и карстологии» ФГАОУ ВО Крымского  
федерального университета им. В.И. Вернадского,  
г. Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup>lks0324@yandex.ru

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию небольшого, но геоморфологически выразительного участка на северо-восточном склоне массива Чомбай (Караби, Горный Крым), где представлены реликтовые карстовые формы гипогенной этиологии. В ходе изучения геологических и геоморфологических условий участка определена высокая вероятность существования в прошлом закрытой гидрогеологической системы с напорной циркуляцией вод, локальным восходящим перетоком к поверхности и образованием соответствующего комплекса форм растворения. Приведены морфологические характеристики гROTO-камерных форм и их развитие на фоне эволюции геологических структур, карстово-водоносной системы и карстового рельефа в целом.

**Ключевые слова:** реликтовый карст, пещерный кластер, гипогенный спелеогенез, палеогеография, эволюция.

### **Введение**

Растущее осознание роли гипогенного карста в формировании рельефа Предгорного и Горного Крыма заставляет с пристальным вниманием относиться ко всем новым карстовым объектам, чей генезис и эволюционное состояние необходимо установить при проведении карстолого-спелеологических исследований. Установление происхождения позволяет обеспечить правильный подбор и последовательность применения методов исследования, облегчает интерпретацию эволюционного состояния карстового объекта, условий его функционирования в составе современной и/или реликтовой карстово-водоносной системы, повышает возможности и точность ретроспективного и прогнозного моделирования.

В 2017 г. в пределах северо-восточной части Чомбайского массива (Караби-яйла) авторами был обнаружен и обследован участок плотного размещения относительно крупных гROTO-камерных форм, получивший название Чомбайского карстового кластера. Географическое положение, гидрогеологическая обстановка, полостная морфология и аномально высокая плотность карстопроявлений делали заметным этот объект на фоне окружающих склонов массива. Высокая степень сходства морфологии гROTОВ и ниш с гипогенно-карстовыми образованиями Предгорного Крыма побудила авторов провести здесь исследования по генетической диагностике выявленных форм.

Цель исследования – на основе теоретических разработок и комплексного использования критериев генетической идентификации карста установить происхождение грото-камерных форм, выявленных на северо-восточном склоне массива Чомбай, и определить их эволюционное состояние. Задачи исследования: изучение геологических и палеогидрогеологических условий на участке, морфологических характеристик карстовых форм, анализ их пространственного размещения и определение функционального предназначения. Сбор информации проводился в ходе полевых обследований территории и выполнения съемочных работ на объекте. Результаты сравнивались с материалами исследований карста на соседних участках Внутренней гряды Крыма.

### **Методы и результаты исследований**

В качестве методической основы исследования выбран комплексный подход, включающий применение двух групп критериев генетической диагностики: 1) гидро-стратиграфических, палеогидрогеологических, палеогеографических и геоморфологических; 2) спелеоморфогенетических [1].

Чомбайский карстовый кластер расположен на северо-восточном окончании Карабийского массива у г. Тас-Тау (абсолютная отметка 412 м), в 2 км к западу от источника Карасу-Баши (рис. 1). Здесь в титонских известняках верхней юры сформировался отдельный крупный горно-карстовый амфитеатр, вытянутый с юго-запада на северо-восток и открытый к северу. Анализ топографической карты в пределах ареала развития известняков выявил их видимую мощность в 330 м. Близкие результаты по мощности (350-400 м) дает карта рельефа по подошве верхнеюрских карбонатов [2]. Известняки толсто- и неяснослоистые, брекчированные, падающие к северо-западу под углами 10-15°. Вдоль северо-западного борта амфитеатра по линии «высота 701,8 м – ист. Карасу-Баши» протягивается крупный линеймент, который подсекает кластер грото-камерных форм и, вероятно, контролировал здесь в прошлом их заложение.

Средняя и нижняя часть склонов амфитеатра покрыта маломощным и прерывистым покровом глинистых и песчаных отложений, на которых преимущественно произрастает лес. Согласно геологической карте С.В. Пивоварова [3] здесь расположен фрагмент значительно препарированных нижнемеловых отложений, основная масса которых залегает к северу у Белогорского водохранилища и к югу в Молбайской котловине. Согласно традиционным геологическим представлениям, базирующимся на взглядах М.В. Муратова, это остатки мелового покрова, перекрывавшего в прошлом известняки северного склона массива Караби, а ныне сохранившиеся фрагментами на Чомбайском участке [4]. Другой точки зрения придерживается В.В. Юдин [2, 5], который считает верхнеюрские известняки аллохтонными образованиями, надвинутыми с юга на коренные раннемеловые отложения. Поэтому фронтальная северная часть Карабийского олистоплака, испытавшая мощные процессы «впахивания», подверглась значительным нагрузкам с формированием зон торошения, брекчирования, кливажа и гравигенной трещиноватости. На отдельных участках образовались своеобразные «гидрогеологические окна», демонстрирующие нижнемеловой водоупор, у контакта с которым происходит разгрузка подземных вод. Спелеологическое исследование выходов подземных

вод показывает, что в настоящее время большинство из них связано с карстовыми сифонными каналами зоны сезонного колебания вод.

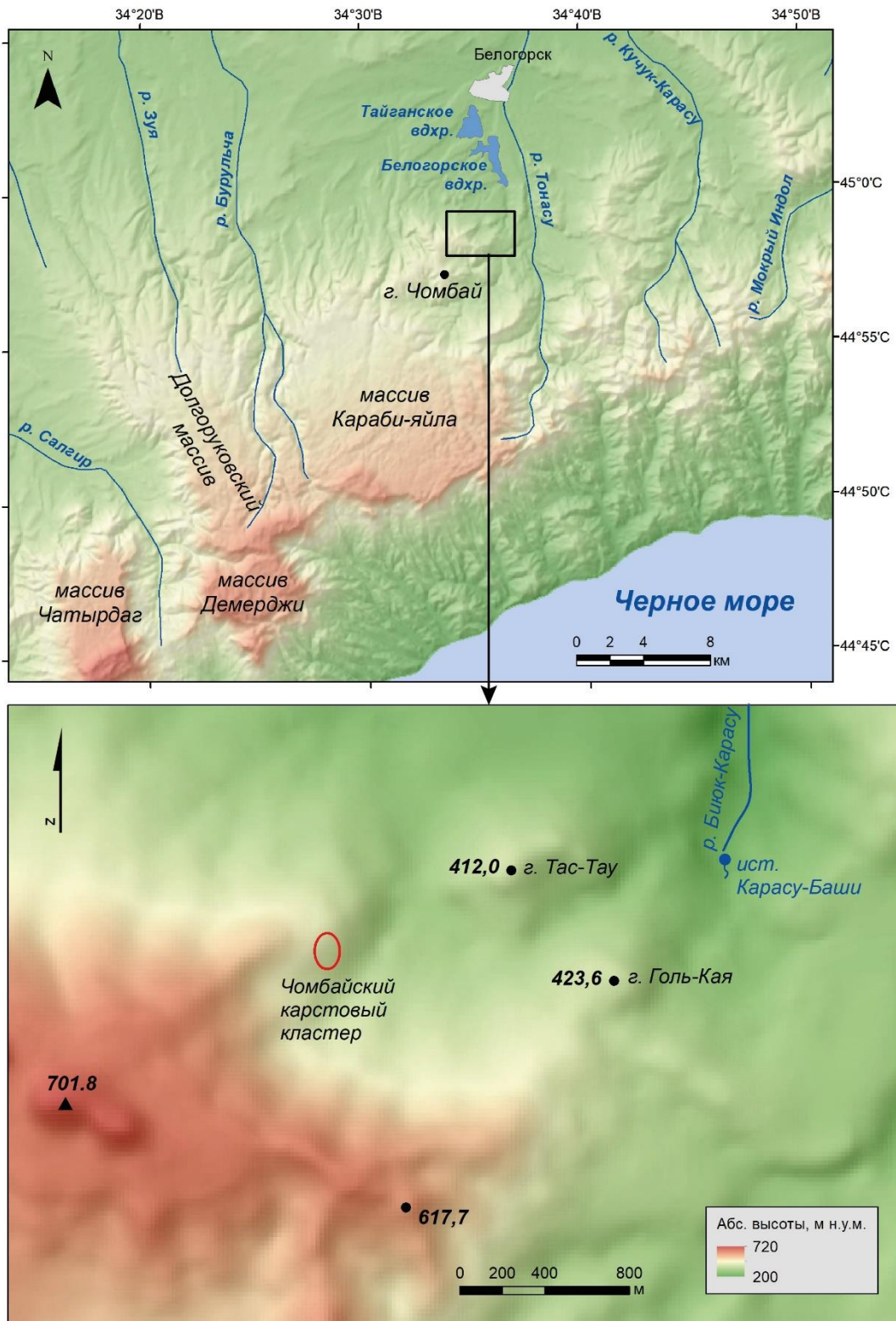


Рис. 1. Географическое положение Чомбайского карстового кластера



Следы глинистых отложений неокома встречаются на поверхности известняков на абсолютных отметках до 600 и более метров, что на 200 м выше высотного положения Чомбайского кластера. Это дает основание предполагать, что меловой экран из глин, лежащий на пути стекавших к северу и северо-западу карстовых вод Караби-яйлы, должен был стимулировать напорные условия циркуляции и восходящий характер подземных потоков вдоль контакта верхнеюрских и нижнемеловых отложений. Сопровождающий такую гидрогеологическую обстановку спелеогенез, должен был обязательно отразиться на полостной морфологии подводящих, передающих и разгружающих сток каналов. В классических районах развития гипогенного карста ансамбли таких функционально взаимосвязанных форм получили название морфологического комплекса восходящих потоков (МКВП) [1]. Они формируются в любых литотипах и стратиграфических подразделениях растворимых пород и относительно легко идентифицируются по внешним признакам в различных регионах, где карст развивался в гидрогеологически закрытых условиях.

Рассмотрим детальней морфологию Чомбайского карстового кластера и ее генетические признаки.

Кластер имеет длину с севера на юг более 100 м и с запада на восток около 60 м. Его проективная площадь составляет около 4500 м<sup>2</sup>. Выделяется два морфологических участка – северный и южный, названные Большой и Малый залы (рис. 2). Между ними имеется комплекс полуразрушенных форм транзитной функциональности, свидетельствующий о существовавшей связи залов в прошлом.

Малый зал имеет овальную в плане форму. Он вытянут с северо-запада на юго-восток на 25 м. Малый диаметр овала 15 м. В поперечном сечении зал имеет вертикальные, высотой до 10 м (в северной части) скальные борта. Днище выполнено известняковыми глыбами, прикрытыми почвой и листвой. Восточный борт зала вскрыт склоном амфитеатра и загорожен крупной глыбой. Морфология и комплекс крупно-глыбовых отложений зала свидетельствуют о его провальном механизме вскрытия на поверхность.

В крутых бортах Малого зала имеется четыре небольших грота (рис. 3). С юга заложен грот 1, с запада и северо-запада – гроты 2 и 3, с севера – грот 4. Их морфологические характеристики представлены в таблице 1.

Все гроты Малого зала имеют сферообразную, несколько удлиненную конфигурацию и горизонтальное развитие. Латеральная составляющая (параметры ширины и длины) превалирует над вертикальной (высота). Их заложение контролируется примерно единым высотным уровнем (диапазон колебаний 2-5 м). Три из четырех гротов вытянуты в западном - северо-западном направлении, где располагалась Северо-Карабийская барражная зона – своеобразный экран на пути стекающих с яйлы подземных вод, стимулировавший в условиях формировавшегося подпора переориентацию стока и восходящий характер потоков по карстовым каналам к локальным очагам разгрузки на тектонически или литофациально ослабленных участках.

Гидрогеологические условия заложения Малого зала, его размеры, конфигурация и внутренняя мезо морфология являются яркими индикаторами формирования полостного пространства в закрытой гидрогеологической обстановке, в условиях напорно-фреатической циркуляции вод, которая характерна для гипогенного спелеогенеза.



**Рис. 2.** Положение кластера на склоне массива и морфология Малого и Большого залов.

а – положение в склоне амфитеатра; Малый зал: б – грот 1, в – внутренняя часть грота 2, г – сферический свод грота 3; Большой зал: д – останец на перемычке Малого и Большого залов, е – ниши грота 7 с термо-гравитационной брекчией на переднем плане, ж – один из тупиков грота 8, з – напорный свод грота 9 с арочным полузасыпанным входом в дальнюю камеру.

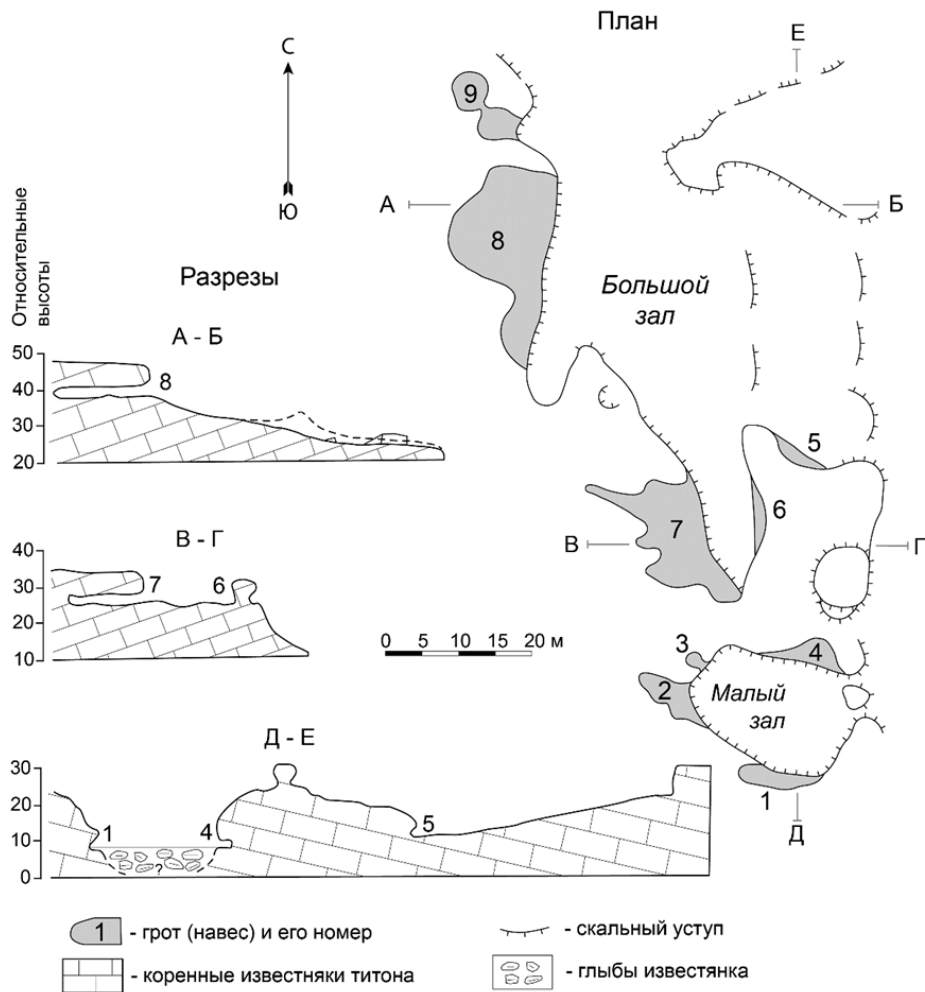


Рис. 3. План и разрезы реликтовых грото-камерных форм Чомбайского кластера  
Составлено авторами

Таблица 1.

Морфологические характеристики гротов Чомбайского кластера

Номер грота	Длина*, м	Ширина*, м	Высота*, м	Площадь**, м <sup>2</sup>	Объем**, м <sup>3</sup>
Малый зал					
1	3	11	4	20	50
2	8	5	2	28	42
3	4	3	1	10	10
4	7	10	2	18	28
Большой зал					
5	1	5	2	5	8
6	3	8	2	15	20
7	18	14	6	135	540
8	11	26	4	200	600
9	11	3	2	40	50

Примечание: \* - максимальные значения, \*\* - рассчитаны по средним значениям.

Составлено авторами

Большой зал – это древний, значительно разрушенный денудацией фрагмент крупной полости, некогда составлявшей с Малым залом единую пещеру. Его овальный контур прослеживается по реликтовым фрагментам грото-камерных форм, сохранившимся в рельефе склона. Также, как и Малый зал он вытянут с северо-запада на юго-восток. Максимальный диаметр овала составляет 80 м, минимальный – около 50 м. Более 75% периметра Большого зала – это крутые обрывистые борта, наиболее высокие (до 10 м) в северной, западной и южной частях. Восточный борт открыт на склон амфитеатра и отделен от его нижней части 2-метровым скальным уступом. Дно Большого зала наклонное (25°), со скальными ступеньками высотой до 1 м. Механизм образования и факторы, контролирующие морфологию таких сквозьпластовых камер с наклонным основанием, описаны в работе А.Б. Климчука с соавторами [6, с.78-80]. Большой зал, как и Малый, был вскрыт на поверхность в результате нескольких провалов, которые вероятно возникли на этапе развития приоткрытого карста, когда были сняты напорные условия, архимедова поддержка сводов и появилась поверхность свободной воды. Судя по худшей сохранности камеры Большого зала, его вскрытие произошло несколько раньше, чем Малого.

В интерьере Большого зала выделяются два малых грота-навеса и три относительно крупных пещерообразных грота (табл. 1).

Грот-навес 5 представляет собой фрагмент нижней части Большого зала. свод над которой полностью разрушен и вынесен за пределы полости. Грот-навес 6 — это восточное окончание хорошо сохранившегося крупного грота 7 в южной части Большого зала. Некогда они имели общий свод, более 60 % которого сохранилось и несет следы напорной морфологии. Остальная часть свода обвалилась, сформировав седловину между Большим и Малым залами. Часть обломков сместилась на север к середине Большого зала, часть – обрушилась на дно лежащего ниже Малого зала.

В гроте 7 наглядно представлены мезоформы, выполнявшие в активную фазу развития полости транзитную функцию – передачу восходящих потоков от питающих каналов из Малого зала к своду Большого. Это стенные желоба и полутрубы, идущие от пола к своду, а также многочисленные ниши и горизонтальные тупиковые ходы. Первые два типа формируются в низко динамичной среде при свободно-конвективной циркуляции вод. Два последних типа являются результатом развития коррозии смешивания, возникающей при контакте восходящих вод по вертикальному высокопроницаемому каналу с латеральным потоком по отдельному слою повышенной проницаемости [1].

Самый большой по площади грот 8 расположен в северо-западной части Большого зала. Здесь также представлен внутренний морфологический комплекс восходящих потоков. Моделирующие западную и северо-западную стенки грота ниши и карманы имеют плавные округленные контуры, углубляются в породу до 1-1,5 м, имея горизонтальное (стратиформное) развитие. Их положение контролируется более проницаемым и растворимым слоем известняка.

Замыкает северо-западный выступ Большого зала грот 9, состоящий из двух сферических камер диаметром около 5 м каждая. Первая камера наполовину заполнена щебнистыми отложениями. С северо-запада она соединяется полуметровым окном со второй камерой, на  $\frac{3}{4}$  заполненной обломочным материалом.

Северный борт Большого зала в нижней части склона представлен 5-10-метровыми обрывами, местами с отрицательным уклоном, что позволяет рассматривать их как фрагмент разрушенной пещерной стенки.

Анализ палеогеографических условий развития карста региона [4, 7], свидетельствует, что в течение позднего мела-миоцена гипогенный спелеогенез на участке развивался на фоне относительно пассивной гидрогеологической обстановки, связанной с условиями погребения под слабопроницаемые покровы, формированием напорной низкодинамичной циркуляции вод вследствие незначительной амплитуды высот между областью питания и разгрузки в пределах закладывавшегося палеобассейна на северном крыле мезозойских структур Крымских гор. Фаза инициации и зарождения гипогенного спелеогенеза была самой продолжительной, характеризовалась отсутствием какой-либо связи с поверхностным питанием, наличием подтока глубинных, часто горячих вод, оставивших на заключительных фазах действия гидротермокарстовых систем следы в виде кальцитовых жил и полостных покровов из кристаллов исландского шпата [6, 8].

Начиная с сарматского времени, когда Горный Крым был втянут в альпийские горообразовательные движения, на участке начинается разрушение закрытых гидрогеологических условий – происходит активизация геологических структур, образование новых тектонических и гравигенных разрывов, эрозия миоценовой поверхности выравнивания и формирование молодой гидрографической сети. Расчленение территории и появление области промежуточной разгрузки карстовых вод палеобассейна в Южной продольной депрессии, существенно активизировало гидродинамику и спелеогенез Чомбайского кластера. Однако нарастающие темпы вскрытия напорной карстово-водоносной системы уже к концу плиоцена привели к ее частичному обезвоживанию и появлению вадозной зоны. Начался этап доминирования эпигенных условий карстообразования. Вероятно, какое-то время пещерный кластер функционировал как крупный источник (по аналогии с современным Карасу-Баши), а после расширения вадозной зоны в нем начались обрушения пещерных сводов. Сначала обрушился купол Большого зала, а когда уровень вод опустился еще ниже и исчезла архимедова поддержка, рухнул купол Малого зала. Учитывая материалы датировок первичного вскрытия полости, полученные по пещере Таврида [7], расположенной в Предгорном Крыму в 25 км к северо-западу, и несколько опережающие темпы раскрытия карста в Горном Крыму, можно предположить, что разрушение гипогенно-карстового механизма функционирования и переход к эпигенному спелео- и карстогенезу на Чомбайском кластере произошел к концу плиоцена. Плейстоценовый этап жизни пещерного кластера был связан с продолжающимся освобождением горного амфитеатра от мелового покрова, дальнейшим обрушением козырьков реликтовых сводов Большого и Малого залов и растворением сформировавшихся гравитационных отложений.

### **Выводы**

Таким образом, в ходе выполненных исследований установлено следующее:

1. Чомбайский кластер грото-камерных форм сформировался на северо-восточной периферии Карабийского карстового района в толще титонских

известняков верхней юры, у их современного контакта со слабопроницаемыми глинистыми отложениями нижнего мела.

2. Положение фрагментов меловых глин выше абсолютных отметок кластера указывает на их покровно-барьерный характер залегания по отношению к известнякам в прошлом, что хорошо согласуется с аналогичными данными по соседним карстовым массивам и носит региональные черты.

3. Наличие верхнеюрского водоносного комплекса, погружающегося в северном направлении, и слабопроницаемого экрана из глин на пути подземного стока с Караби, обеспечивало развитие закрытой субартезианской обстановки с напорными условиями циркуляции и восходящим характером потоков на тектонически и/или фациально ослабленных участках (включая Чомбайский). В спелеогенетическом отношении обстановка соответствует этапу зарождения (юности) кластера.

4. Длительный период существования Чомбайской напорной КВС привел к развитию функционально предопределенного каркаса МКВП, включающего питающее, транзитное и разгрузочное звенья, представленные соответствующими гипогенно-карстовыми формами. Взаиморасположение этих форм свидетельствует о существовании восходящего перетока из Малого зала в Большой и выше к поверхности через ослабленные зоны покровных толщ (этап зрелости).

5. После активизации альпийской геодинамики закрытая гидрогеологическая система разрушается, покровные отложения подвергаются денудации, усиливается роль поверхностного питания (этап старости). Сначала Большой, а затем и Малый залы работают как пещеры-источники, способствуют выносу глинистого материала и оформлению склонового амфитеатра. После дальнейшего падения уровня воды и смещения очага разгрузки к современному положению источника Карасу-Баши, кластер переходит в реликтовое состояние и продолжает разрушаться за счет процессов экзоморфогенеза до настоящего времени.

6. Оценивая эволюционно-генетические аспекты развития Чомбайского участка, отметим, что, сформировавшись в течение позднего мела-миоцена по гипогенной схеме спелеогенеза, кластер, начиная с середины-конца плиоцена, перешел на эпигенный механизм функционирования. За период своего существования, согласно типологии А.Б. Климчука [1, с.109], он пережил 4 эволюционных состояния: закрытого, приоткрытого, взрезанного и раскрытого карста.

### *Литература*

1. Климчук А. Б. Гипогенный спелеогенез, его гидрогеологическое значение и роль в эволюции карста. Симферополь: ДИАЙПИ, 2013. 180 с.
2. Юдин В. В. Проблемы основания Чатырдагского и Караби-Долгоруковского карстовых массивов в Крыму // Мат-лы Всеросс. научно-практич. конф. II Крымские карстологические чтения «Изучение и использование естественных и искусственных подземных пространств и закарстованных территорий». Симферополь, 2018. С. 14-19.
3. Геологическая карта Горного Крыма. Масштаб 1:200000 / Гл. ред. Деренюк Н.Е. К.: Мингео УССР, 1984.

4. Амеличев Г. Н., Тимохина Е. И., Токарев С. В., Амеличев Е. Г., Науменко В. Г. Идентификация гипогенного карста на северном склоне Карабийского массива (Горный Крым) // Учёные записки КФУ им. В.И. Вернадского. Т.1(67). №1. 2015. С.91-107.
5. Юдин В. В. Геодинамика Крыма. Симферополь: ДИАЙПИ, 2011. 336 с.
6. Климчук А. Б., Тимохина Е. И., Амеличев Г. Н., Дублянский Ю. В., Шпётль К. Гипогенный карст Предгорного Крыма и его геоморфологическая роль. Симферополь: ДИАЙПИ, 2013. 204 с.
7. Амеличев Г. Н. Эволюция гипогенного карста в бассейне р. Зуя (Крым) // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2019. Т.5. №4. 2019. С.241-254.
8. Дублянский В. Н., Дублянский Ю. В. Кальцитовые жилы Горного Крыма как индикатор его палеогидрогеологических условий // Геологический журнал. №3. 1988. С.81-85.

G. N. Amelichev<sup>1</sup>,  
S. V. Tokarev,  
V. G. Naumenko,  
Ye. G. Amelichev

**Morphological and genetic studies of grotto-cavity forms on the north-eastern slope of the Chombay massif (Karabi-yayla, Mountainous Crimea)**

---

Scientific Centre «Institute of Speleology and Karstology» of  
V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol  
e-mail: <sup>1</sup>lks0324@yandex.ru

***Abstract.** The article is devoted to the study of a small but geomorphologically expressive area on the north-eastern slope of the Chombay massif (Karabi, Mountainous Crimea), where relict karst forms of hypogenic etiology are presented. In the course of studying the geological and geomorphological conditions of the site, a high probability of the existence in the past of a closed hydrogeological system with pressure water circulation, local upward flow to the surface and the formation of a corresponding complex of dissolution forms was determined. The morphological characteristics of grotto-cavity forms and their development on the background of the evolution of geological structures, karst-aquifer system and karst relief in general are given.*

***Keywords:** relict karst, cave cluster, hypogenic speleogenesis, paleogeography, evolution.*

**References**

1. Klimchuk A. B. Gipogennyj speleogenez, ego gidrogeologicheskoe znachenie i rol' v e`volyucii karsta (Hypogene Speleogenesis, its hydrogeological significance and role in karst evolution). Simferopol: DIAJPI (Publ.), 2013. 180 s. (in Russian).
2. Yudin V. V. Problemy` osnovaniya Chaty`rdagskogo i Karabi-Dolgorukovskogo karstovy`x massivov v Kry`mu (Problems of the foundation of the Chatyrdag and Karabi-Dolgorukovsky karst massifs in the Crimea) // Mat-ly` Vseross. nauchno-praktich. konf. II Kry`mskie karstologicheskie chteniya «Izuchenie i ispol`zovanie estestvenny`x i iskusstvenny`x podzemny`x prostranstv i zakarstovanny`x territorij». Simferopol, 2018. S. 14-19. (in Russian).

3. Geologicheskaya karta Gornogo Kry`ma. Masshtab 1:200000 (Geological map of the Mountainous Crimea. Scale 1:200000) / Gl. red. Derenyuk N.E. K.: Mingeo USSR, 1984. (in Russian).
4. Amelichev G. N., Timoxina E. I., Tokarev S. V., Amelichev E. G., Naumenko V. G. Identifikaciya gipogennogo karsta na severnom sklone Karabijskogo massiva (Gorny`j Kry`m) (Identification of hypogenic karst on the northern slope of Karaby massif (The Crimean Mountains) // Uchyony`e zapiski KFU im. V.I. Vernadskogo. T.1(67). №1. 2015. S.91-107. (in Russian).
5. Yudin V. V. Geodinamika Kry`ma (The geodynamics of Crimea). Simferopol`: DIAJPI (Publ.), 2011. 336 s. (in Russian).
6. Klimchuk A. B., Timoxina E. I., Amelichev G. N., Dublyanskij Yu. V., Shpyotl` K. Gipogenny`j karst Predgornogo Kry`ma i ego geomorfologicheskaya rol` (Hypogene karst of the Crimean fore-mountains and its geomorphological role). Simferopol`: DIAJPI (Publ.), 2013. 204 s. (in Russian).
7. Amelichev G. N. E`volyuciya gipogennogo karsta v bassejne r. Zuya (Kry`m) (Evolution of hypogenic karst in the basin of the Zuya river (Crimea) // Geopolitika i e`kogeodinamika regionov. 2019. T.5. №4. 2019. S.241-254. (in Russian).
8. Dublyanskij V. N., Dublyanskij Yu. V. Kal`citovy`e zhily` Gornogo Kry`ma kak indikator ego paleogidrogeologicheskix uslovij (Calcite veins of the Mountainous Crimea as an indicator of its paleohydrogeological conditions) // Geologicheskij zhurnal. №3. 1988. S.81-85. (in Russian).

