

УДК 332.21

С.В. Пашков¹
А.М. Носонов²

**Экономическая устойчивость
сельскохозяйственного землепользования в
Северо-Казахстанской области**

¹ Северо-Казахстанский государственный университет
им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Республика Казахстан
e-mail: sergp2001@mail.ru

² ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск,
Российская Федерация
e-mail: artno@mail.ru

Аннотация. *Статья посвящена изучению экономических механизмов формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования в Северо-Казахстанской области. В целях создания устойчивого землепользования в рамках Республиканской программы развития АПК за постсоветский период произошла коренная перестройка хозяйственно-экономической модели сельского хозяйства. Эффективное использование природного и производственного потенциала области оказало синергирующее влияние и максимальный хозяйственный эффект на экономическое плодородие сельскохозяйственных угодий, особенно, пашни. Растущий спрос в соседних странах на масличные культуры обусловил экспоненциальный рост площадей, занятых под рапсом, и трансформацию структуры пахотных земель области, сделав ее, с некоторыми оговорками, наиболее утилитарной в Казахстане.*

Ключевые слова: *агрофон, базовые показатели, балл бонитета почв, дегумификация, результативность, Северо-Казахстанская область, устойчивое землепользование, экономическое плодородие, эффективность.*

Введение

На текущий момент в Северо-Казахстанской области (далее — область), ведущем агропроизводителе Северного Казахстана, сформировался уровень хозяйственных отношений, для которого характерно всевозрастающее влияние антропогенного (точнее, агрогенного) прессинга на окружающую среду, что показывает экологическая диагностика сельскохозяйственных геосистем. Сельское хозяйство области представляет собой сложную, многоуровневую и взаимодополняемую систему с присущими ей эмерджентными свойствами. Сельскохозяйственная направленность экономики области (доля агропродукта в ВРП превышает 50%, продолжая неуклонный рост) вызывает острую необходимость усовершенствования экономических механизмов землепользования, как ведущего фактора производства. Введение экономических основ формирования сбалансированного землепользования является первостепенной основой его устойчивости. В данное время в области на должном уровне все еще не обеспечиваются рациональное использование и охрана земельных ресурсов, воспроизводство продуктивной возможности земель сельскохозяйственного назначения в свете интенсификации отрасли. Решение

выше указанных проблем лежит в плоскости разработки и актуализации системы устойчивого землепользования, его оптимизации, эвентуального повышения агрофона и экономического плодородия агроландшафтов.

Под устойчивым сельскохозяйственным землепользованием в настоящее время исследователями дефинируется значительное множество понятий и определений, большая часть которых сводится к возможности получения определенных объемов сельскохозяйственной продукции при достижении максимальной рентабельности производства в сочетании с расширенным воспроизводством естественного плодородия (экологическая устойчивость землепользования) [1; 2; 3; 4; 5].

Материалы и методы

Экономическая устойчивость землепользования представляет собой совокупность таких базовых показателей, как результативность (натуральные) и эффективность (стоимостные). Натуральные показатели показывают урожайность тех или иных культур или выход животноводческой продукции на единицу площади сельскохозяйственных угодий (как правило, на 100 га), однако, в силу большой волатильности цен на сельхозпродукцию именно стоимостные определяют объективную картину экономической устойчивости землепользования. Важнейшим результативным параметром эффективности, отвечающим требованиям объективности, выступает экономическое плодородие сельскохозяйственных угодий, включающее общий выход сельхозпродукции, стоимость произведенной сельхозпродукции на единицу площади угодий, где особняком стоит важнейший показатель – стоимость произведенной продукции земледелия на единицу площади пашни. Кроме того, определяющими показателями экономической эффективности землепользования выступают суммы чистого дохода и прибыли на единицу площади сельхозугодий — соизмеримой пашни (1 га площади основной сельскохозяйственной культуры: в нашем случае — яровой пшеницы) или кадастрового гектара (условный 1 га пашни, стоимость валовой продукции с которого возмещает «нормальные» затраты (при среднем уровне интенсивности производства), при обеспечении уровня рентабельности в 3%).

