

УДК 910.3:556(477.75)

Л. М. Соцкова

***Демографические тенденции населения  
Краснопереконского района Республики  
Крым в условиях детериорантного  
природопользования***

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени  
В. И. Вернадского», Таврическая академия (структурное  
подразделение), г. Симферополь, Республика Крым,  
Российская Федерация  
e-mail: slms2986@mail.ru

**Аннотация.** Проведен сбор, анализ, систематизация и обобщение статистических, литературных, фондовых материалов и личных полевых исследований об особенностях демографических тенденций, численности и динамики естественного движения населения Краснопереконского района Республики Крым в условиях детериорантного природопользования. Выбор в качестве модельного таксона региона Северного Присивашья обоснован влиянием совмещения здесь с 1980-х годов развития химической промышленности и орошаемого земледелия, проявлением повышенной техногенной нагрузки и последующей резкой интенсивностью деградационных процессов.

**Ключевые слова:** демография, численность населения, динамика естественного движения населения, детериорантное природопользование.

### Введение

Территория Краснопереконского района составляет 1 231 км<sup>2</sup> и занимает 4,7% от площади Республики Крым. Регион имеет выход к Черному (Каркинитский залив) и Азовскому (Сиваш-Лагуна) морям. Наиболее яркими природными особенностями является наличие группы соленых озер, общая площадь котловин которых составляет 117 км<sup>2</sup>. Регион является своего рода модельной территорией, отражающей важнейшие демографические тенденции населения Крыма в зависимости от типичных характеристик сложившегося природопользования, в свою очередь формирующего сложное взаимодействие экономических, социальных и демографических факторов.

Активное заселение Перекопского Присивашья традиционно связывают с миграцией переселенцев после отмены крепостного права. Именно к этому периоду относят восстановление и застройку сохранившихся и заложение новых поселений — Воинка, Знаменка, Карпова балка, Филатовка. Несмотря на исторические сведения о том, что уже к концу XIX века свободных земель практически не было, необходимо отметить, что, сложившееся природопользование соответствовало природно-ресурсному потенциалу территории. Территориальная дифференциация ресурсов, закономерное сочетание степных и приозерных ландшафтов, садка соли в значительной степени компенсировали исконное маловодье территории. Поэтому даже в начале XX века население традиционно занималось овцеводством, зерноводством и соляным

промыслом. На казенных землях соледобытчиков и сейчас располагаются села Карпова Балка, Почетное, Танковое.

Рост численности населения и, соответственно, трудовых ресурсов обеспечивался за счет, как естественного, так и механического движения. Доля этих составляющих в динамике населения и трудовых ресурсов различалась на протяжении достаточно длительной истории освоения земель региона. Необходимо заметить, что хозяйственная деятельность, с одной стороны, базировалась на использовании местных природных ресурсов, с другой — на активной трансформации их в условиях противодействия природно-ресурсному потенциалу региона.

### **Материалы и методы**

Актуальность исследования состоит в анализе возможного влияния детериорантного природопользования, характеризующегося истощающим влиянием на средообразующие функции природных геосистем, на особенности движения населения в Красноперекопском районе Республики Крым.

В целях формирования банка данных по исследуемой территории использовались следующие материалы: численность населения СССР на 17 января 1939 г. по районам, районным центрам, городам, рабочим поселкам и крупным сельским населенным пунктам; численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2015; 2016; 2017; 2018, 2019 гг.; цифровые модели источников загрязнения атмосферного воздуха и качества внутренних вод; данные полевых исследований на территории Красноперекопского района.

### **Результаты и обсуждение**

Начиная с 1930 годов в силу различных причин, и, прежде всего, индустриализации (функционирование бромного завода), природопользование в исследуемом районе постепенно приобретало характер ресурсопользования, преимущественно сырьевого направления. Достоверные сведения о численности населения приведены в табл.1.

В 1939 г. численность населения современного Красноперекопского района уступала данным за 2019 г на 215 чел. Количественный пик численности населения в 54044 чел приходился на 1970 г. Этот рост связан с развитием химической промышленности и агрокомплекса на основе интенсивного развития водного хозяйства в Красноперекопской и иных северных районах Крыма. Устойчивое функционирование Северо-Крымского канала, стремительное пополнение водного баланса территории, возможность использования огромных масс воды способствовали интенсивному внедрению водоемких технологий. Выбор расположения промышленных площадок и специализации таких предприятий, как ПАО «Крымский содовый завод» и ПАО «Бромный завод» определило наличие сырья в виде рапы Сиваша, вод Северо-Крымского канала и возможности сброса отходов производства в соленые озера.

Естественным образом потребность в трудовых ресурсах инициировала механическое движение населения в районе и его рост за 11 лет (с 1959 по 1970 гг.) более, чем на 200%.