*Поступила в редакцию 01.03.2023 г.*



УДК 551.582, 504.05 (477.75)

Е. И. Ергина<sup>1</sup>  
В. О. Жук<sup>2</sup>  
Н. Н. Рубцов<sup>3</sup>

***Пространственно-временные  
закономерности проявления опасных  
гидрометеорологических явлений в  
Крыму в современных условиях***

<sup>1,3</sup> Крымский федеральный университет имени  
В.И. Вернадского, Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup>ergina65@mail.ru

<sup>2</sup>МБОУ «Средняя общеобразовательная школа» №12,  
Симферополь

**Аннотация.** В работе анализируются закономерности проявления опасных гидрометеорологических явлений на территории Крымского полуострова за период с начала XXI века. Установлено, что в связи с современными тенденциями изменения климата частота и интенсивность проявления опасных гидрометеорологических явлений значительно возросла. Анализ ОЯ свидетельствует, что в Крыму возможны проявления всех возможных видов опасных метеоявлений, но чаще всего на полуострове регистрируются заморозки и ливни, а наиболее редкие явления – пыльные бури и метели.

**Ключевые слова:** изменение климата, опасные гидрометеорологические явления, Крымский полуостров, закономерности.

### Введение

В докладах ИРСС «Изменение климата 2022: последствия, адаптация и уязвимость» и Всемирного экономического форума (ВЭФ) «Глобальные риски – 2022» [12,13] отмечается, что среди основных рисков планетарного масштаба для развития человечества, ведущую роль занимают климатические угрозы. В 10-летней перспективе наибольшую опасность будут представлять экстремальные погодные условия, потеря биоразнообразия и дефицит политической и экономической воли в области борьбы с изменением климата. Современная статистика свидетельствует о растущем во всем мире ущербе от опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ). Так 90% самых тяжелых экономических потерь приходятся на опасные гидрометеорологические явления: паводки, наводнения, сильный ветер, ливневые дожди, град, засухи [13]. По данным Росгидромета, на территории Российской Федерации за период с 2008 по 2021 год наблюдалась устойчивая тенденция к возрастанию числа проявления ОЯ (от 1090 до 1205 случаев соответственно). Однозначно установлено, что интенсификация возникновения ОЯ напрямую связана с процессами глобального потепления климата [4]. Интенсивное глобальное потепление климата, начавшееся во второй половине XX века, достаточно неоднозначно проявляется на территории Крымского полуострова. За последние 20 лет наблюдается устойчивая тенденция увеличения отклонений температуры воздуха от нормы практически на всей территории Крыма. Диапазон колебаний составляет 2,9 °С. Анализ тенденций изменения средних температур воздуха в январе и июле для равнинных и предгорных метеостанций показывает, что увеличение

среднегодовых значений происходит за счет зимних температур. Повышение среднемесячных температур в январе за последние пол века в общем тренде достигло около  $0,6^{\circ}\text{C}$ . Отклонения от нормы среднеянварской температуры достигли значения  $+0,5^{\circ}\text{C}$ , тогда как в июле за аналогичный период она осталась неизменной. В последние годы наблюдается уменьшение амплитуды между минимальными и максимальными значениями зимних температур. Так для января, амплитуда составила  $6,7^{\circ}\text{C}$  а июля  $12,0^{\circ}\text{C}$ . Для годовых сумм осадков характерна закономерность увеличения аномалий на всех метеостанциях. Но наблюдается изменение режима выпадения осадков – увеличение сумм осадков в зимний период и выпадение их в виде высокоинтенсивных ливней в летний [11]. Возникновение и как вследствие, негативное воздействие опасных гидрометеорологических явлений на ландшафты и хозяйственную деятельность, в последние годы, значительно возросло. Так с начала тысячелетия наблюдается увеличение числа случаев проявления ОЯ в равнинном Крыму почти в 2 раза. Это обусловило формирование цели данной работы: изучить пространственные и временные закономерности проявления ОЯ в Крыму.

### **Материалы и методы**

Закономерности распространения и особенности активизации опасных гидрометеорологических явлений в Крыму определены на основе изучения архивных данных ФГБУ «Крымское УГМС» [1]. Анализ проявления опасных гидрометеорологических явлений (пыльных бурь, засух, суховеев, заморозков, сильных ветров, ливневых дождей и выпадения града) и картографическая интерпретация данных проведены за двадцатилетний период инструментальных наблюдений (2000-2020 гг.) на всех метеостанциях Крымского полуострова, с использованием статистического анализа, отбраковки и анализа ошибок.

### **Результаты и обсуждение**

Разнообразие физико-географических условий Крыма создает значительные различия в распределении опасных гидрометеорологических явлений в ландшафтах полуострова. Наиболее показательные результаты территориальных закономерностей проявления опасных гидрометеорологических явлений, и опасных агрометеорологических явлений (с учетом заморозков) представлены на картах (рис. 1 –2), на которых иллюстрируется ярко выраженное преобладание опасных гидрометеорологических явлений в Горном Крыму и предгорной части Симферопольского района. Наибольшее число заморозков характерно для северо-восточного Крыма (Нижнегорский, Советский, Джанкойский районы) и предгорного Крыма (Симферопольский, Бахчисарайский районы).

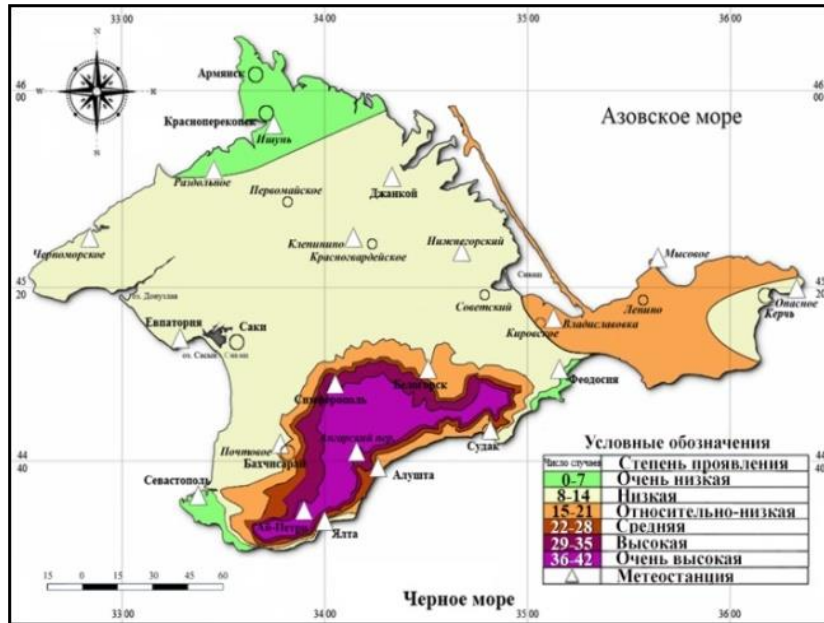


Рис. 1. Проявления опасных гидрометеорологических явлений.  
Составлено авторами

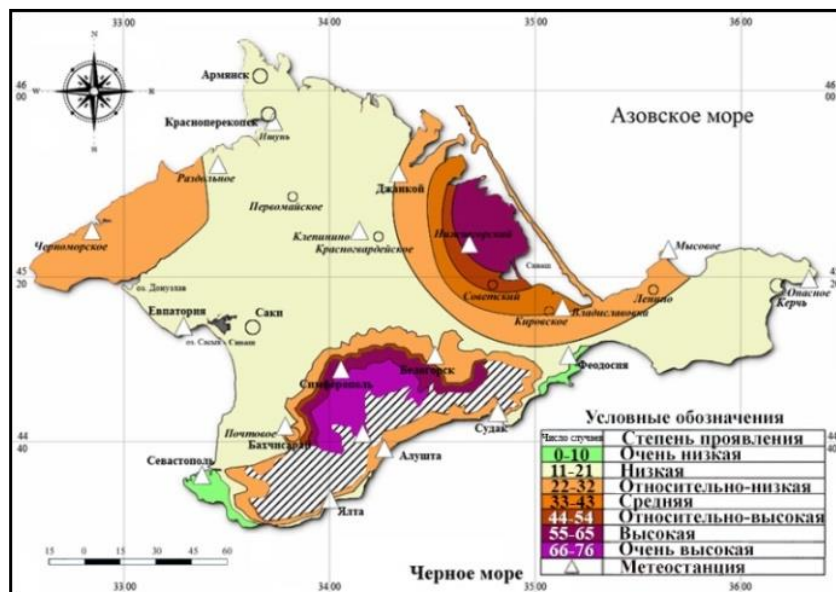


Рис. 2. Проявления опасных агрометеорологических явлений и заморозков.  
Составлено авторами

Заморозки во всех регионах полуострова приносят значительный ущерб экономике полуострова. Так по данным метеостанции Симферополь за последние десятилетия количество дней с заморозками в период вегетации основных сельскохозяйственных культур колеблется от 2 до 12 дней в год. Заморозки в вегетационный период проявляются в связи с адвекцией холодного арктического воздуха движущегося с северо-востока и усилением радиационного выхолаживания. В Евпатории, Севастополе, Феодосии и на ЮБК отмечается очень низкая частота проявления заморозков. Опасные и сильные заморозки в Крыму были зафиксированы в степных районах, утром 19, 23, 24, 25, апреля 2017

местами до минус 3,5 градусов, что не характерно для юга России в это время года. В ночь с 23 на 24 апреля адвективные заморозки усилились радиационным выхолаживанием, минимальная температура воздуха опускалась до минус 3°C. Такие интенсивные заморозки в конце апреля на полуострове бывают очень редко. За последние 75 лет такие опасные заморозки наблюдались только в начале апреля 1965 г., когда минимальная температура воздуха опускалась до минус 5,7°C и в 1931 году – минимальная температура воздуха опускалась до минус 4,3°C [2, 9].

Из-за сильных ливней в Крыму случаются наводнения, которые наносят огромный ущерб природе и экономике Крыма, затопляя и выводя из хозяйственного оборота сельскохозяйственные угодья и подтапливая населенные пункты. Наиболее сильные наводнения в степном Крыму были отмечены в 1977 г., в районе г. Феодосии (более 100 мм осадков за 3 часа 14 минут), уровень воды в городе достигал 0,5 – 0,8 м. Сильные наводнения в Равнинном Крыму были отмечены в 2002 и 2017 гг., когда во время сильных ливней уровень воды поднимался местами до 0,3 м в Нижнегорском, Советском, Белогорском и Симферопольском районах [8]. На Керченском полуострове по данным гидрометцентра Крыма, за одни сутки 16 июня 2021 года выпало 82 мм осадков при среднемесячной норме в 48 мм, что привело к подтоплениям огромного количества жилых помещений и коммерческих объектов в г. Керчь.

Сильные ливни приводят к резкому подъёму воды в реках. Так в начале июля 2021 произошел подъем уровня рек, затопление дорог и частных домов на территории Севастополя и Бахчисарайского района. С 24 по 27 июня в Симферопольском, Белогорском и Бахчисарайском районах очень сильные дожди (75, 98, 127 мм), которые привели к выходу из берегов рек Салгир, Малый Салгир, Биюк-Карасу, Тонас, паводкам, к многочисленным ущербам. Значительные осадки способствовали формированию и прохождению кратковременных паводков в бассейнах рек северного предгорья. 26-27 июня по данным гидропоста (ГП) р. Салгир – с. Пионерское уровень воды повышался на 230 см; на ГП – 1 р. Бурульча – с. Межгорье на 236 см; на ГП-1 р. Кучук-Карасу – с. Богатое на 315 см [10]. В Ялте 18 июня 2021 года в результате сильных ливней в горах (на Ай – Петри за сутки выпало 3 месячных нормы осадков) активизировались селевые потоки, произошли значительные подтопления огромных территорий города. Наибольшая потенциальная опасность наводнений, после прохождения сильных ливней отмечается в Предгорном Крыму и на ЮБК (в Симферополе, Белогорске, Севастополе, Бахчисарае, Феодосии, Судаче, Ялте, Алуште), где во время интенсивных осадков, воду спускают одновременно из нескольких водохранилищ, что приводит к антропогенным наводнениям, как это случилось в Симферополе в конце июня 2022 года.

На равнинной части в среднем за год бывает один день с градом. В предгорных районах отмечается два дня с градом, а в горах четыре. Увеличению повторяемости выпадения града здесь способствует развитие восходящих токов перед горами, усиление турбулентности в приземном слое воздуха и, как следствие, увеличение конвективной облачности. Значительно реже выпадает град в прибрежной полосе вследствие влияния бризовой циркуляции [9]. Максимальное число дней с градом за год отмечается в горах (12), на остальной территории оно не превышает 4 – 5 случаев в год. Повторяемость выпадения града сравнительно мало меняется от года к году. В большинстве районов

наиболее вероятна повторяемость 1 - 2 дней с градом за год [9]. В большей части Равнинного Крыма максимальная вероятность выпадения града во время грозы составляет 10 – 15%, в Предгорье в среднем 45-50%, в Севастополе 30-40%, в горах максимальная вероятность выпадения града весьма различна в ландшафтах и составляет от 20 до 45%, и на ЮБК от 15 до 35%. (рис. 3)

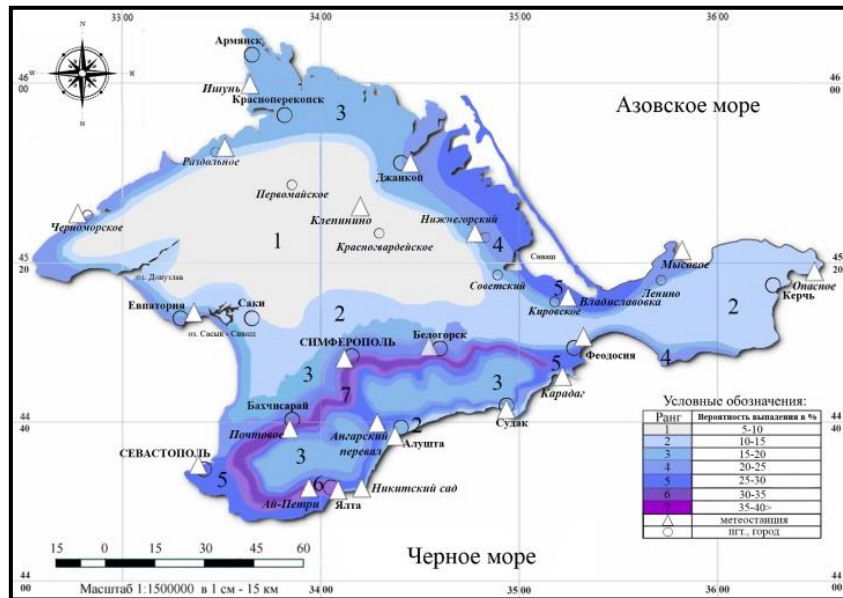


Рис. 3. Вероятность выпадения града.  
Составлено авторами

Сильные ветры со скоростью 25 м/с и более, в основном бывают северо-восточного или юго-западного направлений. Они возникают преимущественно зимой при северо-восточных вторжениях и опускании холодного воздуха с гор [9].

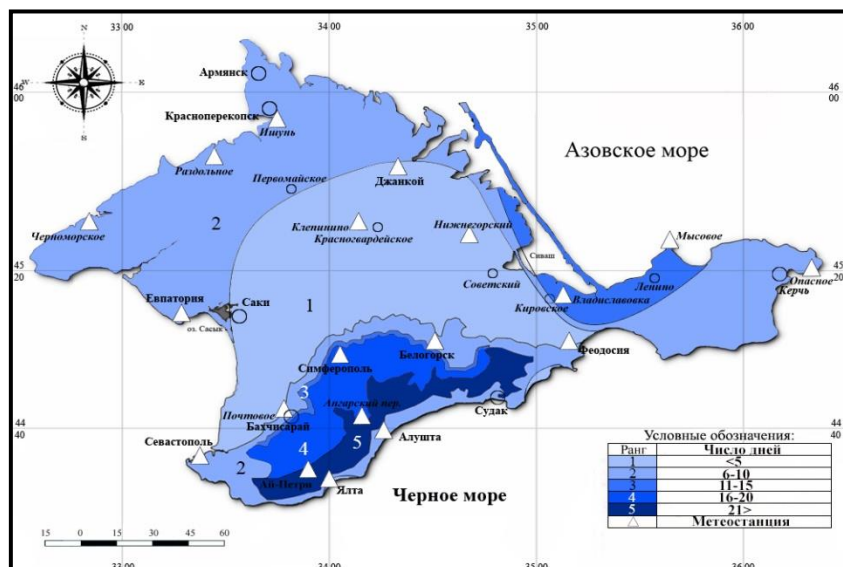


Рис. 4. Число дней с сильным ветром более 25 м/с.  
Составлено авторами

Наибольшее число дней с сильным ветром более 25 м/с характерно для горных степеней (яйл), где составляет максимально длительное время более 20 дней (рис. 4). Наименьшее число дней характерно для районов степного Крыма. Ветры ураганной скорости (более 34 м/с), как правило, наблюдаются во время длительных штормовых периодов и имеют преимущественно северо-восточное направление. Юго-западные штормы такой скорости обычно кратковременны [5].

По данным расчетов с помощью климатических моделей для юга Европы и Средиземноморья одним из основных ближайших последствий изменения климата станет усиление его засушливости. Ожидаются сильные волны жары, уменьшение осадков, в связи с чем, в частности, прогнозируются серьезные проблемы с водоснабжением населения и значительный ущерб для сельского хозяйства, в том числе виноградарства [3]. Территориальные закономерности проявления числа дней с сильной атмосферной засухой и суховеями по административным районам Крыма в приземном слое воздуха в период вегетации сельскохозяйственных культур за 30 лет метеонаблюдений представлены на картах рис. 5 и рис.6 соответственно. За последние 30 лет, наиболее сильные засухи отмечались в Крыму в 2007, 2009, 2010, 2012 и 2013 годах [7, 8]. После засушливого 2013 года, последняя сильная засуха в Крыму отмечалась в весенний период 2018 года. Ущерб крымских аграриев от весенней засухи составил более 1 млрд. рублей. Около 100 тыс. га посевных площадей погибло от засухи, в основном зерновые культуры. В целом урожай 2018 года был вдвое меньшим, чем 2017 году. В 2017 году урожай зерна в Крыму составил 1,7 млн. тонн, что стало рекордом за восемь лет. В сезон 2018 г в Крыму собрано лишь около 683 тысяч тонн зерна, что составляет 80% от всего ожидаемого в этом году урожая. Засуха 2018 года была отмечена как самая суровая за последние 20 лет метеонаблюдений [7,8].

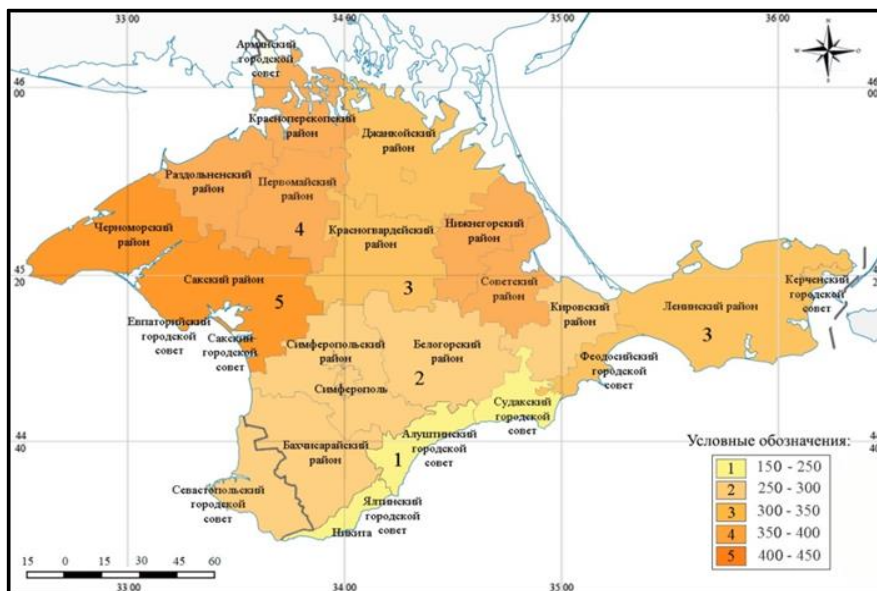
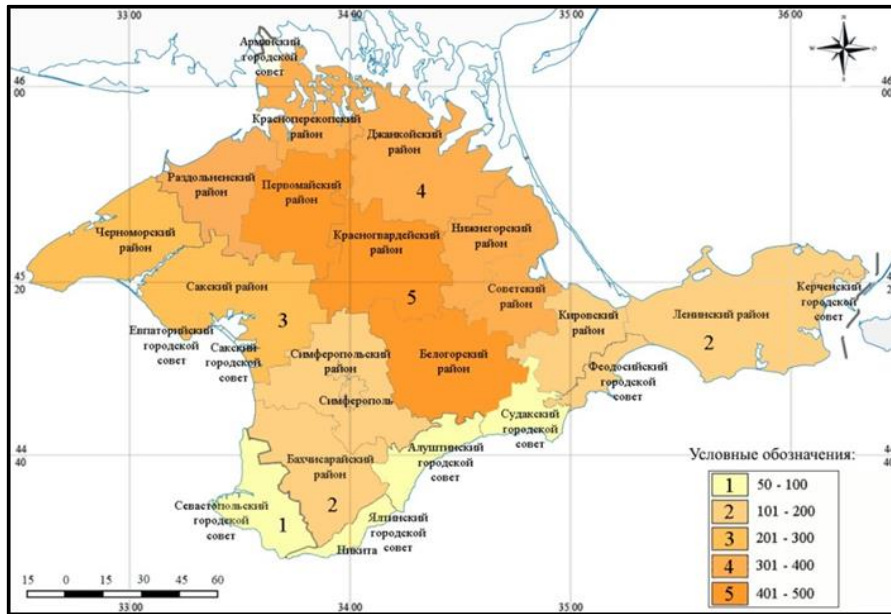
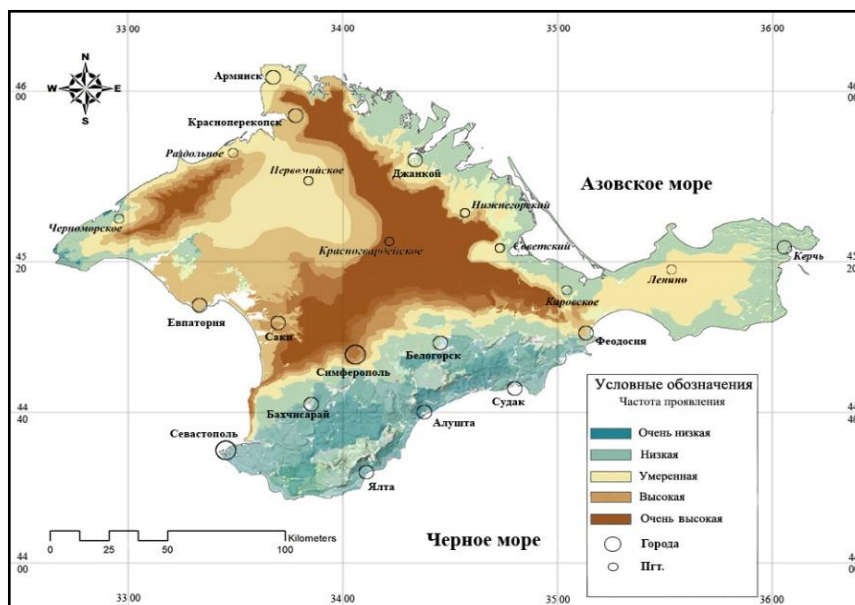


Рис. 5. Число дней с засухой.  
Составлено авторами



**Рис. 6.** Среднее значение числа дней с засухею.  
Составлено авторами

Пыльные бури в Крыму чаще всего бывают в равнинных районах (Черноморский, Красногвардейский, Кировский и Нижнегорский, Советский, Первомайский, Ленинский) и в предгорных районах (Симферопольский, Бахчисарайский) (рис. 7.).



**Рис.7.** Частота проявления пыльных бурь в Крыму.  
Составлено авторами

В весенне-летние месяцы среднее число дней с пыльной бурей составляет 2 – 9, а в осенне-зимние не более 5 дней. В среднем за год в степных районах бывает 1 – 2 дня с пыльной бурей. На остальной территории они наблюдаются очень редко.

За последние 100 лет особо опасными были пыльные бури 1928, 1960, 1969, 1972 годов, которые охватывали практически всю степную Украину. Пыльные бури 1946, 1953, 1961, 1964, 1974, 1975, 2003 годов распространялись на относительно небольшие территории несколько отдельных административных районов южных и западных областей Украины [9]. Особенно сильная пыльная буря, за последние годы, наблюдалась 23 и 24 марта 2007 года, которая охватила весь север Крыма. Её возникновению способствовал перенос пыли и песка ветром из средиземноморья [9].

Серьезный ущерб сельскохозяйственным угодьям несколько раз наносили зимние пыльные бури. Исключительно сильная и продолжительная пыльная буря наблюдалась в конце зимы 1961 года в Раздольненском, Черноморском, Сакском, Кировском районах, дефляционные потери почвы достигал до 10–12 см [9].

За последние десятилетия в Крыму отмечалось 3 случая возникновения пыльных бурь. В 2012 году масштабы и последствия февральской пыльной бури были катастрофического характера. Из-за сильного ветра 20–25 м/с опасность настигла весь степной и Предгорный Крым. Наибольший экономический ущерб был нанесен Симферопольскому, Сакскому и Белогорскому районам [6]. Не значительные пыльные бури отмечались в сентябре 2017 года в Советском, Нижнегорском, Белогорском, Симферопольском и Красногвардейском районах при скорости ветра 17–20 м/с, а также в марте 2018 году в Симферопольском и Белогорском районах при ветре 15–17 м/с [8].

С учетом данных о проявлении ОЯ нами проведена оценка ландшафтов Крыма по степени потенциальной гидрометеорологической опасности с использованием коэффициента потенциальной гидрометеорологической опасности (ПГМО), который рассчитывается согласно формуле (1):

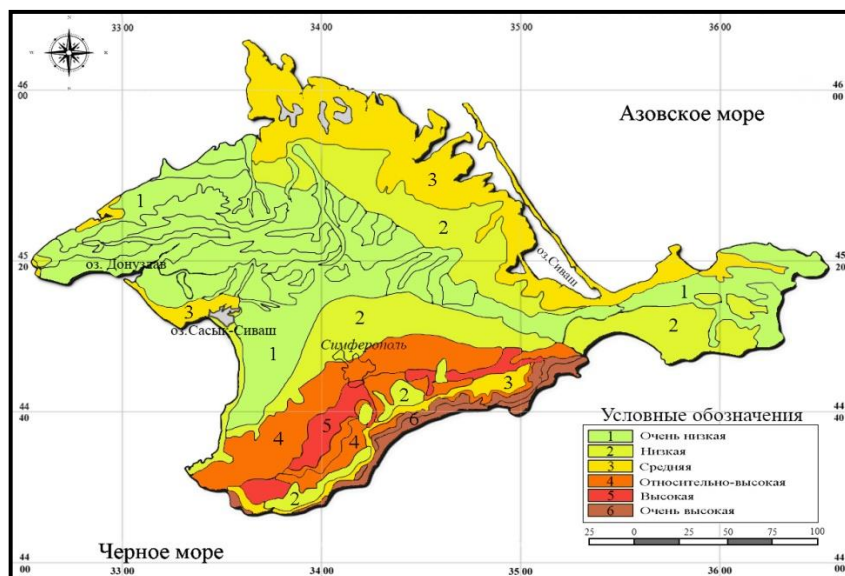
$$\text{ПГМО} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i}{100}, \quad (1)$$

где: ПГМО – коэффициент потенциальной гидрометеорологической опасности;  $f_i$  – проявление случаев;  $n$  – количество факторов. Рассматривались факторы:  $f_1$  – проявление случаев ОЯ (сильных ливней, сильного ветра, гололеда, отложения зернистой изморози, сильного снегопада, метели) за период 2010–2015 гг., в %;  $f_2$  – проявление случаев с заморозками, в %;  $f_3$  – средняя активность оползней, в %;  $f_4$  – средний вынос селевого материала, в %;  $f_5$  – максимальная вероятность выпадения града во время грозы, в %.

Потенциальная гидрометеорологическая опасность – опасность проявления на территории, быстроразвивающихся опасных метеоявлений и как следствие, проявления природных, и техногенных катастроф, несущих социально-экономические потери.