Для определения результативности и эффективности сельскохозяйственного землепользования области проанализирована и обработана статистическая информация Управлений сельского хозяйства и земельных отношений акимата Северо-Казахстанской области, Комитета статистики Министерства экономики Республики Казахстан [6; 7; 8].

Результаты исследования

Распад СССР, смена форм собственности на селе и разрыв хозяйственных связей с соседними регионами Казахстана и России внесли катастрофические коррективы в структуру сельскохозяйственных угодий области, обусловив значительную пространственную и временную динамику: только за 1992–1998 гг. произошел обвал пахотных площадей — с 3 787 до 2 618 (абсолютного минимума

за постсоветскую историю) тыс. га, доля агропродукта в структуре ВРП сократилось на 13–17%, число убыточных хозяйств превысило 90%. В течение 1990-х гг., в результате реорганизации совхозно-колхозной системы, на селе сформировались 3 категории хозяйств-землепользователей:

а) сельскохозяйственные предприятия (в подавляющем большинстве, на базе крупных совхозов);

б) крестьянские и фермерские хозяйства;

в) хозяйства населения.

Итогом постсоветского континуального перераспределения сельскохозяйственных площадей (прежде всего, перевод пахотных земель из одной категории в другие) области стали кардинальные изменения существовавшей прежде системы землепользования, что обусловило необходимость его анализа в новых социально-экономических реалиях.

Главным результатом укрупнения мелкоземельных убыточных хозяйств и государственной поддержки крупных агроформирований стало формирование нынешней структуры землепользования, где 75% пашни (3 154 тыс. га) принадлежит различным сельскохозяйственным предприятиям — как правило, ТОО, а оставшиеся 25% (1049 тыс. га) приходятся на различные крестьянские и фермерские хозяйства. Эта же пропорция данных категорий хозяйств наблюдается и во вкладе в формирование валового регионального агропродукта. Участие хозяйств населения, владеющих, в совокупности, 35 тыс. га земель, пренебрежимо мало, и в официальной статистике не учитывается. Доля земель сельскохозяйственного назначения области продолжает оставаться максимальной в Северном Казахстане (Рис. 1.), незначительно колеблясь по годам.

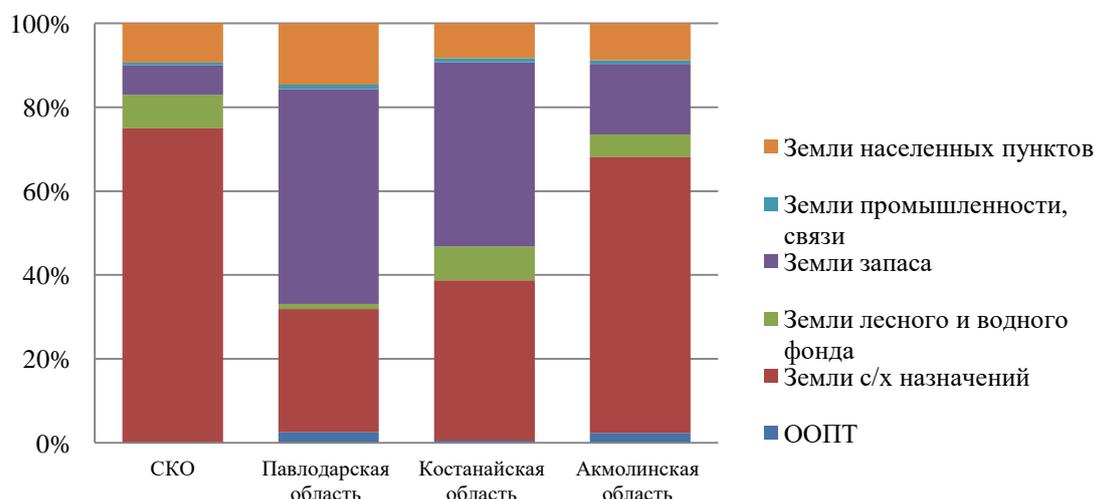


Рис. 1. Структура земельного фонда областей Северного Казахстана.

Составлено по [8].