Таблица 1

Динамика численности населения Краснопереконского района Республики Крым

Годы	Численность населения, чел.	Годы	Численность населения, чел.
1939	23 529	2013	29 540
1959	21 986	2014	24 738
1970	54 044	2015	24 787
1979	31 608	2016	24 625
1989	31 177	2017	24 369
2001	31 516	2018	24 053
2009	29 879	2019	23 844

Составлено автором по: [1;2;3;4;5;6].

Именно в этот исторический период формируется детериорантное природопользование в его классическом варианте с антропогенной трансформацией ландшафтов и водных ресурсов территории.

Экологическая безопасность общественного производства определяется видами природопользования как социокультурного процесса пользования природными ресурсами и экологическими средообразующими услугами геосистем, отличающихся пространственным разнообразием. Развитие химического производства, масштабное орошение, строительство ответвлений Северо-Крымского канала и резервов с разными параметрами заметно изменило внешний облик территории и оказало значительное влияние на экологическое состояние территории Краснопереконского района. Регион постепенно преобразовывается в арену проявления острых экологических ситуаций.

С 2014 г. в состав Краснопереконского района входит 38 населенных пунктов. Плотность населения составляет 19,8 чел./км<sup>2</sup>. Современная концентрация населения в целом отражает унаследованное размещение важнейших хозяйственных объектов, особенности процессов распределения и перераспределения населения по территории, функциональные территориальные взаимосвязи населения и как результат — систему сельских поселений.

В настоящее время «пояса» высокой плотности населения в Краснопереконском районе образуют 9 крупнейших и крупных сел, в которых проживают 29 894 чел., в средних — 3 424, а в мелких и мельчайших, соответственно 420 чел.

Особенности территориальной дифференциации размещения населения Краснопереконского района приведены в табл. 2. С 2001 года в Крыму резко сократилось потребление днепровской воды (до 1,1 млрд м<sup>3</sup> против 3,0–3,5 млрд м<sup>3</sup> в 1980-х годах. В сёлах Магазинка, Почетное, Ильинка, расположенных в наиболее трансформированной части водосборного бассейна Краснопереконских озер, число проживающих снизилось соответственно на 476; 397 и 226 чел.

Наиболее сильные изменения численности населения характерны для автономного типа расселения, характеризующегося отсутствием или слабым развитием межселенных контактов на территории района. В частности, в селе Знаменка число проживающих уменьшилось в 20 раз. В первую очередь это связано с отсутствием свободного доступа к чистой пресной воде и снижению качества параметров окружающей среды.