В результате картографической интерпретации формулы (1) (рис. 8) обнаружены зоны, где проявления ОЯ могут активизировать геоморфологические или гидрологические процессы, экстремально воздействующие на функционирование ландшафтов.





**Рис.8.** Потенциальная гидрометеорологическая опасность в ландшафтах Крыма. Условные обозначения: ПГМО: 1 – наиболее низкая; 2 – низкая; 3 – средняя; 4 – невысокая; 5 – высокая; 6 – наиболее высокая.

*Составлено авторами*

Наивысшая опасность проявления ОЯ наблюдается на Южном берегу Крыма, в Предгорном и Горном Крыму, а также в бассейнах горных рек, где после прохождения ливней могут активизироваться паводки и сели. Здесь же наблюдается и самая сильная гидрометеорологическая нагрузка ОЯ на ландшафты.

### Выводы

Основными факторами активизации опасных гидрометеорологических явлений в Крыму являются: особенности физико-географического положения (рельефа территории, наличие Черного и Азовского морей); циркуляция воздушных масс (выход южных циклонов в летнее время и действие в зимний период повышенного атмосферного давления – оси Воейкова); аномалии температуры воздуха и сумм выпадения осадков; изменения характера подстилающей поверхности.

В ходе исследования динамики климата в Крыму было установлено, что увеличение среднегодовых значений температуры воздуха и сумм осадков, а также изменение режима их выпадения в виде высокоинтенсивных ливневых дождей сказываются на увеличении повторяемости опасных гидрометеорологических явлений, таких, как ураганные ветры, ливни, заморозки, засухи. За последнее десятилетие (2010 по 2020 гг.), количество случаев проявления ОЯ значительно возросло. Всего за этот период на полуострове наблюдалось 885 случаев ОЯ. Наиболее наблюдаемыми ОЯ на полуострове являются: заморозки (250 случаев – 28%), ливневые дожди (151 случай – 17%), сильный ветер и шквал (148 случаев – 16,7%). Методика оценки потенциальной гидрометеорологической опасности проявления опасных гидрометеорологических явлений может использоваться для любой территории, с

негативным воздействием на окружающую среду опасных гидрометеорологических явлений. Выявлены отдельные районы Крыма с высокой степенью потенциальной гидрометеорологической опасности. Это территории Южного берега Крыма, Предгорного и Горного Крыма, а также бассейнов горных рек, где после прохождения ливней активизируются паводки и сели.

### *Литература*

1. Архивные данные Федерального государственного бюджетного учреждения "Крымское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" "Статистика проявления опасных и стихийных гидрометеорологических явлений в Крыму" // Гос. архив Республики Крым, г. Симферополь, под рук.: нач. ФГБУ "Крымского УГМС".
2. Ведь И. П. Климатический атлас Крыма. Симферополь // Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». – Симферополь, изд.: Таврия-Плюс, 2000. 120 с.
3. Дегтерев А. Х. Изменение климата Крыма за последние десятилетия // Вопросы безопасности. 2020. № 2. С. 1 – 6.
4. Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2021 год. Москва, 2022. 104 с.
5. Ергина Е. И., Жук В. О. Анализ проявления опасных и стихийных гидрометеорологических явлений в Крыму // Окружающая среда и человек. Современные проблемы генетики, селекции и биотехнологии. – Ростов-на-Дону: Южный научный центр РАН, 2016. С.85- 88.
6. Ергина Е. И., Жук В. О. О росте опасных и стихийных гидрометеорологических явлений на Крымском полуострове // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Ростов-на-Дону: КИБИ МЕДИА ЦЕНТР ЮФУ, 2018. №1. С.68 – 74.
7. Жук В. О. Потенциальная гидрометеорологическая опасность Крыма // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. Том 5 (71). № 2, 2019 г. С.72–79.
8. Жук В. О. Тенденции и динамика опасных и стихийных гидрометеорологических явлений в Крыму // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. Симферополь. 2016. Т. 2 (68). № 2. С.73- 86.
9. Логвинова К. Т., Барабаш М. Б. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма. Л.: Гидрометеоиздат, 1982. 317 с.
10. Обзор состояния рек Крыма в июне 2022 года. Электронный ресурс [https://meteo.crimea.ru/?page\\_id=3225](https://meteo.crimea.ru/?page_id=3225)
11. Ergina E. I., Zhuk V. O. Spatiotemporal Variability of the Climate and Dangerous Hydrometeorological Phenomena on the Crimean Peninsula. *Meteorology and Hydrology*, 2019, Vol. 44, No. 7, pp. 494-500.
12. IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In

Press. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

13. The Global Risks Report 2022, 17th Edition, is published by the World Economic Forum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022>

E. I. Yergina<sup>1</sup>  
V. O. Zhuk<sup>2</sup>  
N. N. Rubtsov<sup>3</sup>

***Spatial and time regularities of the manifestation of dangerous hydrometeorological phenomena in the Crimea under modern conditions***

---

<sup>1,3</sup> V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol  
e-mail: [1ergina65@mail.ru](mailto:1ergina65@mail.ru)

<sup>2</sup> MBOU "Secondary school" No. 12, Simferopol

**Abstract.** *The paper analyzes the patterns of manifestation of dangerous hydrometeorological phenomena on the territory of the Crimean peninsula since the beginning of the 21st century. It has been established that in connection with the current trends in climate change, the frequency and intensity of the manifestation of dangerous hydrometeorological phenomena has increased significantly. The analysis of dangerous hydrometeorological phenomena shows that manifestations of all possible types of dangerous meteorological phenomena are possible in the Crimea, but frosts and showers are most often recorded on the peninsula, and the most rare phenomena are dust storms and snowstorms.*

**Keywords:** *climate change, dangerous hydrometeorological phenomena, Crimean peninsula, patterns.*

### **References**

1. Archival data of the Federal State Budgetary Institution "Crimean Department for Hydrometeorology and Environmental Monitoring" "Statistics of the occurrence of dangerous and natural hydrometeorological phenomena in Crimea" // State. archive of the Republic of Crimea, Simferopol, under the supervision of: beginning. FSBI "Crimean UGMS". (in Russian)
2. After all, I.P. Climatic atlas of Crimea. Simferopol // Appendix to the scientific-practical discussion-analytical collection "Issues of the development of Crimea". Simferopol, publisher: Tavria-Plus, 2000. 120 p. (in Russian)
3. Degterev A.Kh. Climate change in Crimea over recent decades // Security Issues. 2020. No. 2. P. 1- 6. (in Russian)
4. Report on climate features in the Russian Federation for 2021. Moscow, 2022.104 p. (in Russian)
5. Ergina E. I., Zhuk V. O. Analysis of the manifestation of dangerous and natural hydrometeorological phenomena in Crimea // Environment and people. Modern problems of genetics, selection and biotechnology. Rostov-on-Don: Southern Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2016. P.85- 88. (in Russian)
6. Ergina E. I., Zhuk V. O. On the growth of dangerous and spontaneous hydrometeorological phenomena on the Crimean Peninsula // News of higher

- educational institutions. North Caucasus region. Rostov-on-Don: KIBI MEDIA CENTER SFedU, 2018. No. 1. P.68- 74. (in Russian)
7. Zhuk V. O. Potential hydrometeorological danger of Crimea // Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Geography. Geology. Volume 5 (71). No. 2, 2019. pp. 72–79. (in Russian)
  8. Zhuk V. O. Trends and dynamics of dangerous and natural hydrometeorological phenomena in Crimea // Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Geography. Geology. Simferopol. 2016. T. 2 (68). No. 2. P.73 – 86. (in Russian)
  9. Logvinova K. T., Barabash M. B. Climate and dangerous hydrometeorological phenomena of Crimea. L.: Gidrometeoizdat, 1982. 317 p. (in Russian)
  10. Review of the state of Crimean rivers in June 2022. Electronic resource [https://meteo.crimea.ru/?page\\_id=3225](https://meteo.crimea.ru/?page_id=3225). (in Russian)
  11. Ergina E. I., Zhuk V. O. Spatiotemporal Variability of the Climate and Dangerous Hydrometeorological Phenomena on the Crimean Peninsula. Meteorology and Hydrology, 2019, Vol. 44, No. 7, pp. 494-500. (in Russian)
  12. IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Portner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lössche, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>.
  13. The Global Risks Report 2022, 17th Edition, is published by the World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022>.

*Поступила в редакцию 10.07.2023 г.*

УДК 911.52

Е. А. Позаченюк<sup>1</sup>,  
В. Е. Колесников<sup>2</sup>

## **Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района Республики Крым**

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет  
имени В. И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup>pozachenyuk@gmail.com, <sup>2</sup>vlad-kolesnikov-96@list.ru

**Аннотация.** В статье предпринята попытка изучить современные ландшафты Симферопольского муниципального района Республики Крым как геосистемы, в которых неразрывно связаны природная и хозяйственная подсистемы. Анализируется комплексная структура ландшафтов изучаемого района с выделением ландшафтных уровней, ландшафтных зон, ландшафтных поясов и ярусов, ландшафтных местностей. Приводится характеристика хозяйства объекта исследования как хозяйственной подсистемы. Современные ландшафты представляют собой единства, отличающиеся разной степенью целостности природной и хозяйственной составляющих, картографически отразить которые можно методом наложения двух карт - природной и хозяйственной подсистем. В работе разработаны карты природной и хозяйственной подсистем, а также современных ландшафтов Симферопольского района. Показано, что карта современных ландшафтов может быть использована при территориальном, ландшафтном и экологическом планировании; положена в основу разработки других карт и проведения системы различных оценок и составления оценочных карт.

**Ключевые слова:** современный ландшафт, природная и хозяйственная подсистемы современного ландшафта, Симферопольский муниципальный район Республики Крым.

### **Введение**

Поддержание экологического равновесия урбанизированных территорий в условиях продолжающейся антропогенной нагрузки становится первоочередной не только экологической, но и социально-экономической задачей. Современные ландшафты территории невозможно рассматривать только как природные, не учитывая хозяйственную деятельность, так как они являются системным результатом взаимодействия исходных природных ландшафтов, а также видов и степени хозяйственных нагрузок на них. Поэтому в данной работе будем базироваться на понятии «современный ландшафт» [1] как сложной трехмерной пространственно-временной геосистеме, обособившейся в пределах ландшафтной сферы за счет процессов самоорганизации природного и регулируемого (осознанного или стихийного) антропогенного. Современный ландшафт состоит из природной и хозяйственной подсистем.

По нашему мнению, такой подход не только позволит отразить реальное состояние ландшафтов, но и обеспечит основу территориальной организации региона.

Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района отличаются разнообразием, высокой контрастностью и аттрактивностью.

Сочетание территориальных и аквальных ландшафтов, в том числе лесных, горно-луговых и степных делает эту территорию перспективной в хозяйственном использовании, включая рекреационное.

Компонентная и комплексная структура ландшафтов территории Симферопольского района описаны в работах, посвящённых всему Крыму [1 - 12], Природные условия рассмотрены такими учёными как: Багрова Л. А., Бабков И. И., Драган Н. А., Муратов М. В., Олиферов А. Н., Подгородецкий П. Д.; ландшафтная структура – Гришанков Г. Е., Позаченюк Е. А., хозяйственная – Анисимова Н. Ю., Онищенко К. Н., Твердохлебов Н. И., Швец А. Б., Яковенко И. М.

Работ посвящённых непосредственно объекту исследования крайне мало [13, 14].

Цель исследования – изучить современные ландшафты Симферопольского муниципального района как геосистему, в которых природная и хозяйственная подсистемы неразрывно связаны.

### **Материалы и методы**

Выполнение работы базируется на группе методов: полевого ландшафтного картографирования, методов анализа данных дистанционного зондирования Земли (в т.ч. компьютерного дешифрирования спутниковых снимков), математико-картографического моделирования и картографирования. Обработка данных и построения карт осуществлялись с использованием данных дистанционного зондирования Земли и ГИС-технологий с использованием таких приложений как: SASPlanet, QGIS 3.16.16. Применялись космические снимки программы SASPlanet из карты «Bing - Спутник».

Данные об объектах исследования дополнены информацией из источников [1-14] и др.

### **Результаты и обсуждение**

#### **Природная подсистема современных ландшафтов Симферопольского муниципального района Республики Крым (РК)**

Ландшафты объекта исследования сформировались в пределах четырех ландшафтных уровней: гидроморфного, плакорного, низкогорного и среднегорного [1,15]. Каждый ландшафтный уровень отличается своими характеристиками (табл.1).

Прибрежная часть территории Симферопольского района приурочена к *гидроморфному ландшафтному уровню*. Ландшафты представлены зоной низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями. В пределах зоны выражен ландшафтный пояс аккумулятивных и денудационных слабодренированных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями. Территория занята одним типом местности - приморскими галечниковыми террасами с ковыльно-типчаковыми, ковыльно-разнотравными и полынно-житняковыми степями (см. рис.1).

*Плакорный ландшафтный уровень* представлен фрагментарно на северо-западе зоной типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями. В пределах объекта исследования зона представлена нижним денудационно-аккумулятивным ярусом с ковыльно-типчаковыми, кустарниково-разнотравными и петрофитными степями. Выражен один тип местности - галечниково-глинистые пологонаклонные лощинно-балочные равнины с разнотравными ковыльно-типчаковыми и петрофитными степями.

*Низкогорный ландшафтный уровень* представлен зоной предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами. В пределах данной зоны сформировались три ландшафтных пояса: а) бородачево-разнотравных и асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах; б) лесостепи на останцово-денудационных, структурных денудационных и аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях; г) дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и куэстовых возвышенностях. В пределах зоны на территории объекта исследования выделяется 12 типов местностей (см. рис.1).

**Таблица 1.**

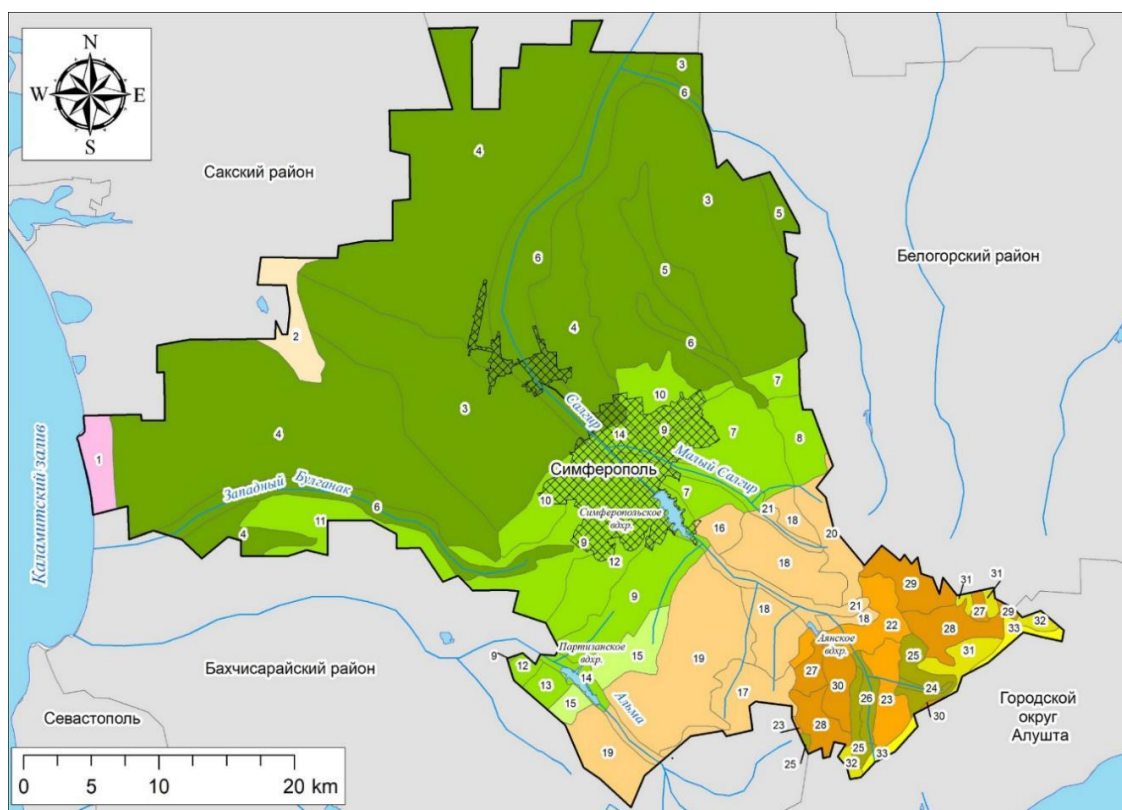
Характеристика ландшафтных уровней

Ландшафтные уровни	Природные зоны	Высота над у. м., м	Осадки год, мм	Коэффициент увлажнения Н.И. Иванова, %
Гидроморфный	Низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями	0-40	300-400	0,34-0,45
Плакорный	Типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями	40-150	360-440	0,41-0,56
Низкогорный	Предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами	0-600	375-600	0,50-0,60
Среднегорный	Северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов	1200-1300	487-761	0,85-1,0
	Яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи	600-1500	600-1200	1,3-1,5

Составлено по [1 - 5, 15]

Среднегорный ландшафтный уровень занимает на юго-востоке района небольшую площадь, но имеет сложную структуру. Выражены две зоны, которым присущи свои пояса и местности. В зона северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов выражены три пояса: а) пояс котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов; б) пояс среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельно-дубовых и смешанных широколиственных лесов; в) пояс среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов. Данная зона в пределах объекта исследования представлена 11 типами местностей (см. рис.1).

Зона ялтинских плато, горных лугов и горной лесостепи занимает небольшие площади и представлена всего семью типами местностей, но отличается высоким ландшафтным разнообразием, которое отражают три ландшафтных пояса. Пояс лесных и лугово-лесостепных плато включает в пределах объекта исследования четыре типа местности. Пояс луговых и лугово-лесных плато представлен двумя типами местностей. Среднегорный пояс буковых и смешанных широколиственных лесов включает в себя одну ландшафтную местность (см. рис.1).



**Рис. 1.** Природная подсистема современных ландшафтов Симферопольского муниципального района РК (по данным Г. Е. Гришанкова [1]).

**Условные обозначения к рисунку 1:**

**Гидроморфный ландшафтный уровень**

**Зона** низменных недренированных и слабодренированных аккумулятивных и денудационных равнин с типчаково-ковыльковыми, полынно-типчаковыми, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями.




**Пояс** аккумулятивных и денудационных слабодренированных равнин с ковыльно-типчаковыми и полынно-типчаковыми степями.



1 - Приморские галечниковые террасы с ковыльно-типчаковыми, ковыльно-разнотравными и полынно-житняковыми степями.

### **Плакорный ландшафтный уровень**


**Зона** типичных ковыльно-типчаковых и бедно-разнотравно-ковыльно-типчаковых степей в комплексе с петрофитными и кустарниковыми степями.

 Нижний денудационно-аккумулятивный **ярус** с ковыльно-типчаковыми, кустарниково-разнотравными и петрофитными степями.

2 - Галечниково-глинистые пологонаклонные лощинно-балочные равнины с разнотравными ковыльно-типчаковыми и петрофитными степями.

### **Низкогорный ландшафтный уровень**

**Зона** предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных и структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарниковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами.


 **Пояс** бородачево-разнотравных и асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах.

3 - Структурные наклонные денудационные равнины с разнотравно-бородачевыми и разнотравно-асфоделиновыми степями.

4 - Денудационно-останцовые и аккумулятивные равнины с ковыльно-типчаковыми степями.

5 - Галечниковые равнины с разнотравными степями.

6 - Долинно-террасовый с лугами, луговыми степями, лесостепью.

 **Пояс** лесостепи на останцово-денудационных, структурных денудационных и аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях.

7 - Денудационные и аккумулятивные равнины с зарослями типа «дубки» в комплексе с кустарниковыми зарослями типа «шибляк» и разнотравными степями.

8 - Высокие структурные денудационные равнины с лесостепью и зарослями типа «дубки».

9 - Денудационно-останцовые равнины с разнотравными степями, зарослями типа «дубки» и колючекустарниковыми зарослями типа «шибляк».


10 - Мелкогорные-куэстовые возвышенности с зарослями типа «дубки» и разнотравными степями.

11 - Галечниковые равнины с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями типа «дубки» и участками разнотравных степей.

12 - Низкогорно-куэстовые возвышенности с дубовыми лесами, зарослями типа «дубки» и разнотравными степями.

13 - Денудационно-останцовые овражно-балочные равнины с дубовыми лесами, кустарниковыми зарослями типа «дубки» и участками фриганоидных и разнотравно-луговых степей с колючекустарниковыми зарослями типа «шибляк».


14 - Долинно-террасовый с тополево-ивовыми и дубовыми лесами.

 **Пояс** дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и куэстовых возвышенностях.

15 - Низкогорные куэстовые сильно расчлененные возвышенности с дубовыми лесами.

### **Среднегорный ландшафтный уровень**

**Зона** северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов.

 **Пояс** котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов.

16 - Эрозионное мелкогорье с можжевельново-дубовыми и смешанными широколиственными лесами

17 - Эрозионное овражно-балочное низкогорье с дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

18 - Останцово-денудационные и аккумулятивные равнины межгорных котловин с дубовыми лесами, лесокустарниковыми зарослями и злаково-разнотравными лугами.

19 - Эрозионное долинно-балочное низкогорье с дубовыми лесами и лесокустарниковыми зарослями.

20 - Эрозионное овражно-балочное низкогорье с лесокустарниковыми зарослями в комплексе с кустарниковыми разнотравно-луговыми и петрофитными степями.

21 - Долинно-террасовый с тополево-ивовыми, черноольховыми и смешанными широколиственными лесами.

**Пояс** среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельново-дубовых и смешанных широколиственных лесов.

22 - Среднегорно-склоновый, расчлененный балками и дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

23 - Среднегорно-склоновый, расчлененный долинами и балками с буково-грабовыми, дубовыми и смешанными широколиственными лесами.

**Пояс** среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов.

24 - Массивное среднегорье с грабово-буковыми смешанными широколиственными лесами на склонах и лугово-парковой растительностью на плоских вершинах.

25 - Среднегорно-склоновый слаборасчлененный с буковыми, смешанными широколиственными сосновыми лесами.

26 - Структурные наклонные слаборасчлененные равнины с буковыми и смешанными широколиственными лесами.

**Зона** яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи.

**Пояс** лесных и лугово-лесостепных плато.

27 - Денудационные сильно расчлененные плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговой лесостепью.

28 - Денудационные слабоволнистые плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговой лесостепью.

29 - Денудационные волнистые плато с широким развитием карстовых форм с горно-луговыми степями.

30 - Денудационные волнистые плато с горно-луговыми степями.

**Пояс** луговых и лугово-лесных плато

31 - Пологие седловины с горными лугами и участками грабово-буковых лесов.

32 - Останцово-денудационные расчлененные плато с горными лугами.

**Среднегорный пояс** буковых и смешанных широколиственных лесов.

33 - Среднегорный ступенчато-склоновый, с буковыми смешанными широколиственными лесами.

### **Хозяйственная подсистема современных ландшафтов Симферопольского района Республики Крым**

Территория Симферопольского района имеет выгодное экономико-географическое положение, которое характеризуется, во-первых, транспортной доступностью территории для сухопутного и даже для морского видов транспорта, а во-вторых, рассматриваемая территория не слишком удалена от наиболее развитых в экономическом отношении территорий России. Также район обладает значительными агроклиматическими и рекреационными ресурсами. Все эти факторы способствуют хозяйственному освоению и формируют специфическую хозяйственную специализацию территории.

Карта хозяйственной подсистемы современных ландшафтов района отражает селитебные, промышленные, сельскохозяйственные, дорожно-транспортные, природоохранные, водоохранные, коммунальные и другие геосистемы (см. рис.2). Основные отрасли экономики района – это сельское хозяйство, промышленность, санаторно-курортный и туристический комплекс, а также торговля, общественное питание и сфера услуг. Основная специализация

хозяйственной деятельности района – выращивание зерна, эфиромасличных культур и семян подсолнечника, производство овощей и фруктов [16, 17].

Территория Симферопольского района, как видно с карты природной подсистемы современных ландшафтов (рис.1), отличается высоким ландшафтным разнообразием. В то же время площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в районе достаточно низкая и составляет около 2,5% [18]. В целом площадь средообразующих геосистем составляет около 15% от площади района. В то время как по экспертным оценкам площадь средообразующих геосистем в лесных зонах должна достигать 40 – 60%, а в степных – 10 -30%. В этом отношении в пределах территории Симферопольского района необходимо увеличить площадь ООПТ, с таким расчетом, чтобы в каждой зоне был хотя бы один объект ООПТ. Общая площадь средообразующих геосистем должна достигать 30%.

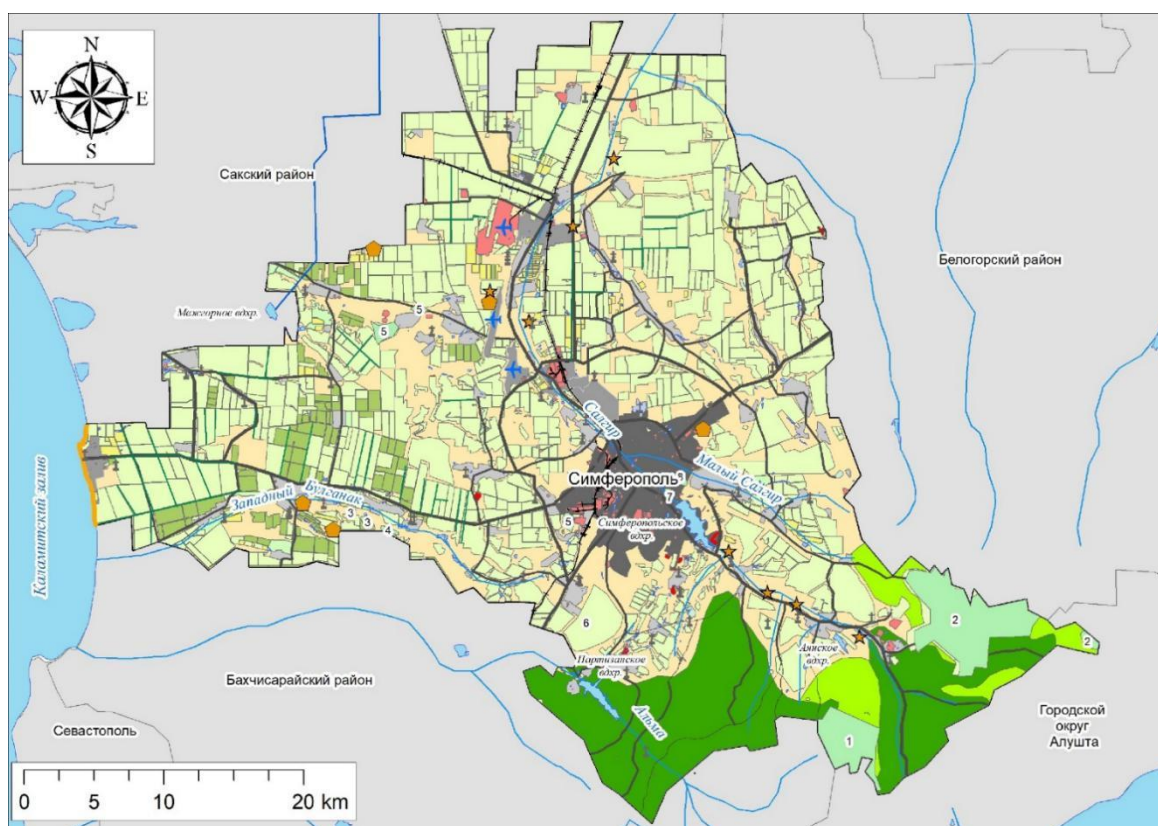
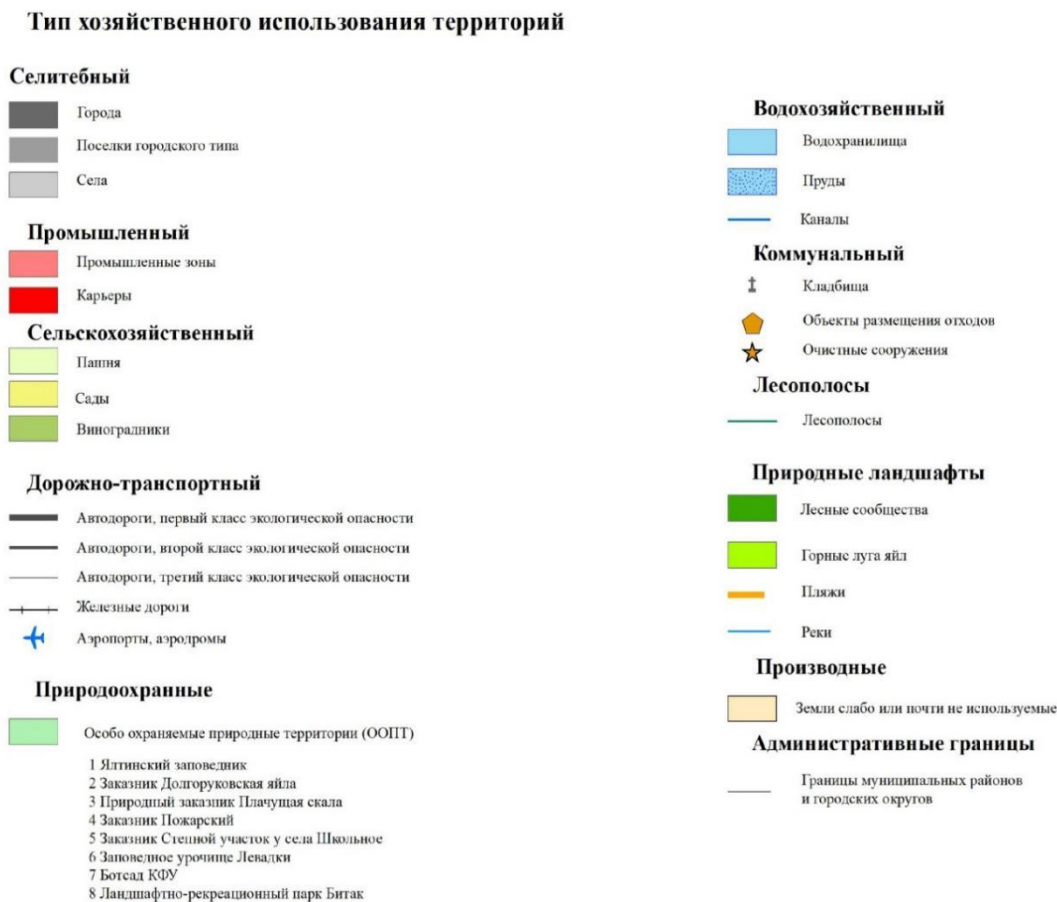


Рис. 2. Антропогенные ландшафты Симферопольского муниципального района  
Составлено авторами

Условные обозначения к рисунку 2:



### Современные ландшафты

Карта современных ландшафтов разрабатывается методом наложения карт природной и хозяйственных подсистемы (рис. 3). Природная подсистема на карте современных ландшафтов представлена цветом, а хозяйственная – штриховкой. Это позволяет анализировать в пределах каких ландшафтов развиты те или иные виды природопользования. Максимально используются ландшафты гидроморфного, плакорного и низкогорного ландшафтного уровней. В пределах среднегорного ландшафтного уровня распространены, преимущественно, средообразующие геосистемы.