Сведение к нулю химизации агросферы области в кризисный период, примитивизация производства, привели к тому, что зерновое хозяйство — основа аграрного сектора экономики региона — превратилось, по сути, в отрасль, зависящую исключительно от агроклиматических условий. Проведенный корреляционно-регрессионный анализ зависимости урожайности зерновых

культур от количества осадков в кризисный (1992–2002 гг.) и посткризисный (2003–2014 гг.) периоды, показал чрезмерно высокий коэффициент корреляции в первом случае ($r=0,83$) и снижение его за последующие 12 лет, после преодоления кризисных явлений, до 0,64 (Рис. 2).

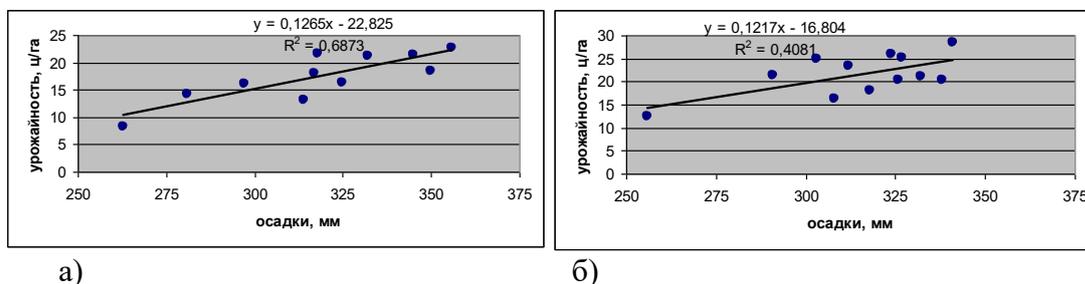


Рис. 2. Линии регрессии между количеством осадков и средней урожайностью зерновых культур в Северо-Казахстанской области в кризисный (а) и посткризисный (б) периоды. Составлено по [6].

Преодолеть спад производства в стране и регионе, вернуться к докризисным показателям удалось лишь в конце 1990 – начале 2000-х гг., благодаря «Программе по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан» и принятому Земельному кодексу [10]. Программа развития сельского хозяйства страны в новых социально-экономических условиях, помимо концептуальной перестройки структуры, предполагала массивные финансовые вливания в агросектор. Помимо этого, был внедрен порядок льготного налогообложения субъектов агробизнеса, а также списаны старые долги, пени и штрафы, но главное, была сделана ставка на внедрение передовых средств и технологий производства. Все это послужило основанием для превращения области в территорию опережающего развития сельского хозяйства Казахстана

В сельскохозяйственном секторе области, как ни в каком другом регионе страны, сложилась модель жесткого патернализма, когда государство задает вектор развития отрасли, директивно устанавливает план диверсификации структуры посевных площадей, направления интенсификации животноводства, но, в то же время, субсидирует покупку современной техники, удобрений, закупку семян районированных сортов и пород скота, гарантирует сбыт продукции. Благодаря этому, технологическое перевооружение земледелия способствовало появлению новой, почвосберегающей техники и эвентуальной стабилизации экологической устойчивости почв агроландшафтов.

Как было упомянуто выше, аграрная доминанта в структуре ВРП неуклонно возрастает, что красноречиво свидетельствует о высокой эффективности мер, направленных на развитие аграрного сектора экономики области. Так, стоимость валового агропродукта области за 2018 г. превысила 518 млрд тенге (1 рубль = 6 тенге). На 100 га сельскохозяйственных угодий выход продукции составил 7,6 млн тенге, что в 1,79 раза больше, чем в 2014 г. О возрастающей динамике экономического плодородия сельскохозяйственных

угодий области (при одновременном сокращении их площади) можно судить по анализу данных табл. 1.

Таблица 1.