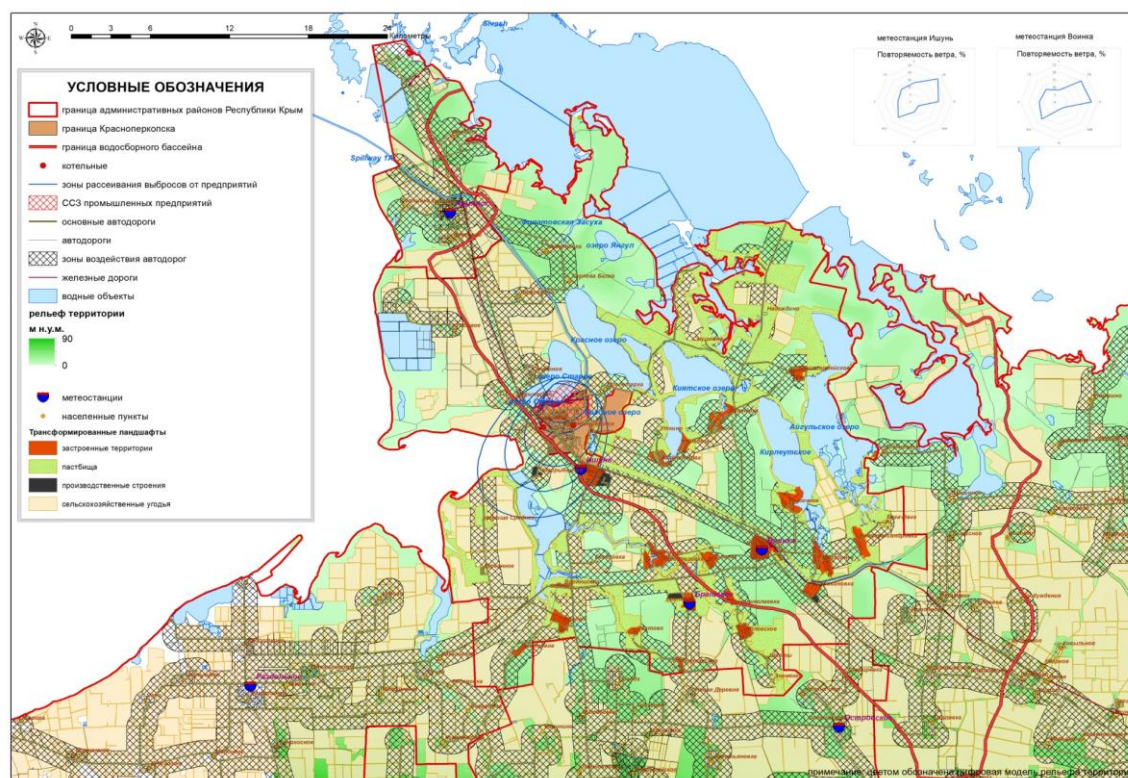
Таблица 2

**Населенные пункты с максимальной и минимальной численностью населения в Красноперекопском районе Республики Крым**

Населенный пункт	Муниципальное образование с 2014 года	Население (чел)	
		2018 г.	2001г.
Воинка	Воинское сельское поселение	4 725	4 392
Ишунь	Ишуньское сельское поселение	2 913	2 480
Магазинка	Магазинское сельское поселение	1 168	1 644
Почётное	Почётненское сельское поселение	1 247	1 644
Ильинка	Ильинское сельское поселение	1 140	1 366
Карпова Балка	Филатовское сельское поселение	54	170
Уткино	Вишнёвское сельское поселение	32	78
Смушкино	Красноармейское сельское поселение	17	72
Знаменка	Орловское сельское поселение	3	46

*Составлено автором по: [9]*

Весьма примечательны данные по состоянию атмосферного воздуха в Красноперекопском районе за 2015 г (рис.1). Например, в воздухе города Красноперекопск отмечалось повышенное среднее содержание по пыли — 2 ПДК; по диоксиду серы — 1,48 ПДК; оксиду углерода — равное ПДК; по диоксиду азота — 1,25 ПДК; по фтористому водороду — 1,2 ПДК; по хлористому водороду — 1,2 ПДК; по аммиаку и серной кислоте — ниже норм ПДК; по формальдегиду — 1,1 ПДК. Максимальные концентрации достигали по пыли — 1,8 ПДК; по диоксиду серы — 1,06 ПДК; оксиду углерода — 1,8 ПДК; по диоксиду азота — 3,05 ПДК; фтористому водороду — 3,2 ПДК; по хлористому водороду — 6,45 ПДК; по формальдегиду — 1,66 ПДК; по аммиаку и серной кислоте — ниже норм ПДК [7]. Причины высоких загрязнений связаны с аварийными ситуациями и выбросами химических предприятий (АФ ООО «Титановые инвестиции», ПАО «Крымский содовый завод», ПАО «Бром»), их нестабильной работой, выбросами автотранспорта.



**Рис. 1.** Источники загрязнения атмосферного воздуха на территории Краснопереконского района Республики Крым  
*Составлено автором.*

Загрязнение почв, почвенных и поверхностных вод в Краснопереконском районе сформировались вследствие комплексного воздействия химических предприятий и орошения. В значительной степени этому содействовал кардинальный перевод озер — Старое, Красное и Кирлеутское — в водоемы-накопители путем расчленения на отдельные субводоемы для сброса в них сточных вод. В частности, отсек — накопитель озера Старое использовался бромным заводом для сброса хлоро- и нитроорганических высокотоксичных загрязнителей. Северный отсек озера Красное десятки лет использовался в качестве отстойника для промышленных сточных вод, а южный — для дренажно-фильтрационных вод с орошаемых земель. Расчленение озер, захоронение в них химических отходов, сброс неочищенных промышленных стоков и дренажно-ирригационных вод, нарушили естественные условия существования озёр и спровоцировали проявление опасных экологических последствий [8].

По результатам отбора проб [9], позволяющих оценить деятельность ООО «Титановые инвестиции» — «Крымский Титан», ПАО «Сивашский анилино-красочный завод», ПАО «Крымский содовый завод», ПАО «Бром», было установлено, что в упомянутых выше озёрах Краснопереконского района продолжает сохраняться ареол загрязнения токсичными металлами. В вертикальном разрезе он охватывает три водоносных горизонта четвертичных, плиоценовых и понт-меотис-сарматских отложений.

В Краснопереконском районе по-прежнему продолжает ухудшаться демографическая ситуация, проявляется системный кризис унаследованного

детериорантного природопользования, а наличествующие тенденции естественного движения населения (табл. 3) представляются важнейшим маркером их проявления.

**Таблица 3**

**Динамика естественного движения населения [10] за 2015-2017 гг.**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Число родившихся на 1 тыс. чел.	13,3	11,8	11,8
Число умерших на 1 тыс. чел.	15,8	14,5	16,3
Естественный прирост, убыль (-) на 1 тыс. чел.	-2,5	-2,7	-4,5
Число прибывших	242	195	186
Число убывших	341	386	393
Миграционный прирост, убыль (-)	-99	-191	-207

*Составлено автором по: [9].*

Следует признать, что неравномерность и территориальная дифференциация распределения населения Красноперекопского района как непосредственного участника производственной деятельности в качестве трудовых ресурсов тесно связана с формированием окружающей его среды, а также имеет большое социальное, экономическое и экологическое значение.