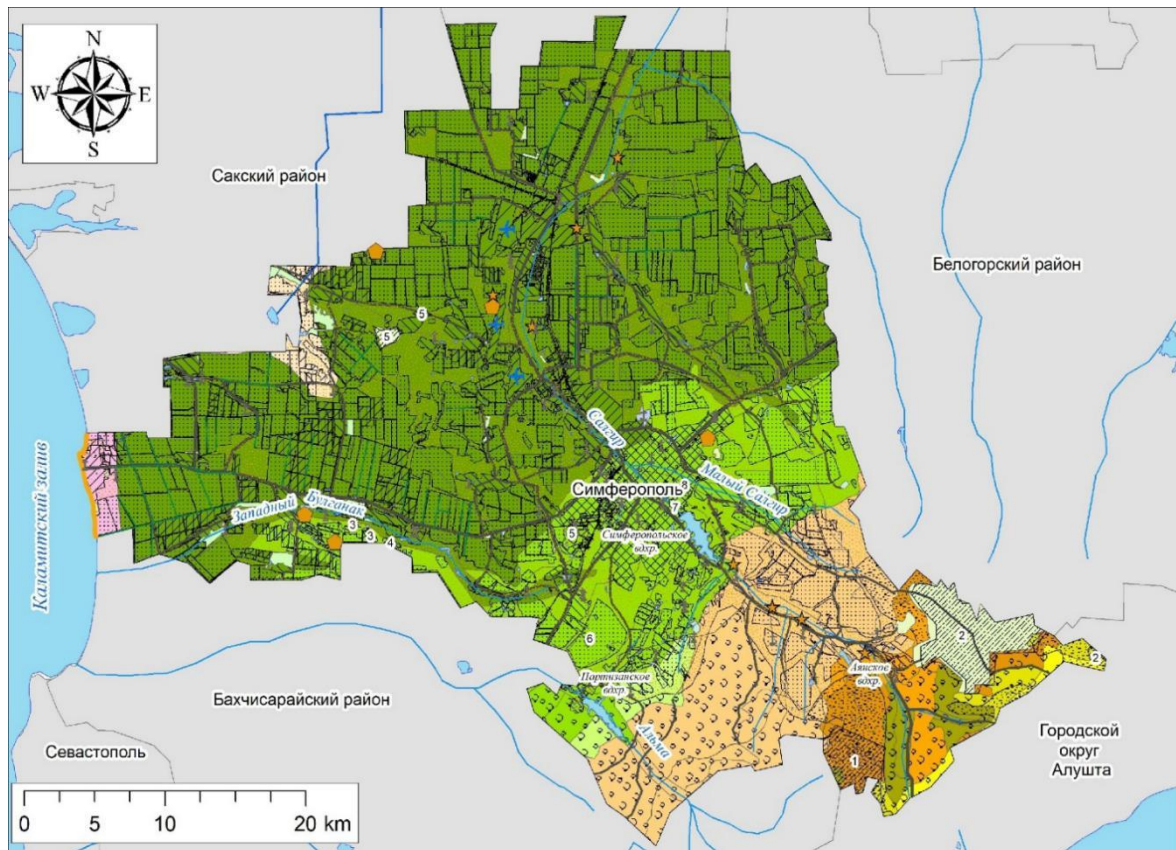


Рис. 3. Современные ландшафты территории Симферопольского муниципального района

Составлено авторами

Условные обозначения к рисунку 3

		Современные ландшафты Симферопольского района													
		Природная подсистема		Хозяйственная подсистема											
Уровень	Зона	Города	Поселковые	Сельские	Промышленные	Земли слабо или почти не используемые	Сады и виноградники	Пашня	Аэропорты	Автомобильные	Железные дороги	Кладбища	ООПТ	Луга	Леса
Планиметрический ландшафтный уровень	Зона низменных неэродированных и слабоэродированных аккумулятивных денудационных равнин с типчакowo-ковыльковыми, полынно-типчакowymi, полынно-житняковыми степями в комплексе с галофитными лугами и степями	█	█	█	█	█	█	█		█	█	█	█		
Гидрометрический ландшафтный уровень	Зона типичных ковыльно-типчакowych и бездно-разнотравно-ковыльно-типчакowych степей в комплексе с петрофитными и кустарничковыми степями	█	█	█	█	█	█	█		█	█	█	█		
Плановый ландшафтный уровень	Зона предгорных аккумулятивных, останцово-денудационных структурных денудационных равнин и куэстовых возвышенностей с разнотравными степями, кустарничковыми зарослями, лесостепью и низкорослыми дубовыми лесами	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Никтометрический ландшафтный уровень	Пояс аккумулятивных и денудационных слабоэродированных равнин с ковыльно-типчакowymi и полынно-типчакowymi степями	█	█	█	█	█	█	█		█	█	█	█		
	Пояс бородачено-разнотравных асфоделиново-разнотравных степей на аккумулятивных и денудационных равнинах	█	█	█	█	█	█	█		█	█	█	█		
	Пояс лесостепи на останцово-денудационных, структурных и денудационных аккумулятивных равнинах, куэстовых возвышенностях	█	█	█	█	█	█	█		█	█	█	█	█	█

Среднегорный ландшафтный уровень		Пояс дубовых лесов и кустарниковых зарослей на останцово-денудационных и наклонных структурных денудационных равнинах и кузтовых возвышенностях													
	Зона северного макросклона гор, буковых, дубовых и смешанных широколиственных лесов	Пояс котловин и эрозионного низкогорья, дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов													
		Пояс среднегорно-склоновый, дубовых, можжевельно-дубовых и смешанных широколиственных лесов													
		Пояс среднегорно-склоновый, буковых, буково-грабовых, смешанных широколиственных лесов													
	Зона яйлинских плато, горных лугов и горной лесостепи	Пояс лесных и лугово-лесостепных плато													
		Пояс луговых и лугово-лесных плато													
Зона южного макросклона гор, дубовых, сосновых и смешанных широколиственных лесов	Среднегорный пояс буковых и смешанных широколиственных лесов														

### Выводы

Современные ландшафты Симферопольского муниципального района представлены как геосистемы, в которых неразрывно связаны природная и хозяйственная подсистемы. Анализируется комплексная структура ландшафтов района с выделением ландшафтных уровней; ландшафтных зон; ландшафтных поясов и ярусов; местностей. Разработаны карты природной и хозяйственной подсистем территории Симферопольского муниципального района. Современные ландшафты района представляются в единой системе природной и хозяйственной составляющих, которые картографически отражаются методом наложения карт природной и хозяйственной подсистем.

Карта современных ландшафтов Симферопольского муниципального района может быть использована при территориальном планировании территории, в т.ч. ландшафтном; положена в основу разработки других карт: экологической сети, в т.ч. особо охраняемых территорий и их буферных зон; ландшафтно-экологических ограничений; пространственного распределения точек мониторинга; анализа пространственного расположения видов природопользования. Это базовая карта для системы различных оценок и составления оценочных карт, например, степени антропогенной преобразованности ландшафта, оценки экологического состояния территории и др.

### Литература

1. Позаченюк Е. А., Шумский В. М., Лесов А. М. и др. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий. Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. 672 с.

2. Атлас: Автономная Республика Крым [Текст]/ [Ред. Н. В. Багров, А. Г. Руденко]. К. Симферополь: ТНУ им. В.И. Вернадского, Крымский науч. центр НАН и МОН Украины, Ин-т географии НАН Украины, Ин-т передовых технологий, 2003. 78 с.
3. Гришанков Г. Е. Природа и ландшафты Восточных Яйл Крыма: Автореферат дис., представл. на соискание учен. степени кандидата геогр. наук / М-во высш. образования СССР. Воронежский гос. ун-т. Воронеж: [б. и.], 1956. 15 с.
4. Позаченюк Е. А. Г. Е. Гришанков – основатель ландшафтного направления в ТНУ// Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского Т 21 (60) № 2. С. 12-17.
5. Позаченюк Е. А. Идеи Г.Е. Гришанкова в географии // Ландшафтная география в XXI веке: материалы международной научной конференции «Третьи ландшафтно-экологические чтения, посвященные 100-летию со дня рождения Г.Е. Гришанкова», Симферополь, 11-14 сентября, 2018 г./ ред.: Е.А. Позаченюк [и др.]. Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2018. С. 54-57.
6. Драган Н. А. Почвы Крыма: учебн. пособие. Симферополь: СГУ, 1983. 95 с.
7. Драган Н. А. Почвенные ресурсы Крыма: научная монография – 2-е изд., доп. / Драган Н.А. Симферополь: Доля, 2004. 208 с.
8. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма / Под ред. К.Т. Логвинова, М.Б. Барабаш. Л.: Гидрометеиздат, 1982. 317 с.
9. Климатический атлас Крыма: приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». Симферополь: Таврия-Плюс, 2000. 120 с.
10. Муратов М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. М.: Госгеолгиздат, 1960. 207 с.
11. Олиферов А. Н., Тимченко З. В. Реки и озёра Крыма. Симферополь: Доля, 2005. 216 с.
12. Рубцов Н. И. Растительный мир Крыма. Симферополь: Таврия, 1978. 128 с.
13. Петлюкова Е. А. Неблагоприятные процессы в ландшафтном планировании симферопольского района и городского округа Симферополь // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. Том 4 (70). № 3. 2018 г. С. 164–172.
14. Петлюкова Е. А. Хозяйственная подсистема современных ландшафтов Симферопольского района и городского округа Симферополь // III Всероссийская молодежная научно-практическая конференция Экологические проблемы промышленного развития ресурсодобывающих регионов: пути решения. 2018. <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/Ecoprom/2018/egpp/pages/Articles/213.pdf>.
15. Гришанков Г. Е. Ландшафтные уровни материков и географическая зональность / Гришанков Г.Е. // Известие АН СССР. Серия: география. 1972. № 3. С. 4-12.
16. Сельское хозяйство. Крым. Сельское хозяйство. Правительство Республики Крым. Официальный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rk.gov.ru>.
17. Экономика Крыма - характеристики, особенности, хозяйство. Правительство Республики Крым. Официальный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nauchniestati.ru>.

18. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым. ООПТ. Правительство Республики Крым. Официальный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rk.gov.ru>.

Е. А. Pozachenyuk<sup>1</sup>  
V. E. Kolesnikov<sup>2</sup>

***Modern landscapes of the territory of the Simferopol municipal district of the Republic of Crimea***

---

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Taurida Academy, Republic of Crimea, Simferopol  
e-mail: <sup>1</sup>[pozachenyuk@gmail.com](mailto:pozachenyuk@gmail.com), <sup>2</sup>[vlad-kolesnikov-96@list.ru](mailto:vlad-kolesnikov-96@list.ru)

**Abstract.** *The article makes an attempt to study the modern landscapes of the Simferopol municipal region of the Republic of Crimea as geosystems in which the natural and economic subsystems are inextricably linked. The complex structure of the landscapes of the study area is analyzed, highlighting landscape levels, landscape zones, landscape belts and tiers, and landscape areas. The characteristics of the economy of the research object as an economic subsystem are given. Modern landscapes are unities that differ in varying degrees of integrity of the natural and economic components, which can be cartographically reflected by overlaying two maps - the natural and economic subsystems. The work developed maps of natural and economic subsystems, as well as modern landscapes of the Simferopol region. It is shown that the map of modern landscapes can be used in territorial, landscape and environmental planning; forms the basis for the development of other maps and the implementation of a system of various assessments and compilation of scorecards.*

**Keywords:** *modern landscape, natural and economic subsystems of the modern landscape, Simferopol municipal district of the Republic of Crimea.*

***References***

1. Pozachenyuk E. A., SHumskij V. M., Lesov A. M. i dr. *Sovremennye landshafty Kryma i sopredel'nyh akvatorij*. Simferopol': Biznes-Inform, 2009. 672 s. (in Russian)
2. Atlas: Avtonomnaya Respublika Krym [Tekst]/ [Red. N. V. Bagrov, A. G. Rudenko]. K. Simferopol': TNU im. V.I. Vernadskogo, Krymskij nauch. centr NAN i MON Ukrainy, In-t geografii NAN Ukrainy, In-t peredovyh tekhnologij, 2003. 78 s. (in Russian)
3. Grishankov G. E. *Priroda i landshafty Vostochnyh YAjl Kryma: Avtoreferat dis., predstav. na soiskanie uchen. stepeni kandidata geogr. nauk / M-vo vyssh. obrazovaniya SSSR*. Voronezhskij gos. un-t. Voronezh: [b. i.], 1956. 15 s. (in Russian)
4. Pozachenyuk E. A. G. E. Grishankov – osnovatel' landshaftnogo napravleniya v TNU// *Uchennye zapiski TNU im. V.I. Vernadskogo* T 21 (60) № 2. S. 12-17. (in Russian)
5. Pozachenyuk E. A. *Idei G. E. Grishankova v geografii // Landshaftnaya geografiya v XXI veke: materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Tret'i landshaftno-ekologicheskie chteniya, posvyashchennye 100-letiyu so dnya rozhdeniya G.E.*



- Grishankova», Simferopol', 11-14 sentyabrya, 2018 g./ red.: E.A. Pozachenyuk [i dr.]. Simferopol': IT «ARIAL», 2018. S. 54-57. (in Russian)
6. Dragan H. A. Pochvy Kryma: uchebn. posobie. Simferopol': SGU, 1983. 95 s. (in Russian)
  7. Dragan N. A. Pochvennye resursy Kryma: nauchnaya monografiya – 2-e izd., dop. / Dragan N.A. Simferopol': Dolya, 2004. 208 s. (in Russian)
  8. Klimat i opasnye gidrometeorologicheskie yavleniya Kryma / Pod red. K.T. Logvinova, M.B. Barabash. L.: Gidrometeoizdat, 1982. 317 s. (in Russian)
  9. Klimaticheskij atlas Kryma: prilozhenie k nauchno-prakticheskomu diskussionno-analiticheskomu sborniku «Voprosy razvitiya Kryma». Simferopol': Tavriya-Plyus, 2000. 120 s. (in Russian)
  10. Muratov M. V. Kratkij ocherk geologicheskogo stroeniya Krymskogo poluostrova. M.: Gosgeolizdat, 1960. 207 s. (in Russian)
  11. Oliferov A. N., Timchenko Z. V. Reki i ozyora Kryma. Simferopol': Dolya, 2005. 216 s. (in Russian)
  12. Rubcov N. I. Rastitel'nyj mir Kryma. Simferopol': Tavriya, 1978. 128 s. (in Russian)
  13. Petlyukova E. A. Neblagopriyatnye processy v landshaftnom planirovanii simferopol'skogo rajona i gorodskogo okruga Simferopol' // Uchyonye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. Tom 4 (70). № 3. 2018 g. S. 164–172. (in Russian)
  14. Petlyukova E. A. Hozyajstvennaya podsistema sovremennyh landshaftov Simferopol'skogo rajona i gorodskogo okruga Simferopol' // III Vserosijskaya molodezhnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya Ekologicheskie problemy promyshlennogo razvitiya resursodobyvayushchih regionov: puti resheniya. 2018. <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/Ecoprom/2018/egpp/pages/Articles/213.pdf>. (in Russian)
  15. Grishankov G. E. Landshaftnye urovni materikov i geograficheskaya zonal'nost' / Grishankov G.E. // Izvestie AN SSSR. Seriya: geografiya. 1972. № 3. S. 4-12. (in Russian)
  16. Sel'skoe hozyajstvo. Krym. Sel'skoe hozyajstvo. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal. URL: <https://rk.gov.ru>. (in Russian)
  17. Ekonomika Kryma - harakteristiki, osobennosti, hozyajstvo. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal. URL: <https://nauchniestati.ru>. (in Russian)
  18. Ministerstvo ekologii i prirodnyh resursov Respubliki Krym. OOPT. Pravitel'stvo Respubliki Krym. Oficial'nyj portal URL: <https://rk.gov.ru>. (in Russian)

*Поступила в редакцию 02.09.2023 г.*

УДК 911.9 +553 (470.325)

А. О. Полетаев<sup>1</sup>  
Ф. Н. Лисецкий<sup>2</sup>

***Использование мониторинговых данных и ГИС-технологий для корректировки границ санитарно-защитных зон в связи с развитием Старооскольско-Губкинского промышленного района***

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов,  
г. Белгород

*e-mail: poletaev@bsu.edu.ru*

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Институт наук о Земле, г. Белгород

*e-mail: liset@bsu.edu.ru*

**Аннотация.** Старооскольско-Губкинский промышленный район оказывает значительную и интенсивную техногенную нагрузку на природные среды, включая территорию санитарно-защитных зон. Почвенно-экологический мониторинг актуального загрязнения почв в агроландшафтах, непосредственно примыкающих к промышленной зоне, позволяет предложить обоснованные решения по корректировке конфигурации охранных зон в связи с предполагаемыми расширениями границ железорудного производства. Цель научного исследования состояла в оценке степени техногенной нагрузки на пахотные почвы по ансамблю тяжелых металлов и металлоида (Cr, Ni, Cu, Zn, Pb и As) в контактных зонах агрохозяйственной и горнопромышленной деятельности с использованием величин суммарного показателя загрязнения почв и методов цифровой почвенной картографии. Пахотные земли, расположенные на удалении от 100 до 3400 м от промышленных площадок Лебединского и Стойленского ГОКов, имели превышения ПДК (ОДК) по хром и мышьяку, а по свинцу отмечены отдельные превышения фоновых значений. По величинам суммарного показателя загрязнения пахотных почв, расположенных к северу, западу и югу от промышленных площадок ГОКов на удалении до 3,4 км, экологическая ситуация пока находится в пределах нормы. Судя по величинам суммарного уровня загрязнения почв, наиболее напряженная экологическая обстановка отмечается на пашне, примыкающей к зоне между шламохранилищами Лебединского и Стойленского ГОКов. Поэтому результаты исследования позволяют рекомендовать при дальнейшем развитии Старооскольско-Губкинского промышленного района уделить особое внимание приоритетным загрязнителям (хром, мышьяку и свинцу при организации периодического почвенно-экологического мониторинга и учитывать наиболее напряженную экологическую ситуацию у западной границы промышленной зоны при корректировке конфигурации санитарно-защитных зон.

**Ключевые слова:** тяжелые металлы, загрязнение почв, Курская магнитная аномалия, ГИС-технологии, санитарно-защитные зоны.

## **Введение**

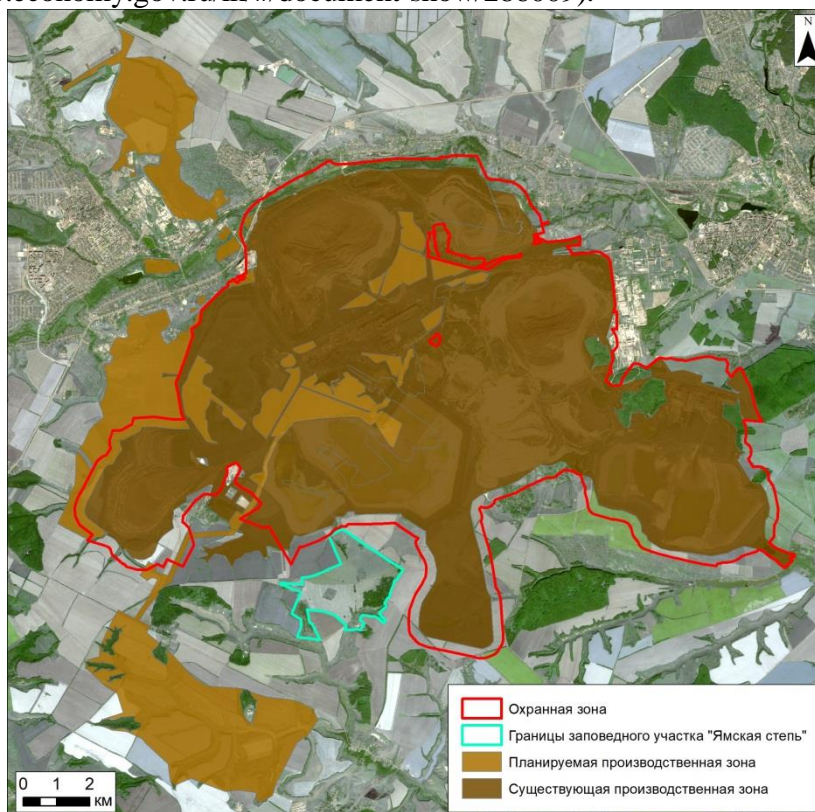
В Белгородской области существует проблема техногенного загрязнения земель, наиболее ярко выраженная в границах Старооскольско-Губкинского промышленного района, территория которого включает техногенные ландшафты, где произошли широкомасштабные нарушения почвенного покрова, которые в наибольшей мере связаны с освоением месторождений железных руд [1]. Непосредственно с промышленной зоной контактируют агроландшафты интенсивного использования, в почвенном покрове которых доминируют плодородные черноземные почвы. Старооскольско-Губкинский промышленный район испытывает интенсивную антропогенную нагрузку, а напряженность эколого-хозяйственного состояния территории, диагностируемая по коэффициенту абсолютной напряженности (по соотношению площадей сильно нарушенных земель к слабо- или ненарушенным), оценивается как сильная [2]. Старооскольско-Губкинский промышленный район, а также его почвенный покров были объектами геохимического обследования, что отражено в ряде научных работ [3; 4; 5; 6]. Ранее проведенными исследованиями техногенного прессинга в регионе КМА было показано, что уже в начале 2000-х гг. было активно развито пылевое загрязнение пахотных почв в радиусе до 5 км [4], опасный уровень которого был достигнут в начале 1980-х гг. Вблизи Лебединского месторождения зона достаточно сильного загрязнения почвенного покрова распространяется на расстояние до 10 км с превышением ПДК в поверхностных горизонтах почв в 2 раза таких тяжелых металлов, как Cr, Ni и Cu [7]. Ареал рассеяния железа прослеживается на расстоянии до 7–15 км от источников загрязнения [4]. Значительный вклад в загрязнение почв вносят также талые воды при сходе загрязненного пылью снежного покрова [8].

Цель работы заключалась в частной и интегральной оценке степени техногенной нагрузки на пахотные почвы по 10 загрязнителям в контактной зоне Старооскольско-Губкинского промышленного района для возможной корректировки границ санитарно-защитных зон в связи с перспективным расширением железорудного производства. Это определило следующий круг задач: провести актуальный почвенно-экологический мониторинг в контактных зонах агроландшафтов с существующей промзоной; провести интегральную оценку уровня загрязнения пахотных почв; установить особенности распределения тяжелых металлов в контактных зонах с использованием методов современной цифровой почвенной картографии; предложить учет территорий с наиболее напряженной экологической ситуацией для уточнения конфигурации границ санитарно-защитных зон в Старооскольско-Губкинском промышленном районе.

## **Материалы и методы**

Объектами исследования выбраны пахотные почвы, расположенные на различных расстояниях от границ промышленных зон Лебединского и Стойленского ГОКов (ЛГОК и СГОК) в пределах пяти ключевых участков, а для сравнения – почва в границах заповедного участка «Ямская степь» (ГПЗ «Белогорье»). Для Старооскольско-Губкинского промышленного района общая для ЛГОКа и СГОКа граница санитарно-защитных зон (СЗЗ) представлена на рис. 1, где помимо

существующей производственной зоны также показана планируемая зона, согласно данным территориального планирования (карта функциональных зон Губкинского городского округа, принятая в 2020 г., ссылка: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/263284>). Производственная зона СГОКа изображена в соответствии с картой градостроительного зонирования (правила землепользования и застройки Старооскольского городского округа от 2021 г., приложение №1 к распоряжению управления архитектуры и градостроительства Белгородской области от 8 апреля 2022 г. № 204, ссылка: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/286009>).



**Рис. 1.** Общая граница охранных зон ЛГОКа и СГОКа

Составлено авторами на основании данных источника <https://fgistp.economy.gov.ru>

Отбор почвенных образцов на ключевых участках выполняли методом конверта. Для получения данных о содержании девяти тяжелых металлов (ТМ) и металлоида (As) в 48 почвенных образцах использовали метод рентгеноспектрального флуоресцентного анализа с помощью спектрометра «Спектроскан Макс-GV». Массовую долю металлов (оксида железа, оксида марганца, хрома, никеля, свинца, меди, цинка, мышьяка, стронция, бария) определяли в порошковых пробах в двух повторениях. При наличии недопустимых расхождений между результатами первой и второй повторности, что детектировалось в программном обеспечении спектрометра, выполняли последующие повторения до достижения приемлемого результата.

Величины предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) приняты по результатам ранее проведенных исследований [8, 11], что несколько сузило перечень загрязнителей, использованных для последующего анализа. Для интегральной оценки

загрязнения почв использовали два показателя  $Z_c$  [9] и  $Z_c(r)$  [10]. Показателем  $Z_c$  суммарное загрязнение представляется путем суммирования коэффициентов концентрации ( $Kk$ ) загрязнителей по отношению к фоновым значениям. Показатель  $Z_c(r)$  представляет суммарное загрязнение, основанное на формуле среднего геометрического значения коэффициентов концентрации. Расчет указанных показателей был проведен по формулам (1) и (2):

$$Z_c = (\sum_{i=1}^n Kk_i) - (n - 1), \quad (1)$$

$$Z_c(r) = n \times (Kk_1 \times Kk_2 \times \dots \times Kk_n)^{1/n} - (n - 1) \quad (2)$$

Полученные данные о содержании ТМ (Cr, Ni, Cu, Zn, Pb) и металлоида (As) в почвенных образцах стали основой для картосхем, полученных благодаря использованию ПО ArcGIS с применением метода интерполяции обратно взвешенных расстояний (модуль «*Geostatistical Analyst*») и отображающих пространственное распределение ТМ на ключевых участках.

### Результаты и обсуждение

Выбор репрезентативных ключевых участков для отбора почвенных образцов с целью последующего определения в них содержания ТМ был обоснован двумя основными условиями. Во-первых, ключевые участки должны располагаться максимально близко к отвалам вскрышных пород Старооскольско-Губкинского промышленного района, в числе которых учтены отвалы: Сланцевый, Меловой, Бродок, Стрелица. Во-вторых, с учетом предшествующих исследований, представленных в виде картограмм содержания свинца, цинка, меди и кадмия в почвах Старооскольско-Губкинского промышленного района [5], ключевые участки должны находиться в зонах повышенного содержания ТМ. С учетом этих условий было выбрано пять ключевых участков на северной, южной и западной периферии промышленного района (рис. 2).