**Динамика экономического плодородия сельскохозяйственных угодий
Северо-Казахстанской области в 2014-2018 гг.**

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2014 г. в % к 2018 г.
Сельскохозяйственные угодья, тыс. га	6835	6891	6916	6798	6938	101
Посевные площади, тыс. га	4346,8	4368	4375,4	4320,4	4235,7	97
Валовая продукция сельского хозяйства, млрд тенге	283,5	311,2	416,7	510,6	518,6	183
в т. ч., продукция земледелия, млрд тенге	198,4	225,7	296,1	373,8	371,8	187
Производство валовой продукции сельского хозяйства на 1 га с/х угодий, тенге	41777	45131	60251	75110	74748	179
Производство продукции земледелия на 1 га пашни, тенге	45642	51671	67673	86519	87777	192

Составлено по [6; 7]

Во многом столь высокие качественные показатели (лучшие для богарных земель в стране) стали возможны благодаря благоприятным конъюнктурно-рыночным факторам и принятой программе диверсификации растениеводства области, которая предполагает отказ от монокультурного (пшеничного) земледелия и сокращение площади зерновых с 68% в 2015 г. до 40% к 2023 г., в пользу масличных культур. Именно они (главным образом, рапс) должны стать драйвером роста агропродукта региона. Яровой рапс — наиболее экономически выгодная культура в агроклиматических условиях лесостепной и северной степной зон Северного Казахстана. Средняя многолетняя урожайность ярового рапса колеблется в пределах 20 ц/га при содержании масла в семенах в пределах 40–41%, то есть, его выход составляет 8 ц/га. Производственные опыты Костанайского НИИСХ показали диапазон рентабельности производства культуры от 187% до 247%, что объясняется размещением по лучшему предшественнику, эффективной системой защиты растений от посевов до уборки, а главное — высокой стоимостью произведенной продукции [10]. Стабильно растущий спрос на рапсовое масло в соседнем Китае обусловил рост пахотных угодий, занятых под данной культурой в регионе. Только в области за последние 10 лет их площадь выросла в 4,5 раза — до 1 000 тыс. га (рис.3).

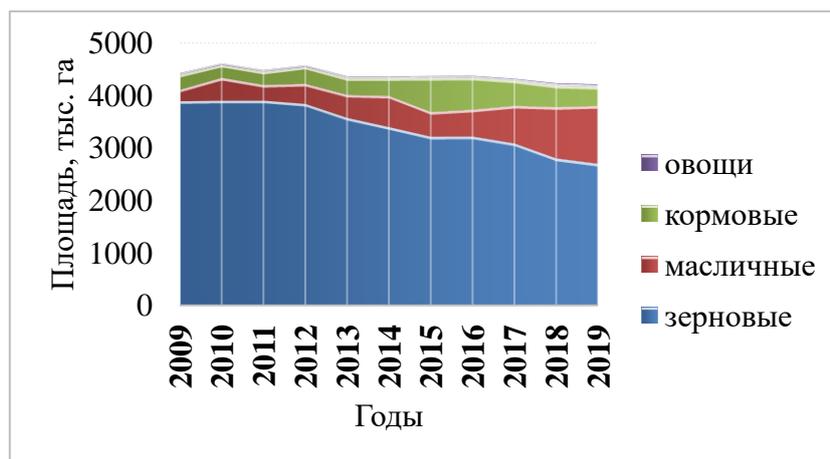


Рис. 3. Динамика структуры пахотных земель Северо-Казахстанской области в 2009-2019 гг. Составлено по [7]

Выращенный в области рапс направляется на построенный в Тайыншинском районе (с. Ильинка) китайской корпорацией «Айцзю» завод по переработке масличных культур и производству рафинированного масла «Тайынша Май», оснащенный самым современным европейским оборудованием, мощностью 300 тыс. т сырья в год.

Контрастная картина по ряду показателей экономического плодородия обусловила проведение районирования территории области по результативности и эффективности сельскохозяйственного землепользования. В первом случае нами брался показатель суммарного валового продукта сельского хозяйства, а во втором — интегральный показатель эффективности — выход (стоимость) продукции растениеводства на 100 га пашни в разрезе административных районов. Идентификация данных показателей позволила провести полновесный анализ, и на основе ранжирования районов области была создана оценочно-синтетическая карта экономического плодородия региона (Рис. 4).