### **Выводы**

Таким образом, демографические тенденции, отмеченные в населении Красноперекопского района Республики Крым, в условиях детериорантного природопользования определяются в показателях отрицательного естественного прироста и миграционной убыли, и, соответственно, увеличении демографической нагрузки.

Стратегия социально-экономического развития территории Красноперекопского района должна базироваться на выявлении и обосновании оптимальной для каждого сельского поселения структуры экологических (качество атмосферного воздуха, вод и почв) и социальных критериев (сохранение или увеличение занятости населения, обеспечение экономического роста, стабильном водопотреблении, повышении уровня и качества жизни населения, проживающего в сельской местности). Выявление возможностей антропогенного преобразования территории в рамках оптимизационных вариантов, развитие современного природоохранного комплекса являются альтернативой сложившемуся детериорантному природопользованию.

### **Литература**

1. Численность населения СССР на 17 января 1939 г.: по районам, районным центрам, городам, рабочим поселкам и крупным сельским населенным пунктам. М.: Госпланиздат, 1941. 266 с.
2. Итоги переписи населения в Крымском федеральном округе /Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2015. 279 с.
3. База данных показателей муниципальных образований на 1 января 2016 года [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики.

4. База данных показателей муниципальных образований на 1 января 2017 года [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики.
5. База данных показателей муниципальных образований на 1 января 2018 года [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики.
6. База данных показателей муниципальных образований на 1 января 2019 года [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики.
7. Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Республики Крым в 2015 году. Симферополь, 2016, 294 с.
8. Соцкова Л. М. Смирнов В. О., Процев А. В., Филь П. П. Проблемы сохранения соленых озер северо-западного и западного побережий Крыма // Ученые записки КФУ, География. Геология Научный журнал. Том 3 (69), С. 234–245.
9. Естественное движение населения по городским округам и муниципальным районам Республики Крым за 2018 год (по данным регистрации органов ЗАГС)

L. M. Sotskova

***Demographic trends of the population of the Krasnoperekopsky district of the Republic of Crimea in the conditions of deteriorating nature management***

---

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Taurida Academy,  
Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation  
e-mail: slms2986@mail.ru

**Abstract.** *The collection, analysis, systematization and generalization of statistical, literary, stock materials and personal field research on the features of demographic trends, the number and dynamics of natural movement of the population of the Krasnoperekopsky district in the conditions of determinant nature management. The choice of the Northern Sivash region as a model taxon is justified by the influence of combining the development of the chemical industry and irrigation since the 80th years of the last century, the manifestation of an increased technogenic load and the subsequent sharp intensity of degradation processes.*

**Keywords:** *Demographics, number, dynamics of natural population movement, determinant nature management.*

**References**

1. Chislennost` naseleniya SSSR na 17 yanvarya 1939 g.: po rajonom, rajonny`m centram, gorodam, rabochim poselkam i krupny`m sel`skim naselenny`m punktam. M.: Gosplanizdat, 1941. 266 s. (in Russian)
2. Itogi perepisi naseleniya v Krymskom federal'nom okruge / Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. M.: IIC «Statistika Rossii», 2015. 279 s. (in Russian)
3. Database of indicators of municipalities na 1 yanvarya 2016 goda: Federal State Statistics Service. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm). (in Russian)
4. Database of indicators of municipalities na 1 yanvarya 2017 goda: Federal State Statistics Service. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm). (in Russian)

5. Database of indicators of municipalities na 1 yanvarya 2018 goda: Federal State Statistics Service. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm). (in Russian)
6. Database of indicators of municipalities na 1 yanvarya 2019 goda: Federal State Statistics Service. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site /bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site /bd_munst/munst.htm). (in Russian)
7. Doklad o sostoyanii i ohrane okruzhayushhej sredey` na territorii Respubliki Kry`m v 2015 godu. Simferopol`, 2016, 294 s. (in Russian)
8. Soczkova L. M. Smirnov V. O., Prociy A. V., Fil` P. P. Problemy` soxraneniya soleny`x ozer severo-zapadnogo i zapadnogo poberezhij Kry`ma //Ucheny`e zapiski KFU, Geografiya. Geologiya Nauchny`j zhurnal. Tom 3 (69), S. 234–245. (in Russian)
9. Estestvennoe dvizhenie naseleniya po gorodskim okrugam i municipal`ny`m rajonam Respubliki Kry`m za 2018 god (po danny`m registracii organov ZAGS). (in Russian)

*Поступила в редакцию 05.07.2020 г.*