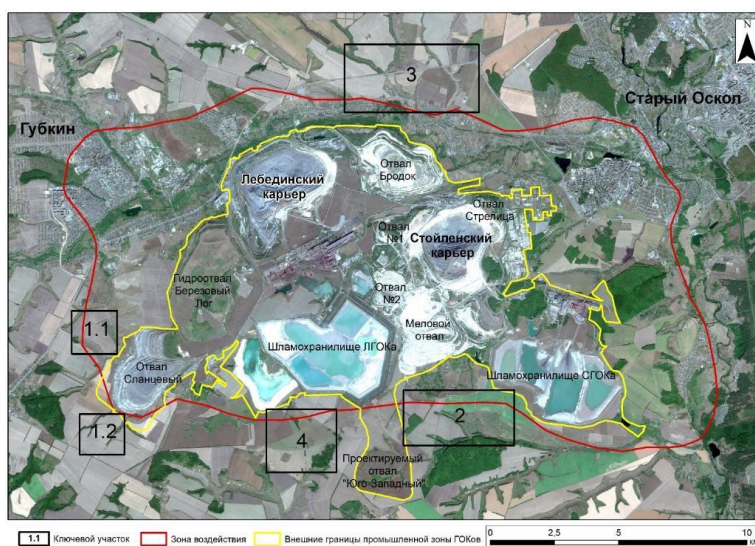


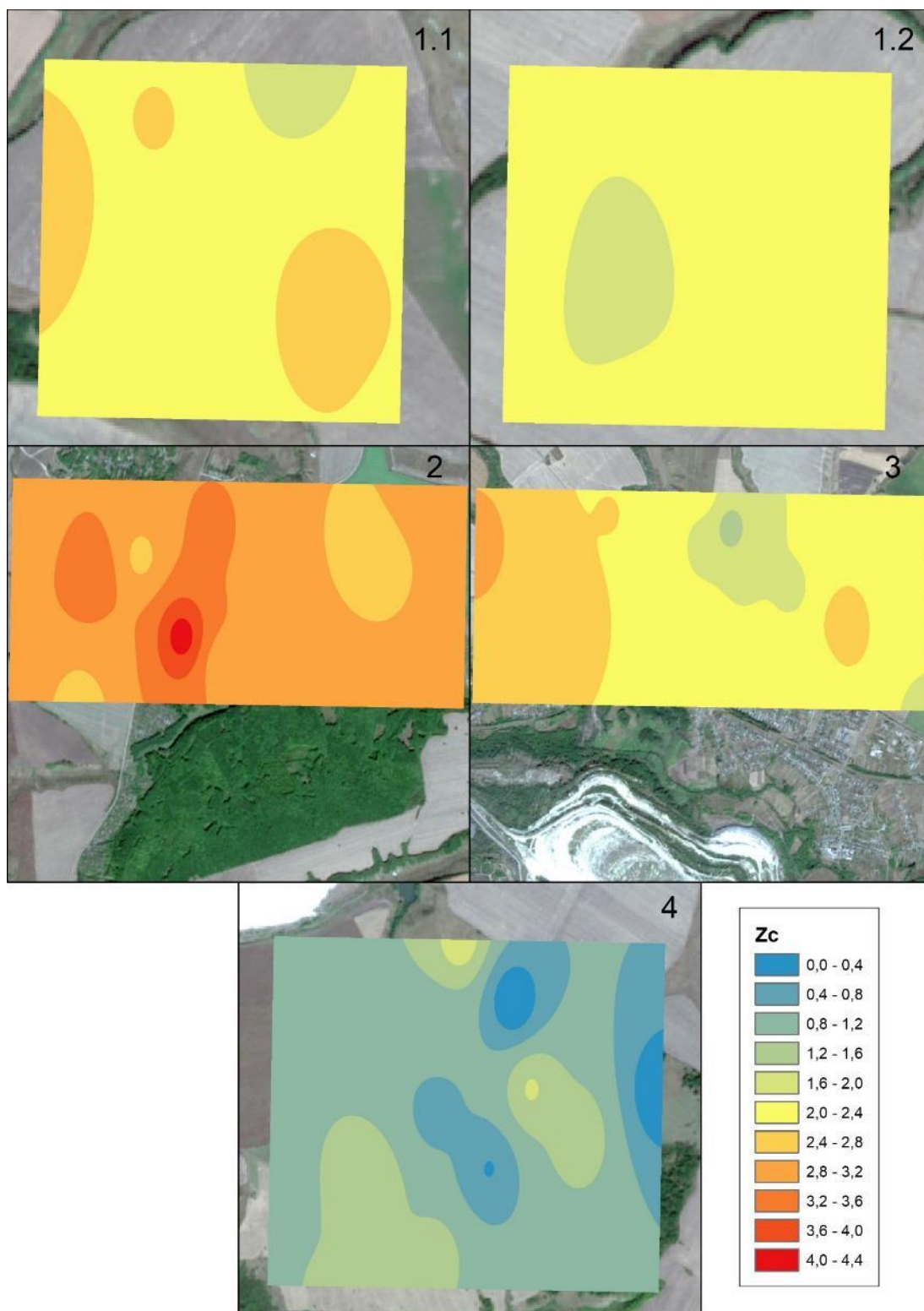
Рис. 2. Картосхема выбранных ключевых участков  
Составлено авторами

Изученный ансамбль микроэлементов по средним величинам содержания (мг/кг) в 48 образцах пахотных почв можно представить в виде ранжированного убывающего ряда: MnO (828) > Ba (471) > Sr (109) > Cr (85) > Zn (63) > Ni (40) > Cu (21) > Pb (19) > As (9). Среднее содержание Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> составило в почвах 4,24%. В территориальном аспекте максимальное содержание оксида железа отмечено на ключевом участке №2 (4,5%), а наименьшее – на ключевом участке №4 (3,9%). Особенности пространственного варьирования содержания химических элементов характеризует величина коэффициента вариации, которая отражает сильное варьирование (>20%) по Cu и As, среднее варьирование (10-20%) по Pb, MnO, Cr, Sr и Zn, незначительное варьирование (< 10%) по Ni, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и Ba.

Так как в контактной зоне агроландшафтов и СЗЗ Лебединского и Стойленского ГОКов наблюдается увеличение площадей почв, подверженных техногенному загрязнению, возникает необходимость корректировки границ действующих охранных зон. Принимая во внимание тот факт, что существующая производственная зона ЛГОКа в некоторых местах вплотную примыкает к границе охранной зоны и уже частично выходит за ее пределы, актуальной становится задача расширения существующей охранной зоны. Поскольку почвы – это ключевой компонент, который подвергается загрязнению от пылевых выбросов, источником которых является горнорудная промышленность, то для объективного обоснования уточненных границ охранных зон целесообразно использовать мониторинговые данные геохимических исследований почв в прилегающих агроландшафтах.

Обобщение всех данных по ключевым участкам, показало, что превышение ПДК (ОДК) в зоне влияния Лебединского и Стойленского ГОКов было зафиксировано для хрома и мышьяка. Кроме того, в некоторых точках отбора проб величины содержания свинца в почве были высокими (превышали фоновое значение), хотя при этом не наблюдалось превышения ПДК.

Используя полученные аналитические данные по содержанию в почве ТМ, координатно распределённые по мере удаления от существующих границ промзон Лебединского и Стойленского ГОКов, были построены картосхемы распределения показателя Zc (рис. 3). В диапазоне величин Zc от 0 до 4,2 наиболее напряженная экологическая обстановка отмечается на землях южного выступа между шламохранилищами ЛГОКа и СГОКа (ключевой участок №2), а самой благоприятной экологической ситуацией характеризуется контактная зона к югу от шламохранилища ЛГОКа, куда входит «Ямская степь» (ключевой участок №4). На всех ключевых участках максимальные величины суммарного показателя Саета (Zc) не превышали 4,2, и так как были меньше граничного значения, равного 16 [9], это позволяет утверждать, что содержание ТМ в изученных пахотных почвах в полосе, удаленной от границ промышленных зон до 3,4 км, находится в пределах нормы.



**Рис. 3.** Распределение показателя  $Z_c$  по ключевым участкам  
*Составлено авторами*

Коэффициент корреляции между величинами показателей  $Z_c$  и  $Z_c$  (г) составил 0,997. Таким образом, информационный потенциал показателей  $Z_c$  и  $Z_c$  (г) близок (величина достоверности аппроксимации ( $R^2$ ) составила 0,994). По

всему массиву эмпирических данных статистическая зависимость между величинами  $Z_c$  и расстояниями от границ промзон не проявляется. Однако, при величинах  $Z_c > 1,0$  ( $n = 42$ ) графическая картина указанной зависимости показывает, что наиболее часто превышения значений  $Z_c > 2,5$  отмечаются на удалении от промзон в полосе 1300-2500 м при слабом тренде снижения загрязнения пахотных почв до 3,4 км.

### Выводы

Анализ оценки уровня загрязнения пахотных почв на каждом из пяти ключевых участков в периферийной зоне промышленных площадок Лебединского и Стойленского ГОКов по группе тяжелых металлов и металлоида (Cr, Ni, Cu, Zn, Pb и As), показал, что превышения ПДК (ОДК) в почвах под влиянием железорудного производства отмечены для хрома и мышьяка, а для свинца величины содержания в некоторых пробах превышали фоновые значения без превышения ПДК. При обобщении данных по точкам отбора почв ( $n=48$ ), удаленных от границ промышленных зон на расстоянии от 100 до 3400 м, установлено, что средние величины загрязнения почв составили: суммарного показателя Саета ( $Z_c$ ) – 2,1 (с максимумом 4,2); среднегеометрического коэффициента концентрации  $Z_c$  ( $\gamma$ ) – 2,0 (с максимумом 4,0) при сильном варьировании (по величинам коэффициента вариации 34% и 36% соответственно), что пока соответствует экологической норме. Таким образом, приоритетными загрязнителями при организации почвенно-экологического мониторинга являются хром, мышьяк и свинец, а при уточнении конфигурации санитарно-защитных зон в Старооскольско-Губкинском промышленном районе рекомендуется учитывать наиболее напряженную экологическую ситуацию у западной границы промзоны (вблизи Сланцевого отвала) и у северной границы (вблизи отвала Бродок).

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках Государственного задания №FZWG-2023-0011.*

### Литература

1. Петин А. Н., Игнатенко И. М. Минерально-сырьевые ресурсы богатых железных руд Белгородского района Курской магнитной аномалии // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2016. № 25(246). С. 138-142.
2. Некрич А. С. Оценка эколого-хозяйственного состояния территорий Старооскольского, Губкинского и Яковлевского административных районов Белгородской области // Проблемы региональной экологии. 2007. № 4. С. 28-33.
3. Котенко Е. А., Морозов В. Н., Кушнеренко В. К., Анисимов В. П. Геоэкологические проблемы КМА и пути их решения // Горная промышленность. 2003. № 2. С. 12-16.
4. Лисецкий Ф. Н., Чендев Ю. Г., Голеусов П. В., Чепелев О. А. Загрязнение почвы тяжелыми металлами в зоне Курской магнитной аномалии // Научные



- труды Федерального научного центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. 2004. № 10. С. 286-291.
5. Лисецкий Ф. Н., Боровлев А. Э., Чепелев О. А., Терехин Э. А., Ломиворотова О. М. Мониторинг техногенного воздействия в действующих и вновь создаваемых промышленных районах (на примере Белгородской области) // Экологические системы и приборы. 2011. № 7. С. 30-35.
  6. Замотаев И. В., Иванов И. В., Михеев П. В., Белобров В. П. Трансформация и загрязнение почв в районах добычи железных руд (обзор литературы) // Почвоведение. 2017. № 3. С. 370-384.
  7. Джувеликян Х. А. Влияние техногенных факторов на городские и пригородные ландшафты Центрального Черноземья // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2010. № 1. С. 68-75.
  8. Алексеенко Н. А., Медведев А. А., Михайлова Т. В. Изучение геохимического влияния Губкинского-Старооскольского промышленного комплекса на заповедные экосистемы Ямской степи // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2014. № 6. С. 58-63.
  9. Саэт Ю. Е., Ревич Б. А., Янин Е. П., Смирнова Р. С., Башаркевич И. Л., Онищенко Т. Л., Саркисян С. Ш. Геохимия окружающей среды. М.: Мир, 1990. 319 с.
  10. Водяницкий Ю. Н. Формулы оценки суммарного загрязнения почв тяжелыми металлами и металлоидами // Почвоведение. 2010. № 10. С. 1276-1280.
  11. Кирилук В. П. Микроэлементы в компонентах биосферы Молдовы. Кишинёв: Понтос, 2006. 156 с.

**A. O. Poletaev<sup>1</sup>**  
**F. N. Lisetskii<sup>2</sup>**

***The use of monitoring data and GIS technologies to adjust the boundaries of sanitary protection zones in connection with the development of the Stary Oskol and Gubkin industrial region***

---

<sup>1</sup> Belgorod State National Research University, Federal and Regional Centre for Aerospace and Ground Monitoring of Objects and Natural Resources, Belgorod  
*e-mail: poletaev@bsu.edu.ru*

<sup>2</sup> Belgorod State National Research University, Institute of Earth Sciences, Belgorod  
*e-mail: liset@bsu.edu.ru*

***Abstract.*** *The Stary Oskol and Gubkin industrial region influences a significant and intense anthropogenic load on the natural environment, including the territory of sanitary protection zones. Soil-ecological monitoring of current soil pollution in agricultural landscapes which are directly adjacent to the industrial zone makes it possible to propose valid decisions on the configuration of protective zones in connection with the proposed expansion of the boundaries of iron ore production. The purpose of the scientific research was to assess the degree of technogenic load on*

*arable soils concerning an ensemble of heavy metals and metalloids (Cr, Ni, Cu, Zn, Pb and As) in contact zones of agricultural and mining activities using the values of the total indicator of soil pollution and digital soil mapping methods. Arable lands located at a distance from 100 to 3400 m from the industrial sites of the Lebedinsky and Stoilensky mining and processing plants had exceedances of the maximum permissible concentration (MAC) for chromium and arsenic, for lead single excesses of background values were noted. In terms of the total pollution indicator of arable soils located to the north, west and south of the industrial sites of mining and processing plants at a distance of up to 3.4 km, the environmental situation has been still within normal limits. Judging by the values of the total level of soil contamination, the tensest ecological situation is observed on the arable land adjacent to the zone between the sludge storage facilities of the Lebedinsky and Stoilensky mining and processing plants. Therefore, the results of the study allow us to recommend that when further developing the Stary Oskol and Gubkin industrial region and adjusting the configuration of sanitary protection zones, we take into account, first of all, the tensest environmental situation at the western border of the industrial zone, and when organizing periodic soil-ecological monitoring, pay special attention to priority pollutants (chromium, arsenic and lead).*

**Keywords:** heavy metals, soil pollution, Kursk magnetic anomaly, GIS technologies, sanitary protection zones.

*The study was carried out with financial support from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation within the framework of State Assignment No. FZWG-2023-0011.*

### **References**

1. Petin A. N., Ignatenko I. M. Mineral'no-syr'evye resursy bogatyh zheleznyh rud Belgorodskogo rajona Kurskoj magnitnoj anomalii // Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Estestvennye nauki. 2016. № 25(246). S. 138-142. (in Russian).
2. Nekrich A. S. Ocenka jekologo-hozjajstvennogo sostojanija territorij Starooskol'skogo, Gubkinskogo i Jakovlevskogo administrativnyh rajonov Belgorodskoj oblasti // Problemy regional'noj jekologii. 2007. № 4. S. 28-33. (in Russian).
3. Kotenko E. A., Morozov V. N., Kushnerenko V. K., Anisimov V. P. Geojekologicheskie problemy KMA i puti ih reshenija // Gornaja promyshlennost'. 2003. № 2. S. 12-16. (in Russian).
4. Lisetskii F. N., Chendev Yu. G., Goleusov P. V., Chepelev O. A. Zagrzaznenie pochvy tzhzhelymi metallami v zone Kurskoj magnitnoj anomalii // Nauchnye trudy Federal'nogo nauchnogo centra gigeny im. F.F. Jerismana. 2004. № 10. S. 286-291. (in Russian).
5. Lisetskii F. N., Borovlev A. E., Chepelev O. A., Terekhin E. A., Lomivorotova O. M. Monitoring tehnogennoho vozdejstvija v dejstvujushhijh i vnov' sozdavaemyh promyshlennyh rajonah (na primere Belgorodskoj oblasti) // Jekologicheskie sistemy i pribory. 2011. № 7. S. 30-35. (in Russian).
6. Zamotaev I. V., Ivanov I. V., Mikheev P. V., Belobrov V. P. Transformacija i zagrzaznenie pochv v rajonah dobychi zheleznyh rud (obzor literatury) // Pochvovedenie. 2017. № 3. S. 370-384. (in Russian).

7. Juvelikyan H. A. Vlijanie tehnogennyh faktorov na gorodskie i prigorodnye landshafty Central'nogo Chernozem'ja // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Himija. Biologija. Farmacija. 2010. № 1. S. 68-75. (in Russian).
8. Alekseenko N. A., Medvedev A. A., Mikhailova T. V. Izuchenie geohimicheskogo vlijanija Gubkinsko-Staroskol'skogo promyshlennogo kompleksa na zapovednye jekosistemy Jamskoj stepi // Izvestija vuzov. Geodezija i ajerofotos#emka. 2014. № 6. S. 58-63. (in Russian).
9. Sayet Yu. E., Revich B. A., Yanin E. P., Smirnova R. S., Basharkevich I. L., Onishchenko T. L., Sarkisyan S. Sh. Geohimija okruzhajushhej sredy. M.: Mir, 1990. 319 s. (in Russian).
10. Vodyanitsky Yu. N. Formuly ocenki summarnogo zagrjaznenija pochv tjazhelymi metallami i metalloidami // Pochvovedenie. 2010. № 10. S. 1276-1280. (in Russian).
11. Kirilyuk V. P. Mikrojelementy v komponentah biosfery Moldovy. Kishinjov: Pontos, 2006. 156 s. (in Russian).

*Поступила в редакцию 26.08.2023 г.*

УДК 910.3:556(477.75)

Л. М. Соцкова<sup>1</sup>,  
Я. И. Чернов

***Опыт сохранения локальных  
природных ресурсов на территории  
Прудовского сельского поселения  
Советского района Республики  
Крым***

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет  
им. В.И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: <sup>1</sup>slms2986@mail.ru

**Аннотация.** Проведен сбор, анализ, систематизация и обобщение правовых, статистических, литературных, фондовых материалов и личных полевых исследованиях по изучению опыта сохранения локальных ресурсов при современных тенденциях развития Прудовского сельского поселения Советского района Республики Крым. Выбор в качестве модельного таксона определялся типичным для провинциального региона сельскохозяйственным производством.

**Ключевые слова.** Сельское поселение, растениеводство, локальные ресурсы, тяжелые металлы, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, экологическая ситуация.

### Введение

В период активных преобразований Крыма реализация стабильного развития региона в значительной степени определяется эффективностью сельскохозяйственного производства. Развитие производственных циклов сельской экономики при исключении или минимизация отрицательного воздействия на окружающую природную среду является одной из важных задач экологизации аграрного сектора. Преобразование сельского хозяйства, наращивание производственной базы и повышении удельной продуктивности агроценозов, реализуемые на территории Прудовского сельского поселения при эффективном использовании дает огромный социальный эффект. Это проявляется, прежде всего, в сохранении почв и противодействии уменьшения загрязнения водных и земельных ресурсов, воздушного бассейна.

Вопросы эколого-экономического преобразования агропроизводства отражены в работах Киреев-Гененко И. А., Лопина Е. М., Белоусова Л. И., Митряйкина А. М., Гончарова Л. С., 2020, Чешева А. С., Александрова С. А., 2020, Забалуева В. И., Конна, 2018.

**Актуальность** исследования состоит в анализе опыта сохранения местных ресурсов сельского поселения при эффективном развитии растениеводства с использованием геоинформационных технологий, реализации мониторинговых исследований почв. **Целью статьи** является анализ экономически и экологически целесообразного роста продуктивности агроэкосистем при сохранении благоприятного состояния окружающей среды.

Прудовское сельское поселение располагается на юго-западе Советского района, при сочленении границ Нижнегорского и Белогорского районов, на территории водосбора правобережья реки Кучук-Карасу. Поселение является своего рода модельной территорией, отражающей типичные характеристики сложившейся специализации хозяйствования в Советском районе.

Природно-ресурсный потенциал таксона сформировался в условиях засушливого климата, в подзоне дерновинно-злаковых (типчаково-ковыльных) сухих степей, развитых на южных малогумусных черноземных почвах. Основной сельскохозяйственной деятельностью на территории Прудовского сельского поселения является растениеводство.

### **Материалы и методы**

В целях формирования банка данных использовались следующие материалы:

- нормативно-законодательные материалы;
- цифровые модели структуры землепользования и растениеводства;
- цифровые модели источников загрязнения атмосферного воздуха;
- показатели средней фактической урожайности выращиваемых сельскохозяйственных культур;
- данные полевых мониторинговых исследований качества почв на содержание тяжелых металлов, на территории Прудовского сельского поселения;
- личные полевые исследования.

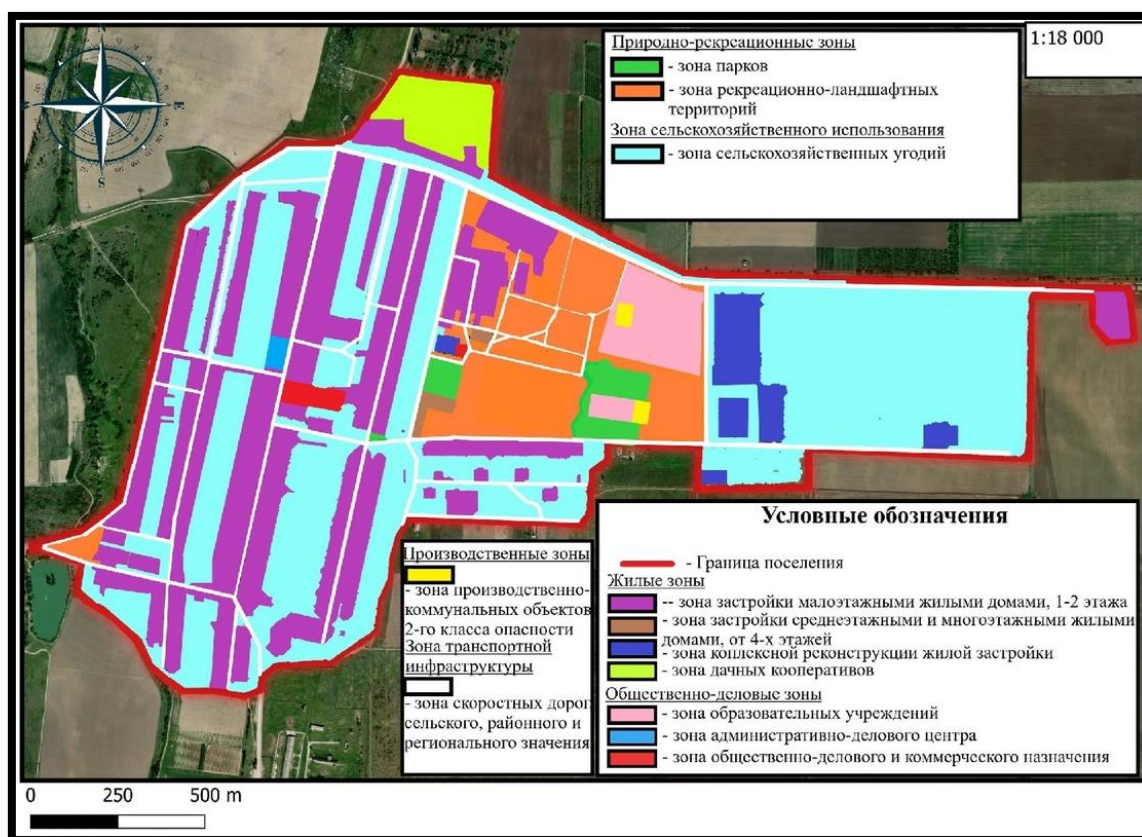
### **Результаты и обсуждение**

Согласно Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, "сельские поселения" - один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления [1]. В иерархической системе населенных пунктов Советского района, Прудовское сельское поселение, характеризуется наибольшей обеспеченностью природными ресурсами для развития агрокомплекса, функциональной значимости ассимиляции различного рода загрязнений и отходов при сохранении экологической среды проживания жителей. На начало 2020 года численность постоянного населения составляет 2451 человек [2]. Занимая второе место по численности населения (в сравнении с поселком Советским) является чрезвычайно важным элементов территориального устройства, отражающим, как особенности сырьевого, производственного, так и инфраструктурного секторов Советского района.

Выбор Прудовского сельского поселения в качестве модельного таксона определяется основными важнейшими чертами:

- эффективно функционирующий экономический субъектов агрокомплекса, образующий своеобразный каркас территориальной структуры Советского района РК;
- четкая пространственная дифференциация производственной, инфраструктурной и собственно растениеводческой зон) поселения (рис. 1;

- высокая плотность населения, что несомненно указывает на оптимальные условия организации обслуживания сельскохозяйственного производства при сокращении территориальных изъятий под дополнительные грунтовые дороги, размещения складов ядохимикатов и обслуживающей растениеводство инфраструктуры;
- наличие значительного количества подземных вода;
- экологическая комфортность;
- незначительная степень антропогенной деформации природных ландшафтов;
- расположение в пределах правобережья водосборного бассейна р. Кучук-Карасу, способствующее сохранности своеобразной сельской среды обитания и предпочтений проживающему населению.



**Рис. 1.** Структура землепользования на территории Прудовского сельского поселения

*Составлено авторами*

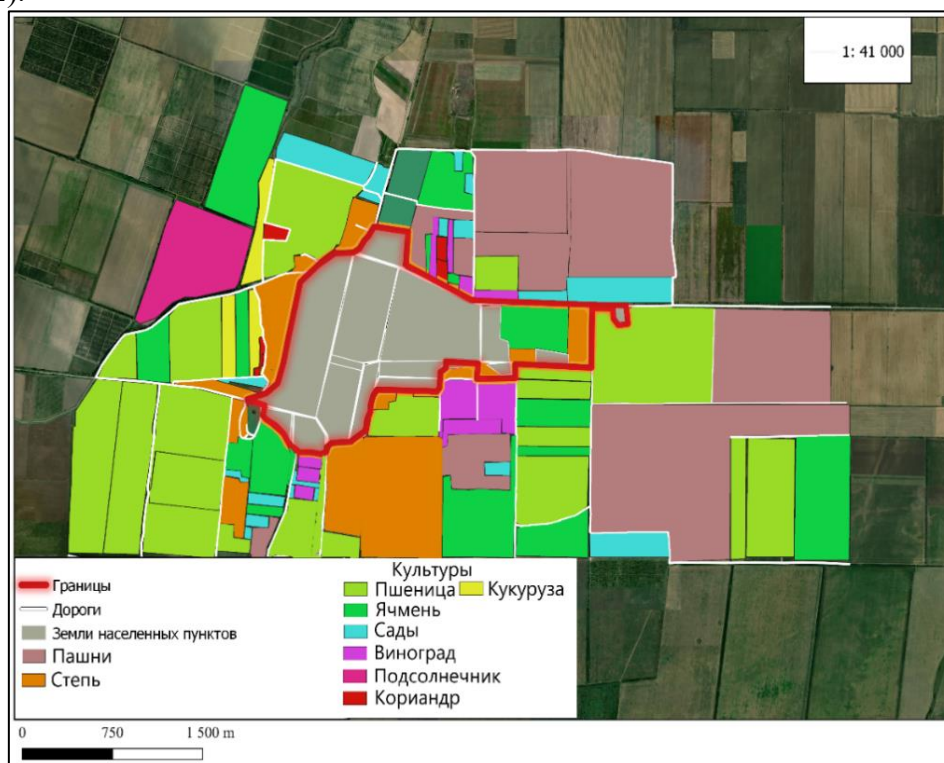
В селе Пруды достаточно четко выделяются зоны: жилые, общественно-деловые, зоны транспортных коммуникаций, рекреационные, сельскохозяйственного и производственного использования.

По степени сельскохозяйственной освоенности территория поселения является хорошо освоенной – сельскохозяйственные угодья составляют 73%. Распаханность земель – 61%.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий на территории Прудовского сельского поселения 5382 га; из них пашня 3758 га (паевой фонд – 2636,0 га, ЛКХ

– 1027,3 га, обслуживания жилого дома – 95,48), многолетние насаждение 1104,52 га (паевой фонд – 1020,6 га, земли резерва – 51,2 га, садовое товарищество – 19,5 га, приусадебные участки 13,22 га), пастбища – 519,6 га [2].

На базе эффективного использования местного ресурсного потенциала развивается растениеводство, структура которого основана на возделывании культур, наиболее экологически приспособленных к местным агроклиматическим условиям - пшеница, ячмень, сады, подсолнечник, виноград, кукуруза и кориандр (рис. 2).



**Рис. 2.** Структура растениеводства на территории Прудовского сельского поселения  
Составлено авторами

Данные средней фактической урожайности зерновых, масличных культур и винограда иллюстрирует табл.1.