Рис. 4. Районирование территории Северо-Казахстанской области по степени экономического плодородия (в разрезе административных районов)
Составлено по данным: [6]

Помимо набора факторов абсолютного преимущества (агроклиматические ресурсы и земельно-ресурсный потенциал), специфичного для каждого района

области, все районы обладают одинаковым набором факторов относительного (экономической культуры землепользования) преимущества, способных взаимодополнять друг друга. Однако крайне важно выделить разную степень интенсивности их проявления, что, в итоге, влияет на различия в экономическом плодородии сельскохозяйственных угодий и пашни, в частности.

Согласно результатам оценки, нами были выделены 4 группы районов по эффективности использования пахотных угодий.

Безусловным лидером по выходу продукции растениеводства с единицы площади является лесостепной Кызылжарский район. Наиболее благоприятные агроклиматические условия (в пределах области), высший балл бонитета пашни, делают рассматриваемый локалитет лидером по абсолютным преимуществам. Район первым в области завершил диверсификацию растениеводства, отдав предпочтение масличным культурам. Пригородное положение, анклавное размещение областного центра, обусловили выгодную логистику и предопределили повышенный интерес инвесторов, что подтверждают максимальные в республике вложения в 1 га богарной пашни. Экономическое плодородие пашни в районе почти 2 раза выше среднеобластного показателя и более чем в 3,5 раза опережает показатели Акжарского района.

В группу районов с высоким уровнем экономического плодородия пашни (1,3–1,5 раза выше среднеобластного значения) входят Аккайынский, Г. Мусрепова, Есильский, Тайыншинский, Шал акына. Благоприятные агроклиматические условия, высокий балл бонитета почв, наряду с целенаправленной экономической политикой местных властей, сделали г. Мусрепова и Тайыншинский районы областными лидерами по общей стоимости сельскохозяйственной продукции и растениеводства, в частности. Здесь находятся наибольшие площади масличных культур, а ежегодный прирост их опережает областные темпы в 3 раза.

Группу со средним уровнем эффективности растениеводства (5–7,4 млн тенге/100 га пашни) образуют Айыртауский, Жамбылский, Мамлютский, М. Жумабаева и Тимирязевский районы. Разнокачественные почвы (пестрота почвенного покрова), наибольшая динамика структуры сельскохозяйственных угодий, обусловили низкие темпы роста аграрного продукта.

Акжарский и Уалихановский районы традиционно составляют группу с низким уровнем эффективности растениеводческой отрасли (3,8 и 4,5 млн тенге/100 га пашни, соответственно). Сложность почвенного покрова умеренно-засушливой и сухой степи обусловила малопродуктивность пашни, периферийное положение и мелкоконтурность полей — отсутствие интереса инвесторов. Низкая эффективность растениеводства инициировала поиск решений по землеустройству территорий районов: только в 2018 г. в Уалихановском районе 25% пахотных земель (III категории пахотнопригодности) переведено в категорию запаса, повысив «качество» пашни.

Наиболее полновесным инструментарием анализа экономической устойчивости сельскохозяйственного землепользования выступает swot-анализ — универсальный метод стратегического планирования, используемый для оценки явлений и факторов, оказывающих влияние на тот или иной объект. Все явления и факторы, в какой-либо степени относящиеся к сельскохозяйственному землепользованию в области, подразделяются на 4 категории: сильные стороны (Strengths), слабые стороны (Weaknesses), возможности (Opportunities), угрозы (Threats) (Табл. 2).

Таблица 2.

SWOT-анализ экономической устойчивости сельскохозяйственного землепользования в Северо-Казахстанской области

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
– рынок частной собственности на землю с альтернативой аренды до 49 лет; – развитая агропроизводственная инфраструктура и транспортная логистика; – оптимальные земельные и сырьевые ресурсы; – высший в стране балл бонитета черноземных и темно-каштановых почв;	– недостаточность оборотных средств у мелких субъектов агробизнеса; – всевозрастающая нехватка квалифицированных аграриев в связи с оттоком сельского населения в город.
Возможности (O)	Угрозы (T)
– внедрение новых ресурсосберегающих технологий; – освоение новых рынков сбыта сельскохозяйственной продукции (Китай, Иран); – дальнейшее обновление парка сельскохозяйственных машин.	– высокий риск появления проблем с вредителями и болезнями масличных культур (рапса); – экономический ущерб в виде недобора урожая от падения почвенного плодородия (переход на почвоистощающие масличные культуры).