**Таблица 1.**

Урожайность сельскохозяйственных культур

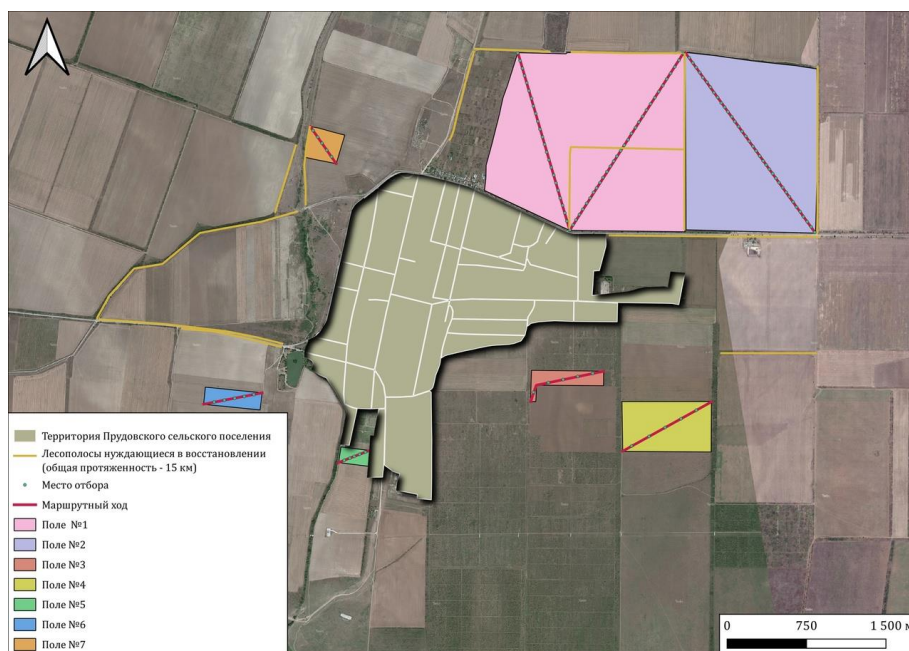
Урожайность, ц/га	2018	2019	2020	2021
Зерновые культуры	12.3	26.1	12.1	17,1
Масличные культуры	5.2	9.1	5.7	12,1
Виноград	61.1	122.4	39,7	151,9

Составлено по: [2]

Принцип интегрированного развития сельских поселений предусматривает сохранение местных локальных природных ресурсов, в первую очередь почв и атмосферного воздуха.

Поскольку в структуре почвенного покрова Прудовского сельского поселения преобладают комплексы маломощных и среднемощных почв, повышение устойчивости агроландшафтов достигается не только путем подбора выращиваемых культур, агротехнических приемов, но и использования ядохимикатов. Вследствие последнего, основными тяжелыми металлами, которые могут быть обнаружены в почвах сельскохозяйственных земель, являются цинк, медь, свинец, кадмий, молибден и т.д. Согласно данным Почвенно-агрохимического паспорта сельскохозяйственных земель 2018 и 2022 года [3]. Результаты мониторинговых исследований приведены в табл. 2 и табл.3. Агрохимический территориально представительный мониторинг почв производился в соответствии с нормативно-законодательными документами [4,5].

Отбор смешанного образца производился из 0 – 20 см слоя почвы, согласно ГОСТ Р 58595-2019 [6] на 7 элементарных участках с общей площадью 279,0 га (рис. 3). Смешанный образец составлен из 107 индивидуальных проб.



**Рис.3.** Расположение пунктов отбора почвенных проб  
Составлено авторами

**Таблица 2.**

Валовое содержание цинка и меди на сельскохозяйственных угодьях Прудовского сельского поселения, мг/кг

Год	Площадь обследования, га	Количество шт.	Zn		Cu	
			min-max	x	min-max	x
2018	279,0	18	38,6-101,5	68,5	20,3-81,8	50,0
2022	279,0	18	75,7-186,5	83,3	49,4-119,7	54,5
Норма ПДК/* ОДК				220,0*		132,0*

Составлено по: [3]



Различия в распределении цинка в почвах обусловлены, прежде всего, низкой концентрацией в почвообразующих породах и разным гранулометрическим составом. Результаты обследования свидетельствуют об отсутствии загрязнения почв сельскохозяйственных угодий этим элементом. Среднее содержание меди в почвах находится на уровне ориентировочно-допустимой концентрации элемента. Почвы не загрязнены медью, ее концентрация в 2,4 раза ниже принятой в России санитарной нормы.

Для почв сельскохозяйственных угодий характерно незначительное количество кадмия, которое обусловлено, прежде всего, химическим составом материнских пород (табл. 2). Почвы земледельческой части не загрязнены кадмием. Его средняя концентрация менее 0,5 которая находится на уровне ориентировочно-допустимой концентрации

**Таблица 3**

Содержание в почве подвижных форм кадмия, свинца и молибдена на сельскохозяйственных угодий Прудовского сельского поселения, мг/кг

Год	Cd		Pb		Mo	
	min-max	x	min-max	x	min-max	x
2018	менее 0,5	менее 0,5	1,5-4,5	2,8	менее 0,25	менее 0,25
2022	менее 0,5	менее 0,5	1,5-4,9	3,1	менее 0,25	менее 0,25
Норма ПДК/*ОДК		1*		6*		-

*Составлено по: [3]*

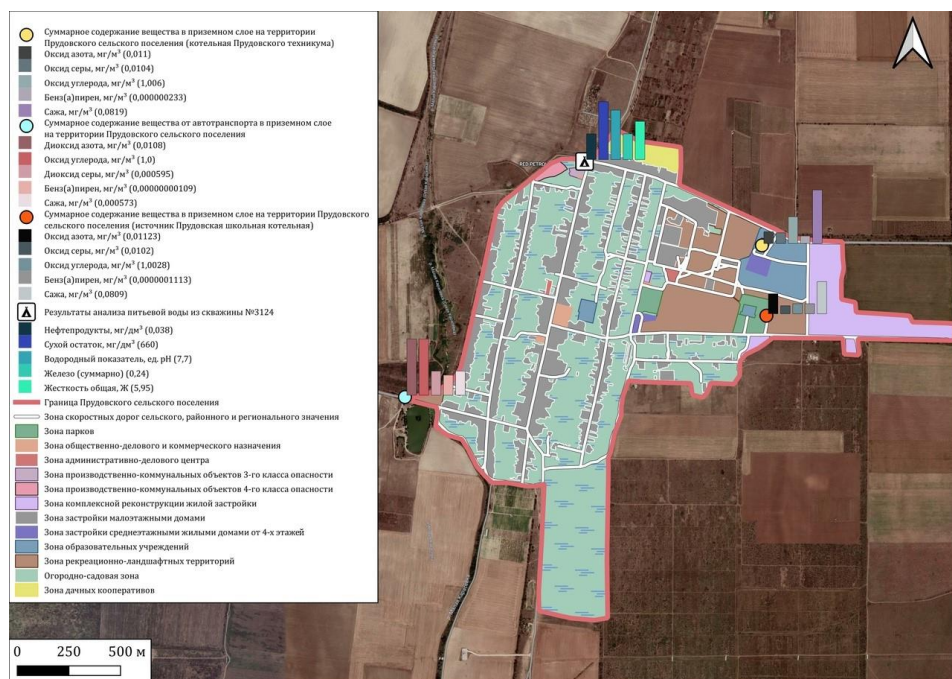
Таким образом, пониженное содержание тяжелых металлов в почвах способствует уменьшению их поступления в растения и обеспечивает получение в агроценозах хозяйства экологически безопасной растениеводческой продукции.

Состояние местных локальных ресурсов определяет потенциальные возможности социального и демографического развития. В этой связи важным фактором является сохранение качества атмосферного воздуха.

Авторами произведены расчеты выбросов оксидов азота, оксидов углерода, оксидов серы и бензапирена, при слоевом сжигании твердого топлива на котельной МБОУ Прудовская СШ и Прудовского техникума по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 30 г/кал в час» [7]. Отметим, что загрязняющие потоки воздуха не направляются в сторону села.

Значения фоновых загрязнений атмосферы Крымского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды составляет: пыль – 0,195 мг/м<sup>3</sup>; диоксид азота – 0,054 мг/м; оксид углерода – 2,4 мг/м<sup>3</sup>; диоксид серы – 0,013 мг/м<sup>3</sup>; оксид азота – 0,024 мг/м<sup>3</sup>; сероводород – 0,004 мг/м<sup>3</sup>; бензопирен – 1,5\*10<sup>-6</sup> мг/м<sup>3</sup>.

Показатели фоновых концентраций всех вредных веществ меньше установленных санитарных норм предельно допустимых концентраций.



**Рис. 4.** Графическая интерпретация качества воздушных и водных ресурсов Прудовского сельского поселения  
Составлено авторами

Непрерывным условием развития Прудовского сельского поселения является свободный доступ к чистой пресной воде. Водоснабжение населения холодной питьевой водой реализуется круглосуточное. Общая производительность водозаборов составляет 169 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Качество питьевой воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 (рис. 4).

При расширении специализации агрокомплекса, например, развитии животноводства, действующим инструментом по сохранению природных ресурсов и экологической комфортности может быть использование тактики сестайнинга (табл.4).

**Таблица 4.**

**Тактики сестайнинга при высокой и умеренно высокой продуктивности**

Продуктивность	Специализация	Схема потоков веществ и энергии	Тактика сестайнинга
Высокая	Растениеводческая	Пашня →	Применение севооборотов с травами и сидератами Утилизация бесподстилочного навоза, возврат его на пашню То же
	Животноводческая	Пашня ↔ Домашние животные →	
	Комплексная	← Пашня ↔ Домашние животные →	
Умеренно высокая	Растениеводческая	Пашня →	Сидерация, севообороты
	Животноводческая	Пашня ↔	Обеспечение адаптивной структуры агроэкосистемы, сохранение

	Комплексная	Домашние животные ↘ ↙ Луг ← Пашня ↔ Домашние животные ↘ ↙ Луг	биологического разнообразия Оптимизация севооборотов, Использование районированных сортов растений и пород животных  Севообороты, полная утилизация навоза, применение биометодов. Земельное (экологическое) планирование с выводом из сельскохозяйственного использования явно неэффективных и экологически опасных участков пахотных земель.
--	-------------	--	---

*Составлено авторами*

### **Выводы**

Таким образом, вследствие сохранения базовых локальных ресурсов, экологическая ситуация при современных реалиях эффективно функционирующего агрокомплекса Прудовского сельского поселения, является благоприятной.

Перспективы экономического роста, сохранения природного, социального и демографического потенциалов сельских поселений, а также несельскохозяйственных видов природопользования предполагается через развитие эко-экономики с четкой экологической направленностью, без ущерба локальным природным ресурсам. Положительный опыт конструктивной экологии при эффективном развитии агрокомплекса Прудовского сельского поселения чрезвычайно полезен при реализации стратегических направлений устойчивого развития сельских территорий.

### **Литература**

1. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года. М. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 2 февраля 2015 года 151-р (с изменениями на 13 января 2017 года), с. 3-7.
2. Стратегия социально-экономического развития Советского района Республики Крым до 2030 года от 24.01.2023 №1. 130 с.
3. Почвенно-агрохимический паспорт сельскохозяйственных земель. Советского района. Симферополь: ФГБУН. «НИИСХ Крыма», 2022. С. 3- 12.
4. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения». М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003 г. 240 с.
5. Приказ Минсельхоза России от 04.05.2010 № 150 (ред. От 08.08.2012) «Об утверждении Порядка Государственного учета показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения». М., 2010. 3 с.
6. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб». М.: «Гост стандартиформ», 2019. 8с.
7. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 30 г/кал в час. М.: НИИ Атмосфера, 1999. С.1-27.

L. M. Sozkova<sup>1</sup>,  
Ya. A. Chernov

***Experience of conservation of local natural resources on the territory of the Prudovsky rural settlement of the Sovetsky district of the Republic of Crimea***

V.I. Vernadsky Crimean Federal University,  
Simferopol,  
e-mail: slms2986@mail.ru

**Abstract.** *The collection, analysis, systematization and generalization of legal, statistical, literary, stock materials and personal field research on the study of the experience of preserving local resources with modern trends in the development of the Prudovsky rural settlement of the Soviet district of the Republic of Crimea was carried out. The choice as a model taxon was determined by the typical agricultural production for a provincial region.*

**Key words:** *Rural settlement, crop production, local resources, heavy metals, agricultural land, agricultural crops, ecological situation.*

**References**

1. Strategiya ustojchivogo razvitiya sel'skih territorij Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda. M. RASPORJAZHENIE PRAVITEL'STVO ROSSIJSKOJ FEDERACII ot 2 fevralya 2015 goda 151-r (s izmeneniyami na13 yanvarya 2017 goda), s. 3-7. (in Russian)
2. Strategiya social'no-ekonomicheskogo razvitiya Sovetskogo rajona Respubliki Krym do 2030 goda ot 24.01.2023 №1. 130 s. (in Russian)
3. Pochvenno-agrohimicheskij pasport sel'skohozyajstvennyh zemel'. Sovetskogo rajona. Simferopol': FGBUN. «NIISKH Kryma», 2022. S. 3- 12. (in Russian)
4. Metodicheskie ukazaniya po provedeniyu kompleksnogo monitoringa plodorodiya pochv zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya». M.: FGNU«Rosinformagrotekh», 2003 g. 240 s. (in Russian)
5. Prikaz Minsel'hoza Rossii ot 04.05.2010 № 150 (red. Ot 08.08.2012) «Ob utverzhdenii Poryadka Gosudarstvennogo ucheta pokazatelej sostoyaniya plodorodiya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya». M., 2010. 3 s. (in Russian)
6. GOST R 58595-2019 «Pochvy. Otkor prob». M.: «Gost standartinform», 2019. 8s. (in Russian)
7. Metodika opredeleniya vybrosov zagryaznyayushchih veshchestv v atmosferu pri szhiganii topliva v kotlah proizvoditel'nost'yu menee 30 tonn para v chas ili menee 30 g/kal v chas. M.: NII Atmosfera, 1999. S.1-27. (in Russian)

*Поступила в редакцию 21.08.2023 г.*

УДК 339.56

Е. А. Шутаева<sup>1</sup>  
В. В. Побирченко<sup>2</sup>

## **Внешнеторговая деятельность регионов России в современных условиях**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: shutaeva2003@mail.ru

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь  
e-mail: viktoriya\_crimea@list.ru

**Аннотация.** В статье, на основе анализа данных официальной статистики, выявлены особенности развития внешнеторговой деятельности в разрезе отдельных регионов России. В качестве единицы анализа рассматриваются федеральные округа. Период анализа – 2005 – 2021 гг. Проанализированы абсолютные и относительные показатели внешнеторгового оборота регионов России, товарная структура экспорта и импорта. Сделан вывод о том, что несмотря на значительные усилия и реализацию различных программ и стратегий, внешнеторговая деятельность регионов России сталкивается с рядом вызовов и проблем, решение которых, адаптированные к конкретным условиям и требованиям каждого региона, позволят усилить внешнеэкономический потенциал России, укрепить позиции страны на мировых рынках, повысить конкурентоспособность российской экономики в целом.

**Ключевые слова:** внешнеторговая деятельность, федеральный округ, регион, экспорт, импорт, внешнеторговый оборот, Россия.

### **Введение**

Стабильное развитие экономической системы любого уровня зависит от её взаимодействия с внешним миром. Отсюда, развитие национальной экономической системы России и её региональных экономических систем, в непростых геополитических и геоэкономических условиях сегодня - в условиях продолжающегося глобального финансово-экономического кризиса, усиливающихся антироссийских настроений и расширения различного рода санкций и ограничений - возможно лишь при условии поддержки и развития внешних экономических связей с зарубежными странами.

Внешнеэкономическая деятельность регионов России имеет свою специфику, определяемую не только уровнем их социально-экономического развития, но и состоянием инфраструктуры, наличием научно-технического потенциала и современной производственной базы, а также степенью её адаптации к работе в сложившихся условиях, развитием предпринимательства, его поддержкой региональными органами власти и управления, рядом других факторов.

Среди всех направлений внешнеэкономической деятельности наибольшее развитие на региональном уровне получила внешнеторговая деятельность.

Вопросы развития внешнеэкономической деятельности в целом в разрезе отдельных регионов России постоянно находится в поле зрения российских учёных, в том числе: Андреевой Е. Л. [1], Белова В. И. [2], Глухих П. Л. [3],

Давидсона Н. Б. [4], Кособуцкой А. Ю. [5], Одинцовой Е. В. [6], Трещевского Ю. И. [7] и других.

Цель исследования - выявить особенности развития внешнеторговой деятельности в разрезе отдельных регионов России в условиях нестабильности внешней среды.

### **Материалы и методы**

Анализ состояния внешнеторговой деятельности регионов России был проведен в виде систематизации и обобщения официальной статистической информации [8], с последующей формулировкой выводов. Использование статистических данных, таких как данные о внешнеторговом обороте, экспорте и импорте товаров и услуг, в количественном и качественном выражениях, позволили оценить текущее состояние внешнеторговой деятельности регионов.

В качестве единицы анализа рассматриваются федеральные округа (ФО). Понятие «регион» в нашем исследовании тождественно понятию «федеральный округ», так как последние представляют собой административно-территориальные единицы, объединяющие несколько субъектов Российской Федерации. Этот подход позволяет анализировать и сравнивать внешнеторговую деятельность регионов в более крупном масштабе, учитывая их географическое, экономическое и политическое взаимодействие внутри федерального округа.

Комбинирование методов исследования (литературный, статистический и др.) позволило получить наиболее полное и всестороннее представление о современном состоянии внешнеторговой деятельности регионов России, выявить проблемы. Дальнейшее изучение данной темы актуально для определения приоритетов и разработки эффективных мер по развитию внешнеторговой деятельности регионов России, а также для повышения их конкурентоспособности и устойчивого социально-экономического развития в перспективе.

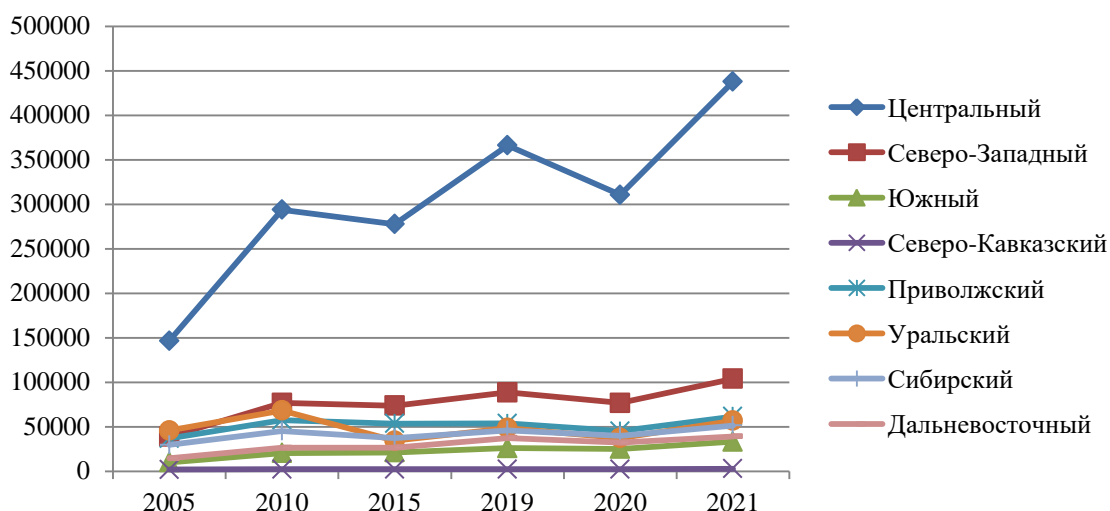
### **Результаты и обсуждение**

Россия активно стремится к диверсификации своей экономики и укреплению своих позиций на мировых рынках. В этом контексте внешнеторговая деятельность регионов становится особенно важной, поскольку именно регионы являются движущей силой экономического развития страны.

Динамика внешнеторгового оборота отдельных регионов Российской Федерации представлена на рисунке 1.

За анализируемый период при общей тенденции роста выделяется три пиковых периода – 2010, 2019 и 2021 гг., с последующим спадом в 2015 и 2020 гг. Однако, следует отметить, что в 2015 году отмечается рост внешнеторгового оборота в Южном федеральном округе, что было обусловлено расширением территории федерального округа за счёт вхождения в него Республики Крым и Севастополя, города федерального значения.

Если падение внешнеторгового оборота в 2015 году связано с действием санкционных ограничений, то снижение экономической активности и объёмов внешней торговли в 2020 году последствиями COVID-19 и мерами по противодействию его распространению.

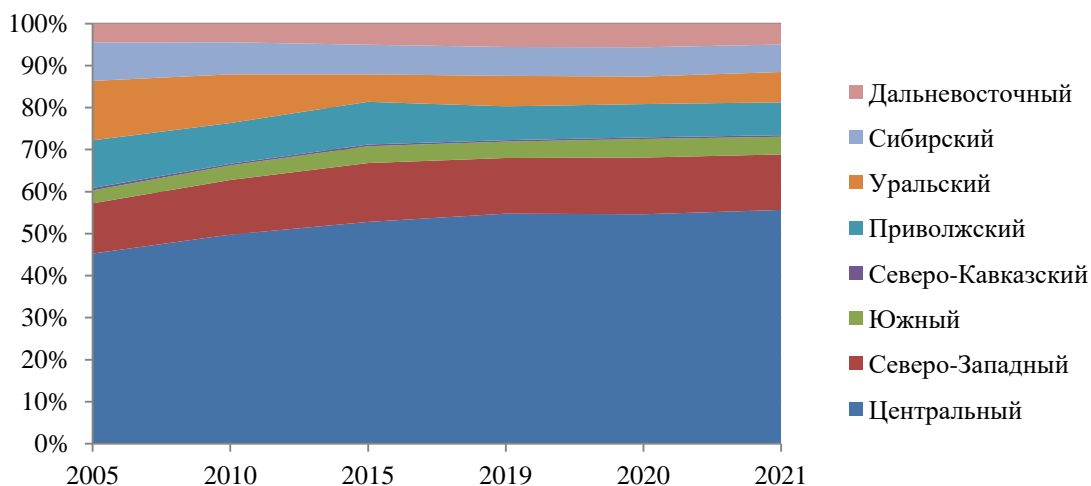


**Рис. 1.** Динамика внешнеторгового оборота регионов РФ, млн. долл. США  
Составлено по [8]

В тоже время следует отметить, что, по мнению Ю.В. Вертакова и других, российская экономика не в полной мере включена в процессы глобализации, что значительно снижает потенциал негативного влияния санкций [9].

«В досанкционный период происходил высокий рост масштабов внешнеэкономической деятельности, особенно со странами дальнего зарубежья; санкционный период ознаменовался сокращением внешнеэкономической деятельности в сферах торговли и инвестиций и значительным наращиванием импорта технологий» [7, С. 30].

Внешнеторговая деятельность распределяется по регионам крайне неравномерно. В региональной структуре внешнеторгового оборота ведущая роль принадлежит Центральному федеральному округу (Рисунок 2).



**Рис. 2.** Удельный вес регионов во внешнеторговом обороте РФ, %  
Составлено по [8]

Если в 2005 году его удельный вес составлял – 45%, то начиная с 2015 года, значение превышает 50% и к 2021 уже достигает – 55,6%. К 2021 году в сравнении с 2005 существенно изменилась и роль следующих регионов: снизился почти в 2 раза удельный вес Уральского федерального округа (с 14,15% до 7,23%), почти в 1,5 раза Приволжского федерального округа (с 11,34% до 7,82%), при этом увеличился удельный вес Северо-Западного федерального округа (с 11,96% до 13,2%).

Таким образом, за анализируемый период Центральный ФО существенно укрепил свои позиции во внешнеторговом обороте страны за счёт увеличения объёмов торговли со странами дальнего зарубежья, роль отдельных регионов во внешнеторговом обороте в целом относительно стабильна, за исключением Уральского федерального округа.

Согласно статистическим данным в пространственной структуре торговых и экономических связей в целом Приволжского, Уральского, и Сибирского федеральных округов удельный вес стран СНГ увеличился при сокращении удельного веса стран дальнего зарубежья.

В рамках исследования нами рассчитаны и относительные показатели объёма внешнеторгового оборота (Таблица 1).

**Таблица 1**

Показатели внешнеторгового оборота с учётом численности населения в регионе, долл. США/чел

Федеральный округ	2005 г.	Место в рейтинге, 2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Место в рейтинге, 2021 г.
Центральный	384,7	1	764,1	710,1	928,6	791,4	1119,4	1
Северо-Западный	282,4	3	563,3	532,0	633,5	550,6	747,4	2
Южный	71,9	7	147,6	128,7	158,2	152,5	201,7	7
Северо-Кавказский	20,5	8	24,2	22,4	23,7	22,0	28,6	8
Приволжский	120,7	6	191,6	180,1	183,7	155,0	213,3	6
Уральский	377,8	2	565,3	279,2	392,5	302,3	462,3	4
Сибирский	170,2	5	262,4	214,8	268,6	233,0	304,6	5
Дальневосточный	170,5	4	314,5	321,0	456,1	395,3	484,4	3
Всего по РФ	226,1	-	413,1	358,6	455,7	389,1	540,4	-

Составлено по [8]

Значение «душевого» показателя внешнеторгового оборота имеет общую тенденцию роста, снижение значений в 2015 и 2020 гг. аналогично динамике абсолютного значения внешнеторгового оборота федеральных округов. Лидирующие позиции на протяжении всего анализируемого периода занимает Центральный федеральный округ, внешнеторговый оборот на душу населения которого, увеличился в 2,9 раза и составил 1119,41 долл. США/чел. В 2,65 раза внешнеторговый оборот на душу населения увеличился в Северо-Западном федеральном округе и вывел регион в рейтинге на 2-ю позицию. Медленно развивается внешнеэкономическая деятельность в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах – регионах, ставшими стабильными аутсайдерами.

На рисунке 3 представлена динамика экспорта российских регионов. Основным экспортёром выступает Центральный ФО. В период 2005-2010 гг.



вторую позицию по объёму экспорта занимал Уральский ФО, показатели объёма 59 663,8 млн. долл. США в 2010 году были максимальны за весь анализируемый период.

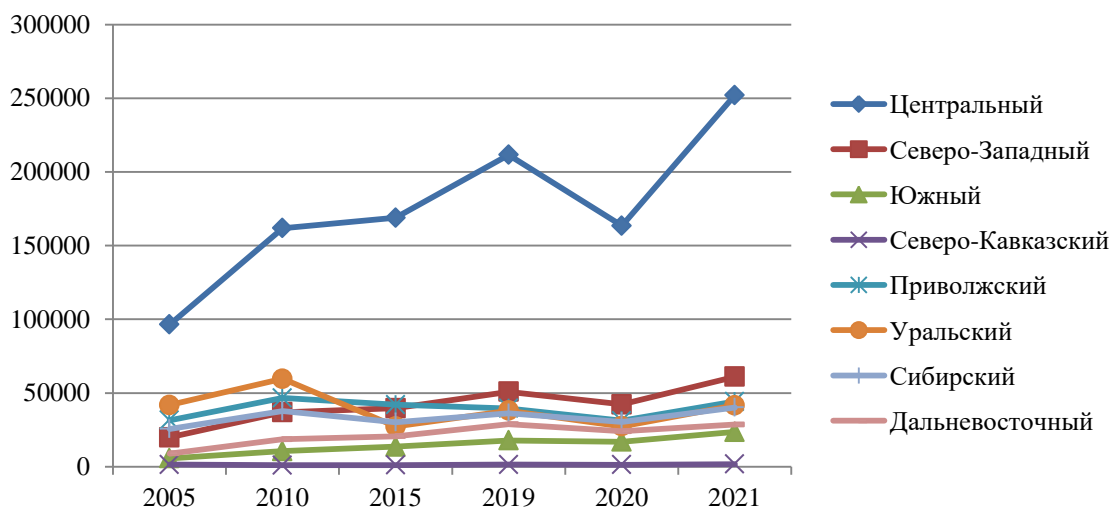


Рис. 3. Динамика экспорта регионов РФ, млн. долл. США  
Составлено по [8]

В 2015 году для Уральского и Северо-Кавказского ФО характерны самые низкие темпы роста экспорта - 65,2 % и 79,7% соответственно (Таблица 2). В течение последних шести лет почти все регионы демонстрируют достаточно высокие темпы роста. Наиболее высокие темпы роста экспорта характерны для Южного федерального округа.

Таблица 2

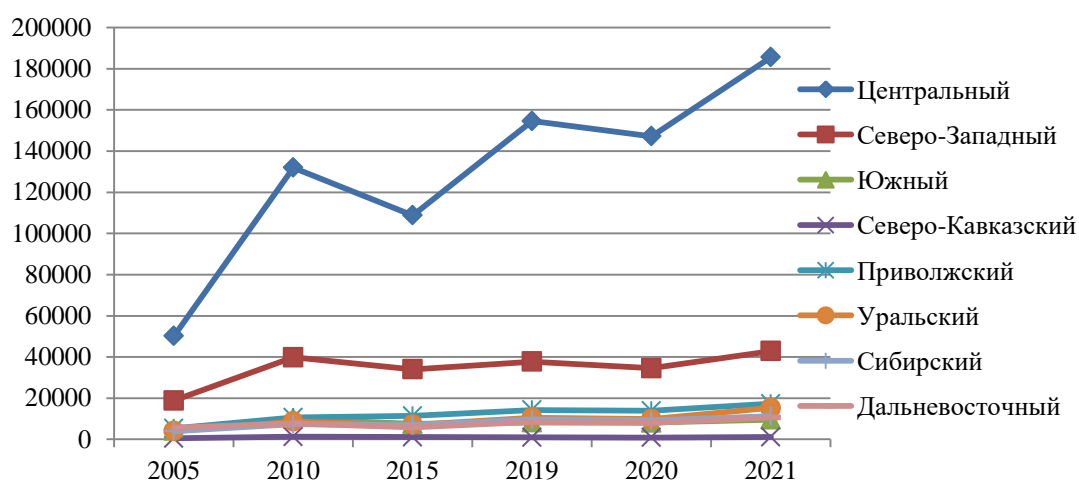
Динамика экспорта регионов РФ, млн. долл. США

Федеральный округ	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2021 г.	Темпы роста, %	
					2015 к 2005 гг.	2021 к 2015 гг.
Центральный	96 439,4	161 833,7	168 875,9	252 122,6	175,1	149,2
Северо-Западный	19 927,7	36 890,8	39 697,7	61 026,7	199,2	153,7
Южный	5 707,8	10 551,1	13 582,3	23 528,4	237,9	173,2
Северо-Кавказский	1 390,8	986,9	1 108,4	1 768,5	79,7	159,6
Приволжский	31 454,1	46 620,8	42 044,0	44 248,8	133,7	105,2
Уральский	41 827,1	59 663,8	27 282,2	41 610,2	65,2	152,5
Сибирский	25 633,4	37 703,4	30 221,4	40 183,2	117,9	132,9
Дальневосточный	8 938,1	18 601,7	20 633,4	28 607,9	230,8	138,6
Всего по РФ	231 318,4	372 852,20	343 445,3	493 096,3	148,5	143,6

Составлено по [8]

Для динамики импорта также в целом характерна положительная тенденция роста. В 2015 году отмечается незначительное снижение объёмов импорта во всех федеральных округах, за исключением Приволжского (в 2015 году по отношению к 2010 году импорт увеличился на 767,2 млн. долл. США). Основным импортёром

выступает Центральный ФО. Вторые позиции с явным отрывом от остальных стабильно занимает Северо-Западный ФО (Рисунок 4).



**Рис. 4.** Динамика импорта регионов РФ, млн. долл. США  
Составлено по [8]

В отличие от экспорта темпы роста импорта во всех регионах положительные, однако, темпы роста импорта 2015 к 2005 гг. значительно выше темпов роста 2021 к 2015 гг. (Таблица 3).

**Таблица 3**

Динамика импорта регионов РФ, млн. долл. США

Федеральный округ	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2021 г.	Темпы роста, %	
					2015 к 2005 гг.	2021 к 2015 гг.
Центральный	50164,0	131 931,1	108797,5	185610,3	216,9	170,6
Северо-Западный	18811,2	39 857,6	34008,8	42863,0	180,8	126,0
Южный	4233,8	9 890,3	7479,2	9614,0	176,7	128,5
Северо-Кавказский	460,7	1 297,0	1072,8	1092,4	232,9	101,8
Приволжский	5288,1	10 630,7	11397,9	17277,2	215,5	151,6
Уральский	3997,7	8 657,9	7086,5	15226,4	177,3	214,9
Сибирский	3980,7	7 363,1	6855,1	11260,3	172,2	164,3
Дальневосточный	5641,7	7 695,7	5882,8	10587,6	104,3	179,9
Всего по РФ	92577,9	217323,4	182580,6	293531,2	197,2	160,8

Составлено по [8]

Исключение составляет лишь Дальневосточный и Уральский ФО. Что обусловлено активизацией внешнеторговых связей Дальневосточного ФО со странами АТР, на которые приходится до 80% импорта и большая часть экспорта региона. Главными торговыми партнёрами данного региона являются Китай, Ю.Корея и Япония. «В то же время фактически прервались экономические связи ДВФО с бывшими республиками СССР, а ныне независимыми государствами СНГ, сегодня на их долю приходится не более 1 % внешнеторгового оборота округа» [10, С. 487].

Следует отметить, что за весь анализируемый период сальдо внешней торговли положительное за исключением 2010 года, когда объём импорта

превышал объёмы экспорта в Северо-Западном и Северо-Кавказском ФО на 2966,8 и 310,1 млн. долл. США соответственно.

Товарная структура экспорта регионов Российской Федерации в 2021 году представлена в таблице 4.

**Таблица 4**

Товарная структура экспорта, 2021 год

Федеральный округ	Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё		Продукция топливно-энергетического комплекса		Продукция химической промышленности, каучук		Древесина и целлюлозно-бумажные изделия		Металлы и изделия из них		Машины, оборудование и транспортные средства	
	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%
Центральный	9,9	27,5	164,6	61,2	11,5	30,5	2,2	13,2	13,9	27,1	16,9	52,0
Северо-Западный	5,2	14,4	26,4	9,8	7,1	18,8	6,3	36,9	7,9	15,5	3,9	11,9
Южный	1,1	30,0	6,4	2,4	1,3	3,5	0,2	1,1	2,3	4,5	1,6	4,8
Северо-Кавказский	0,6	1,7	0,08	0,0	0,8	2,2	0,01	0,1	0,04	0,1	0,03	0,1
Приволжский	2,6	7,2	16,6	6,2	12,6	33,3	2,1	12,1	3,2	6,3	5,8	17,8
Уральский	0,4	1,1	23,3	8,7	2,5	6,7	0,6	3,6	11,7	23,0	1,8	5,6
Сибирский	1,8	5,0	17,3	6,4	1,8	4,6	4,5	26,5	11,2	22,0	1,6	5,0
Дальневосточный	4,7	13,1	14,2	5,3	0,1	0,3	1,1	6,5	0,8	1,5	0,9	2,8
Всего	35,9	100	268,8	100	37,9	100	16,9	100	51,0	100	32,7	100

*Составлено по [8]*

Экспорт продукции топливно-энергетического комплекса, а также машин, оборудования и транспортных средств в основном сосредоточен в Центральном ФО – удельный вес в общем объёме экспорта по данной товарной группе – более половины всего экспорта (61,2% и 52% соответственно). Около 2/3 экспорта по товарной группе «Металлы и изделия из них» приходится на три региона: Центральный, Уральский и Сибирский ФО. Экспорт древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности в основном осуществляют Северо-Западный и Сибирский ФО, экспорт продукция химической промышленности - Приволжский и Центральный ФО.

Товарная структура импорта регионов Российской Федерации в 2021 году представлена в таблице 5. В отличие от экспорта, импорт более концентрирован. Основным импортёром по всем товарным группам является Центральный федеральный округ.

**Таблица 5**

Товарная структура импорта, 2021 год

Федеральный округ	Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье		Продукция топливно-энергетического комплекса		Продукция химической промышленности, каучук		Древесина и целлюлозно-бумажные изделия		Металлы и изделия из них		Машины, оборудование и транспортные средства	
	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%	млрд. долл. США	%
Центральный	18,8	55	1,2	49,8	38,1	70,8	2,2	52,4	10,2	50,0	91,6	63,4
Северо-Западный	8,5	25	0,3	12,4	5,7	10,6	1,2	28,9	2,8	13,9	20,7	14,3
Южный	3,5	10	0,2	8,3	1,1	2,0	0,2	4,8	0,9	4,5	2,6	1,8
Северо-Кавказский	0,2	1	0,01	0,4	0,2	0,4	0,015	0,4	0,1	0,5	0,5	0,3
Приволжский	1,3	4	0,1	4,1	3,8	7,1	0,3	7,2	1,7	8,4	9,2	6,4
Уральский	0,4	1	0,1	4,1	1,1	2,0	0,08	1,9	2,2	10,9	8,9	6,2
Сибирский	0,7	2	0,2	8,3	2,9	5,4	0,06	1,4	1,5	7,4	4,8	3,3
Дальневосточный	0,7	2	0,3	12,4	0,9	1,7	0,1	2,4	0,8	4,0	6,2	4,3
Всего	34,1	100	2,41	100	53,8	100	4,15	100	20,2	100	144,5	100

Составлено по [8]

Вторые позиции по всем товарным группам, за исключением продукции топливно-энергетического комплекса, занимает Северо-Западный федеральный округ. Соответственно, можно констатировать достаточно высокую степень зависимости экономического развития Центрального и Северо-Западного федеральных округов от импортных поставок, что, безусловно, создаёт определенные угрозы их дальнейшего устойчивого социально-экономического развития.

«Полное или частичное прекращение импорта, с одной стороны, не позволит создавать готовую продукцию в этих регионах для продажи (если импортировались станки, оборудование, полуфабрикаты и проч.). С другой

стороны, может привести к сокращению потребления на локальных рынках, а значит, и к снижению валового регионального продукта (если не удастся заместить выпадающие объемы импорта из «дружественных» стран или наладить выпуск собственной продукции, удовлетворяющей спрос на рынке, — импортозамещение)» [2, С. 151]

Анализ соотношения объёмов экспорта и импорта регионов в разрезе товарных групп позволил выделить регионы, которые выступают преимущественно экспортёрами или импортёрами продукции (Таблица 6)

**Таблица 6**

Направленность внешнеторговой деятельности регионов, 2021 г.

Федеральный округ	Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	Продукция топливно-энергетического комплекса	Продукция химической промышленности, каучук	Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	Металлы и изделия из них	Машины, оборудование и транспортные средства
Центральный	импортёр	экспортёр	импортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр
Северо-Западный	импортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр
Южный	экспортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр	экспортёр	импортёр
Северо-Кавказский	экспортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр	импортёр	импортёр
Приволжский	экспортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр
Уральский	импортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр
Сибирский	экспортёр	экспортёр	импортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр
Дальневосточный	импортёр	экспортёр	импортёр	экспортёр	импортёр	импортёр
РФ	экспортёр	экспортёр	импортёр	экспортёр	экспортёр	импортёр

*Составлено автором*

Так, наибольшим экспортным потенциалом обладает Приволжский федеральный округ (по 5 товарным группам экспорт преобладает над импортом). Экспорт продукции химической промышленности в основном осуществляют предприятия Пермского края и Республики Татарстан. В целом данный федеральный округ обеспечивает 33% российского экспорта по товарной группе «Продукция химической промышленности, каучук».

Преимущественно экспортёры - Северо-Западный, Южный, Уральский и Сибирский федеральные округа (по 4 товарным группам экспорт преобладает над импортом). Дальневосточный федеральный округ в большей степени является импортёром, чем экспортёром. Центральный и Северо-Кавказский федеральные округа в равной степени, как экспортёры, так и импортёры. Кроме того, все регионы выступают экспортёрами по товарной группе «Продукция топливно-энергетического комплекса» и импортёрами по товарной группе «Машины, оборудование и транспортные средства».

Однако, несмотря на значительные усилия и реализацию различных программ и стратегий, внешнеторговая деятельность регионов России сталкивается с рядом вызовов и проблем. Некоторые регионы имеют ограниченные экспортные возможности, другие испытывают сложности в привлечении иностранных инвестиций. Кроме того, глобальные экономические и политические сдвиги также оказывают влияние на внешнеторговую деятельность

регионов. Конкретные проблемы различаются в зависимости особенностей региона.

К числу вариантов решения основных проблем внешнеторговой деятельности регионов России можно отнести:

1. Развитие инфраструктуры регионов. Инвестиции в развитие транспортной, логистической и коммуникационной инфраструктуры могут значительно улучшить доступность и эффективность внешнеторговых операций. Строительство новых портов, аэропортов, дорог и железных дорог, а также модернизация существующих объектов, помогут снизить логистические издержки и улучшить транспортную доступность регионов.

2. Диверсификация экспорта. Развитие новых отраслей и разнообразие экспортируемых товаров и услуг помогут снизить зависимость от отдельных рынков и увеличить конкурентоспособность регионов. Разработка стратегий по развитию не только традиционных отраслей, но и новых перспективных секторов, таких как высокие технологии, инновации и услуги, может способствовать разнообразию экспорта.

3. Повышение качества продукции и услуг. Инвестиции в исследования и разработки, а также в повышение качества продукции и услуг, помогут улучшить конкурентоспособность региональных товаров и услуг на международных рынках. Разработка и внедрение новых технологий, стандартов качества и сертификационных процедур помогут повысить доверие покупателей и увеличить спрос на продукцию региона.

4. Маркетинговые исследования и продвижение. Проведение маркетинговых исследований для изучения потребностей и предпочтений международных рынков, а также разработка эффективных маркетинговых стратегий и продвижение продукции региона могут помочь привлечь новых партнеров и расширить географию экспорта.

5. Улучшение делового климата. Создание благоприятного делового климата, включая упрощение процедур регистрации, сокращение бюрократических препятствий и повышение прозрачности, может привлечь больше иностранных инвестиций и способствовать развитию внешнеторговой деятельности регионов.

6. Международное сотрудничество. Установление партнерских отношений и сотрудничество с зарубежными компаниями, правительствами и торговыми организациями дружественных стран может помочь расширить сеть контактов и найти новые возможности для экспорта и импорта товаров и услуг.

Эти и другие возможные решения, адаптированные к конкретным условиям и требованиям каждого региона, позволят усилить внешнеэкономический потенциал России, укрепить позиции страны на мировых рынках, повысить конкурентоспособность российской экономики. При этом активное и широкомасштабное применение современных коммуникационных технологий, технических и технологических нововведений способно вывести внешнеторговую деятельность на качественно новый уровень.

### **Выводы**

Регионам принадлежит ключевая роль в формировании внешнеэкономического потенциала страны. Среди всех направлений

внешнеэкономической деятельности наибольшее развитие на региональном уровне получила внешнеторговая деятельность.

Анализ динамики внешнеторговой деятельности за период 2005 – 2021 гг. показал ее крайнюю неравномерность распределения по регионам России. В региональной структуре внешнеторгового оборота ведущая роль принадлежит Центральному федеральному округу (с долей в 55,6%). Аналогично абсолютного значения внешнеторгового оборота Центральный федеральный округ лидирует и по внешнеторговому обороте на душу населения (с показателем 1119,41 долл. США / чел.), и ростом в 2,9 раза по сравнению с 2005 г.

В пространственной структуре торговых и экономических связей Приволжского, Уральского, и Сибирского федеральных округов удельный вес стран СНГ увеличился при сокращении удельного веса стран дальнего зарубежья.

Анализ соотношения объемов экспорта и импорта регионов в разрезе товарных групп позволил отметить, что наибольшим экспортным потенциалом обладает Приволжский федеральный округ (по 5 товарным группам экспорт преобладает над импортом). Экспорт продукции химической промышленности в основном осуществляют предприятия Пермского края и Республики Татарстан. В целом данный федеральный округ обеспечивает 33% российского экспорта по товарной группе «Продукция химической промышленности, каучук».

Однако, несмотря на значительные усилия и реализацию различных программ и стратегий, внешнеторговая деятельность регионов России сталкивается с рядом вызовов и проблем.

Для достижения качественно нового уровня внешнеторговой деятельности регионов необходимо принять ряд мер, включающих в себя:

1) Развитие инфраструктуры. Улучшение транспортной и логистической инфраструктуры позволит снизить затраты на доставку товаров и услуг, ускорить процессы поставок и повысить конкурентоспособность регионов на международных рынках;

2) Инвестиции в инновации. Поддержка и стимулирование инноваций в различных отраслях экономики поможет создать уникальные продукты и услуги, которые будут востребованы на мировом рынке. Инвестиции в научно-исследовательскую деятельность, разработку новых технологий и повышение квалификации кадров способствуют повышению качества продукции и конкурентоспособности регионов;

3) Расширение рынков сбыта. Диверсификация экспорта и поиск новых рынков сбыта помогут снизить зависимость от отдельных рынков и увеличить объемы экспорта. Активное продвижение продукции и услуг на международных рынках, проведение маркетинговых исследований и разработка маркетинговых стратегий способствуют привлечению новых клиентов и партнеров;

4) Повышение качества продукции и услуг. Внедрение системы управления качеством, сертификация продукции и услуг, а также соблюдение международных стандартов помогут повысить доверие потребителей и укрепить репутацию регионов на мировом рынке;

5) Поддержка предпринимательства. Создание благоприятного инвестиционного климата, упрощение процедур регистрации и лицензирования, а также предоставление финансовой поддержки предпринимателям способствуют развитию малого и среднего бизнеса, который является движущей силой внешнеторговой деятельности регионов и др.

Включение все большего числа субъектов во внешнеэкономическую деятельность и активизация внешнеторговой деятельности на уровне отдельных регионов должно способствовать укреплению позиций России на мировых рынках, повышению конкурентоспособности российской экономики. При этом активное и широкомасштабное применение современных коммуникационных технологий, технических и технологических нововведений способно вывести внешнеэкономическую деятельность на качественно новый уровень.

### *Литература*

1. Влияние внешнеэкономической деятельности региона на реализацию приоритетов социально-экономического развития / Под ред. д.э.н., проф. РАН Е. Л. Андреевой. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2020. 246 с.
2. Белов В. И. Внешнеэкономическая деятельность российских регионов: проблемы и перспективы развития // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХИГС. 2022. Том 13. №2(54). С. 146-154.
3. Глухих П. Л. Оценка сбалансированности направлений внешнеэкономического развития на примере СЗФО // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. №9. С.49-58.
4. Давидсон Н. Б., К. А. Посысоева, О. В. Санаева Оценка влияния внешнеэкономической деятельности на инновационное развитие регионов Российской Федерации // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. №3. С. 744-751.
5. Кособуцкая А. Ю., М. О. Гладких, Е. П. Цебекова, Е. А. Опойкова Анализ внешнеэкономической деятельности российских регионов на основе применения метода виртуальной кластеризации // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2021. (№2). С. 49-59.
6. Одинцова Е. В. Влияние антироссийских санкций на логистику и внешнеэкономическую деятельность // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 2. С.73-79.
7. Трещевский Ю. И., Опойкова Е. А. Влияние санкций на конфигурацию внешнеэкономической деятельности регионов России // Регион: системы, экономика, управление. 2022. № 2 (57). С. 27-37.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.
9. Вертакова Ю. В., Ю. С. Положенцева, М. Г. Клевцова Санкции в условиях глобализации и их влияние на экономическое развитие России // Экономика и управление. 2015. № 10 (120). С. 24-32.
10. Региональная экономика: учебник для вузов / Е. Л. Плисецкий [и др.] ; под редакцией Е. Л. Плисецкого. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 532 с.

Е. А. Shutaieva<sup>1</sup>  
V. V. Pobirchenko<sup>2</sup>

### ***Foreign trade activities of the regions of Russia in modern conditions***

---

<sup>1,2</sup> V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol,

<sup>1</sup> e-mail: shutaeva2003@mail.ru

<sup>2</sup> e-mail: viktoriya\_crimea@list.ru



**Abstract.** *This article examines the peculiarities of the development of foreign trade activities in various regions of Russia based on an analysis of official statistical data. The analysis focuses on federal districts as the unit of analysis. The study period covers 2005 to 2021. Absolute and relative indicators of the foreign trade turnover of Russian regions, as well as the commodity structure of exports and imports, are analyzed. The conclusion is drawn that despite significant efforts and the implementation of various programs and strategies, the foreign trade activities of Russian regions face a number of challenges and problems. Addressing these challenges and problems, tailored to the specific conditions and requirements of each region, will strengthen Russia's foreign economic potential, enhance the country's position in global markets, and improve the overall competitiveness of the Russian economy.*

**Keywords:** *foreign trade activities, federal district, region, export, import, foreign trade turnover, Russia.*

### **References**

1. Vliyanie vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti regiona na realizaciyu prioritetov social'no-ekonomicheskogo razvitiya / Pod red. d.e.n., prof. RAN E. L. Andreevoj. Ekaterinburg: Institut ekonomiki UrO RAN, 2020. 246 s. (in Russian)
2. Belov V. I. Vneshneekonomicheskaya deyatel'nost' rossijskih regionov: problemy i perspektivy razvitiya // Nauchnye trudy Severo-Zapadnogo instituta upravleniya RANHIGS. 2022. Tom 13. №2(54). S. 146-154. (in Russian)
3. Gluhih P. L. Ocenka sbalansirovannosti napravlenij vneshneekonomicheskogo razvitiya na primere SZFO // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik. 2021. №9. S.49-58. (in Russian)
4. Davidson N. B., K. A. Posysoeva, O. V. Sanaeva Ocenka vliyaniya vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti na innovacionnoe razvitie regionov Rossijskoj Federacii // ZHurnal ekonomicheskoy teorii. 2020. T. 17. №3. S. 744-751. (in Russian)
5. Kosobuckaya A. YU., M. O. Gladkih, E. P. Cebekova, E. A. Opojtkova Analiz vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti rossijskih regionov na osnove primeneniya metoda virtual'noj klasterizacii // Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie. 2021. (№2). S. 49-59. (in Russian)
6. Odincova E. V. Vliyanie antirossijskih sankcij na logistiku i vneshneekonomicheskuyu deyatel'nost' // Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik. 2023. № 2. S.73-79. (in Russian)
7. Treshchevskij YU. I., Opojtkova E. A. Vliyanie sankcij na konfiguraciyu vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti regionov Rossii // Region: sistemy, ekonomika, upravlenie. 2022. № 2 (57). S. 27-37. (in Russian)
8. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2022: Stat. sb. / Rosstat. M., 2022. 1122 s. (in Russian)
9. Vertakova YU. V., YU. S. Polozhenceva, M. G. Klevcova Sankcii v usloviyah globalizacii i ih vliyanie na ekonomicheskoe razvitie Rossii // Ekonomika i upravlenie. 2015. № 10 (120). S. 24-32. (in Russian)
10. Regional'naya ekonomika: uchebnik dlya vuzov / E. L. Pliseckij [i dr.] ; pod redakciej E. L. Pliseckogo. 3-e izd., pererab. i dop. Moskva : Izdatel'stvo YUrajt, 2023. 532 s. (in Russian)

*Поступила в редакцию 18.08.2023 г.*

УДК 911.3:30 (343.92)

А. А. Кунов

***Использование методов математической статистики в географии преступлений, с целью анализа криминогенной обстановки – на примере города Симферополя***

ФГАОУ ВО Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь  
e-mail: [kunovaleksej@gmail.com](mailto:kunovaleksej@gmail.com)

**Аннотация.** В работе приведена методика оценки криминогенной обстановки путем использования математической статистики (в частности, вычисления коэффициента корреляции) и методов географии преступлений. Применены различные способы картирования результатов анализа криминальной ситуации средствами ГИС, с целью упростить дальнейшие криминологико-криминалистические изыскания в области предупреждения и профилактики преступлений. На основании предложенного метода открывается возможность дополнения и поиска новых форматов развития концепций «Безопасного города» в сфере гражданской и общественной безопасности. В последующем, проведенное исследование выступит основой целого ряда работ, направленных на разработку методов оценки эффективности территориальной организации структурных подразделений органов внутренних дел и в рамках развития концепции «Безопасный город», ориентированной на широкое использование методов общественной географии, ГИС и цифровых технологий.

**Ключевые слова:** оценка криминогенной обстановки, география преступлений, полигоны Вороного-Тиссена, геоинформационные системы (ГИС) в правоохранительных органах, концепция «Безопасный город», коэффициент корреляции, объект повышенной опасности (ОПО), территориальный орган полиции, участковый пункт полиции (УПП).

### Введение

В настоящее время развитие геоинформационного программного обеспечения дает возможность эффективной обработки большого массива данных, количественной и качественной оценки различных показателей работы территориальных органов внутренних дел, а также информативного отображения криминогенной обстановки на обслуживаемой территории [1;4].

Такое развитие ГИС определяет тенденцию в управлении, поиска новых методов оценки оперативной обстановки, профилактики и предупреждения преступлений в правоохранительной системе Российской Федерации, в том числе, развития географии преступлений, как отрасли научного знания, выступающего основой концепции «Безопасный город» [7].

В рамках данной статьи, приводится методика оценки территориальной организации структурных подразделений ОВД, в зависимости от ряда факторов, способных повлиять на количество преступлений, совершенных в границах обслуживаемых районов территориальных органов полиции г. Симферополя.

Данное исследование проведено методами математической статистики в разделе общественной географии [5], занимающейся изучением вопросов

территориальной организации органов внутренних дел на всех иерархических уровнях управления, а также, влияния фактора внешнего окружения, особенностей пространственного положения на криминогенную обстановку, обслуживаемого района.

Основой инструментальной базы проведения работы послужила открытая геоинформационная система QGIS, являющаяся профессиональной ГИС с открытым программным кодом. Данная ГИС считается одной из лучших географических информационных систем, способными конкурировать по количеству и качеству инструментария с любыми коммерческими предложениями в области геоинформационного системного обеспечения [6].

### **Материалы и методы**

Для проведения анализа криминогенной обстановки г. Симферополя были взяты данные по зарегистрированным преступлениям Центрального, Железнодорожного и Киевского районов за 2019 год (Табл. 2) [10].

Далее, для каждого из районов был рассчитан коэффициент корреляции зарегистрированных преступлений, по отношению к ряду факторов: количества участковых пунктов полиции, площади обслуживаемой территории, численности населения [4;9], числу объектов повышенной опасности (ОПО) [3].

При этом, коэффициент корреляции( $r_{xy}$ ) рассчитывался по формуле К. Пирсона[5].:

$$r_{xy} = \frac{\sum(d_x \times d_y)}{\sqrt{(\sum d_x^2 \times \sum d_y^2)}} \quad (1)$$

Для оценки тесноты корреляционной связи использовалась таблица Ч. Чеддока (таблица 1) [5].

**Таблица 1**

#### **Теснота корреляционной связи**

Абсолютное значение $r_{xy}$	Теснота (сила) корреляционной связи
менее 0.3	слабая
от 0.3 до 0.5	умеренная
от 0.5 до 0.7	заметная
от 0.7 до 0.9	высокая
более 0.9	весьма высокая

*Составлено по [5]*

На последнем этапе, исходя из оценки степени корреляции зарегистрированных преступлений от различных факторов, была дана оценка эффективности территориальной организации системы участковых пунктов районных отделений полиции г. Симферополя. В частности, посредством составления картосхемы тер. системы УМВД города методом диаграмм Вороного-Тиссена [2;5], где конечное множество центральных точек представлено УПП, а плоскостью изучения являются районы города Симферополя.

### **Результаты и обсуждения**

#### ***Анализ оперативной обстановки в зоне ответственности УМВД по г. Симферополю путем создания картосхемы***

На первом этапе исследования, инструментами QGIS была составлена картосхема оперативной обстановки [8] в зоне ответственности Управления МВД г. Симферополь (рис. 1-А).

На картосхеме выделены районы, обслуживаемые тремя районными отделениями полиции города Симферополь, имеющие в своем подчинении участковые пункты полиции (УПП) и осуществляющими с их помощью значительную часть административно-распорядительной функции правоохранительных органов. Кроме того, участковые уполномоченные полиции зачастую выполняют часть оперативной и розыскной работы, в рамках доследственных проверок и иных следственных действий. Как результат, именно территориальная организация УПП имеет серьезное влияние на качество проведения профилактической работы по предотвращению и предубеждения преступлений [4;9].

Представленная картосхема оперативной обстановки г. Симферополя создана посредством QGIS в интерактивном формате и без труда может быть внедрена в районные отделения и УПП в качестве «настольного» приложения с возможностью связывать и обрабатывать текущие задачи, требующие наглядности и географической привязки. Подгрузив к карте атрибуты адресов, телефонов, online-камер, другие необходимые данные из баз, что дает возможность сборки информативного приложения для инспекторов и уполномоченных сотрудников ОВД.

С целью информативности, при составлении оперативной обстановки в городе, предлагается выносить на картосхему информацию о населении а также объекты, подпадающие под определение потенциально опасных (ПОО): рынки, торговые центры, вокзалы, стадионы, пустующие строительные и промышленные комплексы, отдаленные природные объекты: Симферопольское водохранилище, пригородные лесные массивы и т. д. [3].