По мнению аналитиков, экономические потери, понесенные в результате низкой продуктивности земель Казахстана, варьируются в интервале от 1,5 млрд до 4 млрд долл. США. Однако следует понимать, что, главным образом, это касается Северного Казахстана, главной житницы страны, на долю которого приходится 53% посевных площадей, но 85% валового сбора пшеницы. На область приходится 17,5% республиканской пашни, и это при том, что регион занимает последнее место по площади, чуть более 3% территории Казахстана.

Важнейшей угрозой экономической устойчивости сельскохозяйственного землепользования области является падение почвенного плодородия. По оценкам местных ученых, снижение содержания гумуса с начала освоения целины составило 30–40%. Выразив потери от дегумификации пахотных земель в стоимостной форме, по методике, описанной ранее [11], определено, что с 1955 г. совокупный экономический ущерб составляет 22,9 млрд долл. (в текущих ценах на нефть).

Выводы

Экономическая результативность и эффективность сельскохозяйственного землепользования в разрезе административных районов зависит от взаимодополняемых факторов абсолютного и относительного преимущества.

К главным задачам устойчивости, как основного фактора экономической эффективности сельскохозяйственного землепользования в области, относятся:

– переориентация деятельности хозяйствующих субъектов на целостное берегающее земледелие, позволяющее сгладить различия от разнокачественности земель;

– определение, обоснование и переход на экологически сбалансированную структуру землепользования в разрезе хозяйств;

– подбор, путем производственных опытов, линейки агрокультур для экономически целесообразных севооборотов, позволяющих, в итоге, достижения высокого экономического плодородия сельскохозяйственных угодий и, пашни, в частности;

– отказ от монокультурного (зернового) земледелия и стимулирование, путем внедрения механизмов финансово-экономического апгрейда агросферы, субъектов агробизнеса к переходу на экспортные (масличные) культуры.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-05-00066

Литература

1. Долматова О.Н. Устойчивое землепользование как основа формирования эффективного сельскохозяйственного производства // Вестник ОмГАУ. 2016. №3 (23). С. 165–173.
2. Корнева Н.Н., Малыгина Т.Ю. Условия формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2010. №4 (5). С. 29–32.
3. Лойко П.Ф. Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее). Книга первая / Государственный университет по землеустройству. М., 2009. 332 с.
4. Ткачева О.А., Мещанинова Е.Г. Эколого-экономические аспекты устойчивости сельскохозяйственного землепользования // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. 2013. №1 (09). С. 169–181.
5. Савкин В.И., Деулина А.В. Оценка эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения // Вестник ОрелГАУ. 2011. №5(32). С. 27–32.
6. Валовой выпуск продукции сельского хозяйства в Северо-Казахстанской области // Официальный сайт Управления сельского хозяйства акимата Северо-Казахстанской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dsh.sko.gov.kz/>.
7. Посевные площади сельскохозяйственных культур Северо-Казахстанской области в 2009-2019 гг. // Официальный сайт Управления земельных отношений акимата Северо-Казахстанской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://yzo.sko.gov.kz/>.
8. Посевные площади сельскохозяйственных культур под урожай 2018 г. в Северо-Казахстанской области. Министерство экономики РК. Комитет статистики. Статистика сельского хозяйства. Астана. 2018. 47 с.
9. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 г. №442-III.
10. Тулькубаева С.А., Васин В.Г., Абуова А.Б. Возделывание ярового рапса в системе сберегающего земледелия на севере Казахстана // Земледелие. 2018. №1. С. 20–23.
11. Пашков С.В., Байбусинова С.Б. Природно-агрогенная обусловленность плодородия почв Северного Казахстана // Вестн. Забайкал. гос. ун-та. Т. 23. №2. 2017. С. 16–27. DOI: 10.21209/2227-9245-2017-23-2-16-27.