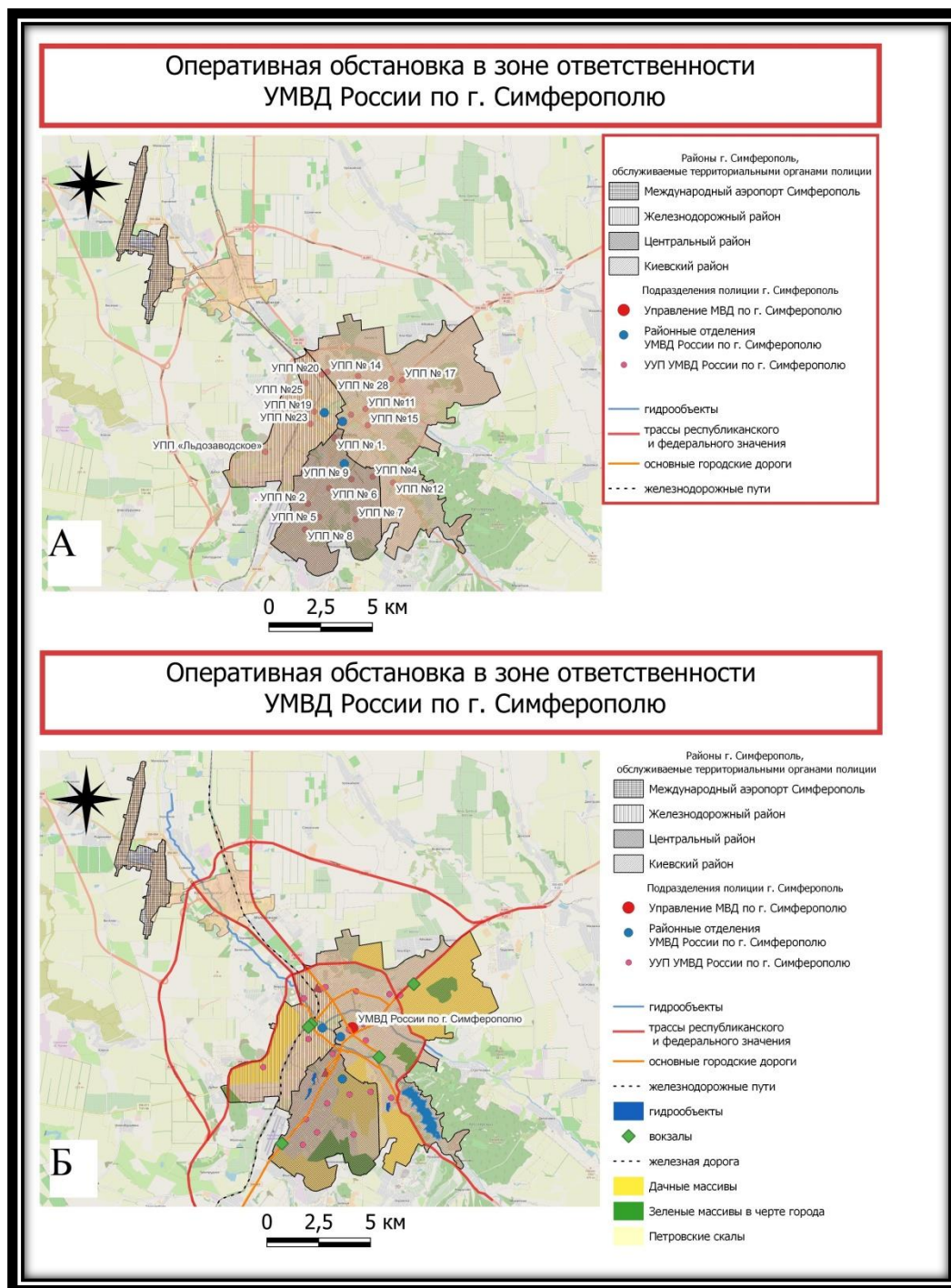


Рис. 1. Оперативная обстановка в зоне ответственности УМВД России по г. Симферополю (А). Оперативная обстановка в зоне ответственности УМВД России по г. Симферополю, с учетом потенциально опасных объектов города (Б)

В рамках проведенного исследования, для каждого из районов города было выделены ОПО, сведены данные по площади, численности населения и количества зарегистрированных преступлений за 2019 год, представленные в таблице 2.

Таблица 2.

Совокупность параметров, влияющих на состояние криминогенной обстановки административных районов г. Симферополя

Название района	Кол-во УПП, шт.	Кол-во зарег-ных преступлений за 2019 год, шт.	Площадь района, км <sup>2</sup>	Кол-во населения, тыс. чел-к	Кол-во потенциально опасных объектов
Киевский р-н	9	1741	40,5	161 005	11
Центральный р-н	8	1515	22,6	99 855	6
Железнодорожный р-н	7	1260	24	80 939	4

*Составлено автором*

Исходя из данных, приведенных в таблице 2 и отраженных на картосхеме оперативной обстановки по г. Симферополь (рис. 1-Б), основными площадными объектами, представляющими потенциальную опасность, являются [3;9]:

- отдаленные дачные массивы и частный сектор старого фонда, представленные малоэтажной застройкой, нередким отсутствием центральных коммуникаций и большим количеством ветхого жилья, частными строительными площадками;
- лесные насаждения в ближних пригородах, находящиеся в административной черте города;
- горный массив Петровских скал, разделяющий Киевский и Центральный административные районы города;
- водные объекты – Симферопольское вдхр. и ряд озер антропогенного происхождения, находящихся в парковых зонах, в глубине жилых массивов Киевского и Центрального районов.

Точечными объектами ОПО являются автостанции и вокзалы города, комплекс рынков, сформированных вокруг Центрального. При этом, систему железнодорожного, троллейбусного вокзалов, автостанции «Курортная», расположенных в Железнодорожном районе г. Симферополя, было решено считать за один ОПО, в виду их близкого территориального расположения и распределения основной нагрузки по обеспечению общественной безопасности в их границах между подразделениями линейного управления МВД на транспорте и охраняемыми организациями транспортной безопасности. Также высокую потенциальную опасность может представлять комплекс овощного рынка «Привоз» [3;9].

В Центральном районе г. Симферополя, точечным ОПО может считаться спортивный комплекс «Локомотив», однако, в связи с ограниченностью проведения на стадионах футбольных мероприятий, данный объект было решено не принимать за потенциально опасный. На картосхему он вынесен не был.

Таким образом, исходя из статистики, приведенной в таблице 2, по количеству зарегистрированных преступлений за 2019-й год, количеству ОПО и численности населения места распределяются следующим образом: Киевский район с наибольшим числом перечисленных показателей, Центральный район на втором месте и Железнодорожный на последнем.

**Оценка криминогенной обстановки города посредством расчета коэффициента парной корреляции. Анализ территориальной организации УУП методом создания картосхемы полигонов Вороного-Тиссена**

Пользуясь формулой расчета коэффициента корреляции Пирсона (1), приведенной в методике исследования и данными, сведенными в таблице, 2 была дана оценка тесноты корреляционной связи кол-ва преступлений от ряда параметров: численности населения, площади обслуживаемой районными отделениями МВД территории и количества выделяемых авторами площадных и точечных ОПО (таблица 3) [2;5].

**Таблица 3.**

Переменные расчета Корреляционной зависимости	Коэффициент корреляции	Теснота (сила) корреляционной связи
Кол-во прест-ний от числ-сти нас-ия	0,9459	весьма высокая
Кол-во прест-ний от площади р-ня	0,8087	высокая
Кол-во прест-ний от кол-ва ОПО	0,9617	весьма высокая

*Составлено автором*

Исходя из полученных результатов, наибольшая теснота парной корреляционной связи количества зарегистрированных преступлений, прослеживается в сравнении с показателем количества ОПО ( $r_{xy} = 0,9617$ ), выделенных в рамках исследования. Данная связь линейна и свидетельствует о непропорциональной потенциальной нагрузке, приходящейся на районные отделения полиции города Симферополя. При этом, не взирая, на разницу в количестве потенциально опасных объектов на обслуживаемой территории, плотности населения и площадь, районные отделения УМВД имеют в своей территориальной организации примерно сопоставимое количество участковых пунктов полиции (таблица 1), а соответственно и штатное количество сотрудников.

Для решения проблемы перегруженности отдельных УПП, исходя из данных в таблице 2 и пространственно-географических факторов, потенциально влияющих на криминогенную обстановку города, предлагается разработка географических принципов распределения участковых пунктов и более высоких таксонов управления МВД.

Автором была построена картосхема территории условного влияния (контроля) участковыми пунктами полиции в пределах городской черты г. Симферополя (рис. 2).

При вычислении площади влияния УПП был использован метод полигонов Вороного-Тиссена. Таким образом, точечное покрытие участковых пунктов полиции было разделено на регионы условного влияния (контроля) по площадному признаку с 15% буферизацией площади территории от соседних пунктов УПП [2;5]. .

На картосхеме получен ряд регионов, имеющих одну «входную точку», внутри которого любой объект города находится ближе к внутреннему УПП, чем к любому из соседних. При этом, внутри каждого полигона сложилась своя оперативная обстановка, имеющая прямую линейную зависимость от ряда факторов: количество потенциально опасных объектов, плотности населения,

площади самого региона влияния, отраженных выше посредством расчета коэффициента корреляции Пирсона.



**Рис. 2.** Территория условного влияния УПП в г. Симферополь  
*Составлено автором*

Представленная картосхема отражает неравномерное распределение площадной нагрузки между участковыми пунктами полиции, в частности, УПП №12, УПП № 17 и УПП «Льдозаводское» не только несут самую серьезную нагрузку, но и не способны полностью закрыть маской полигона Вороного всей административной черты города. Следовательно, пригородные, потенциально опасные площадные объекты, занятые лесными массивами, частной и дачной застройкой, береговой линией Симферопольского водохранилища, остаются слабо контролируруемыми.

Для устранения недостатка в территориальной организации УПП, с целью улучшения криминогенной обстановки города и предупреждения преступлений может быть проведена установка муниципальных(оперативных) камер видеонаблюдения в районах, не покрытых полигонами Вороного-Тиссена. Также, подразделениями, осуществляющими непосредственную охрану общественного порядка, могут быть организованы дополнительные автомобильные и пешие патрули на территории, не попавших в зону условного влияния УПП. Некоторые же, особенно обширные районы, как например, Каменский массив, должны быть обслуживаемы отдельными, новыми



участковыми пунктами полиции, что существенно ускорит оперативность реагирования местного органа полиции.

### **Выводы**

Представленный в работе метод статистической(корреляционной) оценки количества совершенных преступлений от набора различных общественно-географических условий, позволяет наглядно и емко отразить набор факторов, влияющих на криминогенную обстановку в пределах обслуживаемой территории, показывает значение каждого отдельно взятого фактора в общей статистики по совершаемым преступлениям. Метод расчета коэффициента корреляции также может отражать степень эффективности работы УМВД.

В совокупности с методами ГИС-картографии, перед структурными подразделениями МВД открывается возможность полученные данные наглядно и точно отображать на плане, что позволяет давать качественную оценку постоянно меняющейся оперативной обстановки.

Метод создания картосхемы территории условного влияния с использованием полигонов Тисена-Воронного позволяет эффективно оценить и комплексно охарактеризовать существующую территориальную организацию системы УМВД, при должном применении такая методика может применяться планировании городов, организации новых структурных подразделениях МВД и оценки оперативной обстановки.

Комплексное применение математической статистики, составления специальных тематических картосхем и общественно-географических методов исследования позволяет решать вопросы оперативного и стратегического уровня в вопросах общественной безопасности. Следовательно, дальнейшая разработка представленных в статье методов позволяет вести эффективную разработку и развитие концепции «Безопасный город», в рамках построения и развития которой предполагается достичь единого уровня информатизации муниципальных образований, степень технической оснащенности всех органов местного самоуправления телекоммуникационной инфраструктурой и информационными ресурсами.

### ***Литература***

1. Антонян Ю. М. Что такое криминология / Научный портал МВД России. 2015. № 2(30). С.33-38.
2. Бахарев Д. В. К вопросу и содержанию географии преступности как одного из направлений исследования причинного комплекса преступности // Криминологический журнал ОГУЭП. 2012. № 1(19) С.32-36.
3. Бекиев И. И. Понятия и виды объектов повышенной опасности в уголовном праве // Актуальные проблемы экономики и права. 2007. № 1. С.141-149.
4. Болтачев Э. Ф. Методы и модели анализа и оценки криминогенной обстановки с использованием средств визуализации данных / Болтачев Эльдар Филаридович Дисс. на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 2020.
5. Бочаров М. К. Методы математической статистики в географии. М.: Мысль, 1971. 375 с.

6. Вахрушев Б. А., Кунов А. А., Кунов В. А., Швалеев В. Н. Особенности подготовки растровых файлов спутниковой съемки SRTM для работы в ГИС – карстовый рельеф на примере гипсометрического районирования карстового массива Караби (Горный Крым) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. 2022. Том 8(74). №1. С. 219–224.
7. Распоряжение Правительства РФ от 03.12.2014 N 2446-р (ред. от 05.04.2019). <Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город">.
8. Ульянов А. Д., И. Ю. Захватов, У. К. Болдырев Оперативная обстановка: понятие, анализ, прогноз: учебное пособие. М.: Академия управления МВД России, 2020. 104 С.
9. Щербаков Л. М. К вопросу об оценке современной криминальной ситуации / Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2019. № 4(86) С.53-58.
10. Министерство Внутренних дел по Республике Крым [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://82.мвд.рф>.

A. A. Kunov

***The use of mathematical statistics methods in the geography of crimes, in order to analyze the criminogenic situation – on the example of the city of Simferopol***

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol  
e-mail: [kunovaleksej@gmail.com](mailto:kunovaleksej@gmail.com)

**Abstract.** *The paper presents a methodology for assessing the criminogenic situation by using mathematical statistics (in particular, calculating the correlation coefficient) and methods of crime geography. Various methods of mapping the results of the analysis of the criminal situation by means of GIS have been applied in order to simplify further criminological and criminalistic research in the field of crime prevention and prevention. Based on the proposed method, it opens up the possibility of supplementing and searching for new formats for the development of "Safe City" concepts in the field of civil and public security. Subsequently, the conducted research will serve as the basis for a number of works aimed at developing methods for assessing the effectiveness of the territorial organization of structural divisions of internal affairs bodies and developing its own concept of "Safe City", focused on the widespread use of methods of public geography, GIS and digital technologies.*

**Keywords:** *assessment of the criminogenic situation, geography of crimes, Voronny polygons, geoinformation systems (GIS) in law enforcement agencies, the concept of "Safe City", correlation coefficient, high-risk object (HRO), territorial police authority, police precinct station (PPS).*

**References**

1. Antonyan YU. M. CHto takoe kriminologiya // Nauchnyj portal MVD Rossii. 2015. № 2(30). S.33-38. (in Russian)

2. Baharev D. V. K voprosu i sodержaniyu geografii prestupnosti kak odnogo iz napravlenij issledovaniya prichinnogo kompleksa prestupnosti // Kriminologicheskij zhurnal OGUEP. 2012. № 1(19) S.32-36. (in Russian)
3. Bekiev I. I. Ponyatiya i vidy ob"ektov povyshennoj opasnosti v ugolovnom prave / Aktual'nye problemy ekonomiki i prava. 2007. № 1. S.141-149. (in Russian)
4. Boltachev E. F. Metody i modeli analiza i ocenki kriminogennoj obstanovki s ispol'zovaniem sredstv vizualizacii dannyh / Boltachev El'dar Filaridovich Diss. na soiskanie uchenoj stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk. Moskva, 2020. (in Russian)
5. Bocharov M. K. Metody matematicheskoy statistiki v geografii. M.: Mysl', 1971. 375 s. (in Russian)
6. Vahrushev B. A., Kunov A. A., Kunov V. A., SHvaleev V. N. Osobennosti podgotovki rastrovyyh fajlov sputnikovoj s"emki SRTM dlya raboty v GIS – karstovyyj rel'ef na primere gipsometrisheskogo rajonirovaniya karstovogo massiva Karabi (Gornyj Krym) // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya. 2022. Tom 8(74). №1. S. 219–224. (in Russian)
7. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 03.12.2014 N 2446-r (red. ot 05.04.2019). <Ob utverzhdenii Konceptii postroeniya i razvitiya apparatno-programmnogo kompleksa "Bezopasnyj gorod">. (in Russian)
8. Ul'yanov A. D. Operativnaya obstanovka: ponyatie, analiz, prognoz: uchebnoe posobie / A.D. Ul'yanov, I.YU. Zahvatov, U. K. Boldyrev. M.: Akademiya upravleniya MVD Rossii, 2020. 104 S. (in Russian)
9. SHCHerbakov L. M. K voprosu ob ocenke sovremennoj kriminal'noj situacii / Vestnik Ufimskogo yuridicheskogo instituta MVD Rosii. 2019. № 4(86) S.53-58.
10. Ministerstvo Vnutrennih del po Respublike Krym. URL: <https://82.mvd.rf>. (in Russian)

*Поступила в редакцию 07.07.2023 г.*

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

<b>Амеличев Геннадий Николаевич</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Амеличев Евгений Геннадьевич</b>	Ведущий специалист, учебно-методический научный центр «Институт спелеологии и карстологии» ФГАОУ ВО Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
<b>Баранов Андрей Владимирович</b>	Профессор кафедры политологии и политического управления, доктор политических наук, доктор исторических наук, профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар, Российская Федерация
<b>Биктимиров Нияз Миннахматович</b>	Доцент кафедры сервиса и туризма КФУ, кандидат географических наук, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Российская Федерация
<b>Вангородская Светлана Анатольевна</b>	Профессор кафедры социальных технологий и государственной службы, доктор социологических наук, доцент ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Российская Федерация
<b>Вольхин Денис Антонович</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Волкова Ирина Николаевна</b>	Старший научный сотрудник отдела социально-экономической географии; кандидат географических наук ФГБУН Институт географии РАН, г. Москва, Российская Федерация
<b>Волошенко Ксения Юрьевна</b>	Кандидат экономических наук, директор центра социально-экономических исследований региона, ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация
<b>Галли Злата Владимировна</b>	Преподаватель кафедры географии, БЖД и методики ИГУ ФГБОУ ВО Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация
<b>Гуменюк Лидия Геннадьевна</b>	Кандидат географических наук, старший научный сотрудник ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация

<b>Гуров Сергей Александрович</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры туризма факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Дружинин Александр Георгиевич</b>	Доктор географических наук, профессор, директор Северо-Кавказского НИИ экономических и социальных проблем ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону; главный научный сотрудник ФГБУН Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, г. Москва, ведущий научный сотрудник ФГБУН Института географии РАН, г. Москва, Российская Федерация
<b>Епринцев Сергей Александрович</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии, геоэкологии и туризма, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Российская Федерация
<b>Ергин Сергей Михайлович</b>	Доктор экономических наук, профессор, Институт экономики и управления, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация
<b>Ергина Елена Ивановна</b>	Доктор географических наук, профессор кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Жук Владимир Олегович</b>	Кандидат географических наук, МБОУ Средняя общеобразовательная школа №12, г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация
<b>Зорина Елизавета Сергеевна</b>	Магистрант Института экономики и управления, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация
<b>Казьмин Михаил Анатольевич</b>	Кандидат географических наук, доцент географического факультета ФГАОУ ВО Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
<b>Кицис Вячеслав Михайлович</b>	Доцент кафедры туризма, кандидат географических наук ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Республика Мордовия, Российская Федерация
<b>Клепиков Олег Владимирович</b>	доктор биологических наук, профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Российская Федерация

<b>Колесников Владислав Евгеньевич</b>	Аспирант кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Крупко Анатолий Эмануилович</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии и регионоведения, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Российская Федерация
<b>Крылов Петр Михайлович</b>	Доцент, и.о. заведующего кафедрой социально-экономической и физической географии; кандидат географических наук, доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения», г. Мытищи, Московская область Российская Федерация
<b>Кузьменко Николай Игоревич</b>	Обучающийся кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Кунов Алексей Андреевич</b>	Аспирант кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Куролап Семен Александрович</b>	Декан факультета географии, геоэкологии и туризма, доктор географических наук, профессор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Российская Федерация
<b>Кешева Лара Асировна</b>	Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, ФГБУ «Высокогорный геофизический институт», г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Российская Федерация
<b>Кузин Вадим Юрьевич</b>	Кандидат географических наук, доцент ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Институт естественных наук, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация
<b>Лицецкий Фёдор Николаевич</b>	Доктор географических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Институт наук о Земле, г. Белгород, Российская Федерация
<b>Лялина Анна Валентиновна</b>	Кандидат географических наук, научный сотрудник центра социально-экономических исследований региона, ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация

<b>Маргеева Дарья Владимировна</b>	Аспирант ФГБУН Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН; директор ООО Образовательный центр «Точка», г. Иркутск, Российская Федерация
<b>Морковская Дарья Николаевна</b>	Студентка кафедры природопользования и земельного кадастра Института наук о Земле ФГБОУ ВО Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация
<b>Нагиев Салех Касум оглы</b>	Кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой географии Азербайджана и методики преподавания географии, Бакинский государственный университет, г. Баку, Азербайджанская Республика
<b>Науменко Вера Григорьевна</b>	Рководитель учебно-методического научного центра «Институт спелеологии и карстологии» ФГАОУ ВО Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
<b>Нижникова Анастасия Константиновна</b>	Аспирант ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация
<b>Новикова Анна Александровна</b>	Кандидат географических наук, доцент, ФГБОУ ВО Калининградский Государственный технический университет, г. Калининград, Российская Федерация
<b>Перевозчикова Анна Константиновна</b>	Младший научный сотрудник, Центр проектирования устойчивого развития институтов гражданского общества, Государственный университет управления, г. Москва, Российская Федерация
<b>Побирченко Виктория Викторовна</b>	Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики, Институт экономики и управления, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация
<b>Погорелов Артур Русланович</b>	Научный сотрудник ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток, Российская Федерация
<b>Позаченюк Екатерина Анатольевна</b>	Доктор географических наук, профессор кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Полетаев Арсений Олегович</b>	Инженер, Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов, г. Белгород, Российская Федерация
<b>Полякова Татьяна Анатольевна</b>	Доцент, кандидат географических наук, доцент кафедры природопользования и земельного кадастра ФГБОУ ВО Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация

<b>Реутов Евгений Викторович</b>	Кандидат социологических наук, доцент Ю ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород, Российская Федерация
<b>Роговская Наталья Владимировна</b>	Кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой географии, БЖД и методики, ФГБОУ ВО Иркутский государственный университет; старший научный сотрудник ФГБУН Институт географии им. В.Б.Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Российская Федерация
<b>Рожко Михаил Викторович</b>	Старший преподаватель кафедры сервиса и туризма КФУ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Российская Федерация
<b>Рубцов Владимир Анатольевич</b>	Профессор кафедры сервиса и туризма КФУ, доктор географических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Российская Федерация
<b>Рубцов Никита Николаевич</b>	Студент кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Семина Ирина Анатольевна</b>	Заведующий кафедрой физической и социально-экономической географии института геоинформационных технологий и географии, кандидат географических наук, доцент ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Республика Мордовия, Российская Федерация
<b>Соцкова Лидия Михайловна</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Тесленок Сергей Адамович</b>	Доцент Высшей экологической школы, кандидат географических наук, ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация
<b>Ткачев Егор Витальевич</b>	Студент кафедры природопользования и земельного кадастра Института наук о Земле ФГБОУ ВО Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация



<b>Токарев Сергей Викторович</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Тотонова Елена Егоровна</b>	Кандидат географических наук, доцент, ФГАОУ ВО Северо-восточный федеральный университет, ФИЦ «Якутский научный центр» СО РАН, г. Якутск, Российская Федерация
<b>Фарафонова Юлия Юрьевна</b>	Старший преподаватель научно-образовательного кластера «Институт управления и территориального развития» ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация
<b>Фоломейкина Лариса Николаевна</b>	Доцент кафедры физической и социально-экономической географии, кандидат географических наук, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Республика Мордовия, Российская Федерация
<b>Хрипков Кирилл Александрович</b>	Кандидат социологических наук, доцент ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Российская Федерация
<b>Чернобровкина Валерия Артуровна</b>	Аспирант ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Институт геоинформационных технологий и географии, г. Саранск, Республика Мордовия, Российская Федерация
<b>Чернов Ярослав Игоревич</b>	Магистрант ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Чугунова Надежда Василевна</b>	Доцент, кандидат географических наук, доцент кафедры природопользования и земельного кадастра Института наук о Земле ФГБОУ ВО Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация
<b>Шамаева Екатерина Федоровна</b>	Кандидат технических наук, ведущий специалист, доцент, Центр проектирования устойчивого развития институтов гражданского общества Государственного университета управления, г. Дубна, Московская область
<b>Швец Александра Борисовна</b>	Кандидат географических наук, доцент кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии факультета географии, геоэкологии и туризма ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И.

	Вернадского», Симферополь, Российская Федерация
<b>Шекоян Сюзанна Вазгеновна</b>	Научный сотрудник кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии, геоэкологии и туризма, кандидат технических наук ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Российская Федерация
<b>Шутаева Елена Алексеевна</b>	Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики, Институт экономики и управления, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация
<b>Яковенко Ирина Михайловна</b>	Доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой туризма, факультет географии, геоэкологии и туризма, Институт «Таврическая академия», ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕОПОЛИТИКИ И ЭКОГЕОДИНАМИКИ</b> .....	3
М. А. Казьмин	
ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ХОЗЯЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РОССИИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД .....	5
А. К. Нижникова	
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОГО ПРИГРАНИЧЬЯ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	15
В. А. Рубцов, М. В. Рожко, Н. М. Биктимиров	
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ РОЖДАЕМОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	26
И. Н. Волкова, П. М. Крылов	
ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ЗАНЯТОСТИ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ РФ ПО МЕСТУ ПРИЛОЖЕНИЯ ТРУДА (ПО ДАННЫМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ 2002, 2010, 2020 ГГ.).....	33
С. К. Нагиев	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СБЛИЖЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ .....	42
С. М. Ергин, Е. С. Зорина	
УСЛОВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ В ТЕОРИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	54
<b>РАЗДЕЛ II. ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОПОЛИТИКИ И ЭКОГЕОДИНАМИКИ</b> .....	67
А. В. Баранов	
ИЗМЕНЕНИЯ ЭТНОДЕМОГРАФИИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КРЫМА (2014–2022 ГГ.): СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ .....	69
Д. А. Вольхин, А. Б. Швец, Н. И. Кузьменко	
СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРНОГО КРЫМА: СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	80
И. М. Яковенко	
ТУРИЗМ КАК ФАКТОР ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ КРЫМУ .....	96
С. А. Вангородская, Е. В. Реутов, К. А. Хрипков	
СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И УСЛОВИЯ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ.....	105
С. А. Гуров	
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА .....	114
З. В. Галли, Н. В. Роговская	
ОБЩЕСТВЕННАЯ РЕФЛЕКСИЯ НА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ТОФАЛАРИИ .....	129

А. Г. Дружинин	
ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИВАРИАНТНОСТЬ .....	139
Д. А. Вольхин	
ОЦЕНКА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) .....	148
С. А. Епринцев, С. А. Куролап, О. В. Клепиков, С. В. Шекоян	
ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ЦЧР .....	167
А. Э. Крупко	
ДИНАМИЧЕСКИЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....	177
Д. В. Маргеева	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ СЕЛЬСКОГО РАССЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КАЧУГСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	190
Д. Н. Морковская, Н. В. Чугунова, Т. А. Полякова, Е. В. Ткачев	
ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА НЕУСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ СЕЛЬСКОГО РАССЕЛЕНИЯ. БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ .....	201
А. Р. Погорелов	
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПРИГРАНИЧНЫХ РАЙОНАХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ .....	213
С. А. Тесленок, В. М. Кицис	
ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И КАРТОГРАФИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ДЕМОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	223
Е. Е. Тотонова	
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ).....	235
Ю. Ю. Фарафонова, А. В. Лялина, К. Ю. Волошенко, А. А. Новикова, Л. Г. Гуменюк	
МЕХАНИЗМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВОСТРЕБОВАННЫХ КАТЕГОРИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В КАЛИНИНГРАДСКУЮ ОБЛАСТЬ .....	247
Л. Н. Фоломейкина, И. А. Семина	
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ.....	266
В. А. Чернобровкина	
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАК СТРАТЕГИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ .....	283
Е. Ф. Шамаева, А. К. Перевозчикова	
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА С УЧЁТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО, СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ.....	291

Г. Н. Амеличев, С. В. Токарев, В. Г. Науменко, Е. Г. Амеличев	
МОРФОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРОТО-КАМЕРНЫХ ФОРМ НА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ СКЛОНЕ МАССИВА ЧОМБАЙ (КАРАБИ-ЯЙЛА, ГОРНЫЙ КРЫМ) .....	302
Е. И. Ергина, В. О. Жук, Н. Н. Рубцов	
ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В КРЫМУ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	313
Е. А. Позаченюк, В. Е. Колесников	
СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ ТЕРРИТОРИИ СИМФЕРОПОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ .....	325
А. О. Полетаев, Ф. Н. Лисецкий	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНИТОРИНГОВЫХ ДАННЫХ И ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН В СВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ СТАРООСКОЛЬСКО-ГУБКИНСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА .....	338
Л. М. Соцкова, Я. И. Чернов	
ОПЫТ СОХРАНЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПРУДОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ.....	348
Е. А. Шутаева, В. В. Побирченко	
ВНЕШНЕТОРГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	357
А. А. Кунов	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ГЕОГРАФИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, С ЦЕЛЬЮ АНАЛИЗА КРИМИНОГЕННОЙ ОБСТАНОВКИ – НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА СИМФЕРОПОЛЯ.....	370
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....	380
СОДЕРЖАНИЕ .....	387