S.V. Pashkov ¹
A.M. Nosonov ²

Economic stability of agricultural land use in the North Kazakhstan region

¹M. Kozybaev North Kazakhstan State University, Petropavlovsk, Kazakhstan Republic
e-mail: sergp2001@mail.ru

²N.P. Ogarev National Research Mordovian State University, Saransk, Russian Federation
e-mail: artno@mail.ru

Abstract. *The article is devoted to studying of economic mechanisms of formation of steady agricultural land use in the North Kazakhstan region. There was a radical reorganization of economic and economic model of agriculture for creation of steady land use within the Republican program of development of agrarian and industrial complex for the Post-Soviet period. Effective use of natural and production capacity of the region had a synergetic impact and the maximum economic effect on economic fertility of agricultural lands, especially, arable land. The growing demand in neighboring countries for oil-bearing crops caused the exponential growth of the areas occupied with colza and transformation of arable lands structure in the region and made it, with some reservations, the most utilitarian in Kazakhstan.*

Keywords: *agrarian background, basic indicators, point of soils site class, dehumification, effectiveness, North Kazakhstan region, steady land use, economic fertility, efficiency.*

References

1. Dolmatova O.N. Ustojchivoe zemlepol'zovanie kak osnova formirovaniya effektivnogo sel'skohozyajstvennogo proizvodstva // Vestnik OmGAU. 2016. №3 (23). S. 165–173. (in Russian)
2. Korneva N.N., Malygina T.YU. Usloviya formirovaniya ustojchivogo sel'skohozyajstvennogo zemlepol'zovaniya // Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozyajstve. 2010. №4 (5). S. 29–32. (in Russian)
3. Lojko P.F. Zemlepol'zovanie: Rossiya, mir (vzglyad v budushchee). Kniga pervaya / Gosudarstvennyj universitet po zemleustrojstvu. M., 2009. 332 s. (in Russian)
4. Tkacheva O.A., Meshchaninova E.G. Ekologo-ekonomicheskie aspekty ustojchivosti sel'skohozyajstvennogo zemlepol'zovaniya // Nauchnyj zhurnal Rossijskogo NII problem melioracii. 2013. №1 (09). S. 169–181. (in Russian)
5. Savkin V.I., Deulina A.V. Ocenka effektivnosti ispol'zovaniya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya // Vestnik OrelGAU. 2011. №5 (32). S. 27–32. (in Russian)
6. Valovyy vypusk produkcii sel'skogo hozyajstva v Severo-Kazahstanskoj oblasti // Oficial'nyj sayt Upravleniya sel'skogo hozyajstva akimata Severo-Kazahstanskoj oblasti URL: <http://dsh.sko.gov.kz/>. (in Russian)
7. Posevnye ploshchadi sel'skohozyajstvennyh kul'tur Severo-Kazahstanskoj oblasti v 2009-2019 gg. // Oficial'nyj sayt Upravleniya zemel'nyh otnoshenij akimata Severo-Kazahstanskoj oblasti. URL: <http://yzo.sko.gov.kz/>. (in Russian)
8. Posevnye ploshchadi sel'skohozyajstvennyh kul'tur pod urozhaj 2018 g. v Severo-Kazahstanskoj oblasti. Ministerstvo ekonomiki RK. Komitet statistiki. Statistika sel'skogo hozyajstva. Astana. 2018. 47 s. (in Russian)
9. Zemel'nyj Kodeks Respubliki Kazahstan ot 20 iyunya 2003 g. №442-II. (in Russian)
10. Tul'kubaeva S.A., Vasin V.G., Abuova A.B. Vozdelyvanie yarovogo rapsa v sisteme sberegayushchego zemledeliya na severe Kazahstana// Zemledelie. 2018. №1. S. 20–23. (in Russian)
11. Pashkov S.V., Bajbusinova S.B. Prirodno-agrogennaya obuslovlennost' plodorodiya pochv Severnogo Kazahstana// Vestn. Zabajkal. gos. un-ta. T. 23. №2. 2017. S. 16–27. DOI: 10.21209/2227-9245-2017-23-2-16-27 (in Russian)

Поступила в редакцию 03.11.2019 г.