



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2025.3.8>

UDC 338.43
LBC 41.415

Submitted: 28.05.2025
Accepted: 22.06.2025

THE ROLE OF IRRIGATED AGRICULTURE IN SOLVING THE PROBLEMS OF FOOD SUPPLY FOR THE COUNTRY'S POPULATION

Tatyana V. Klenova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. The article describes the branch of irrigated agriculture as an important factor in the intensification of agricultural production in areas with unfavorable climatic conditions. The study of fundamental developments, socio-economic and political factors, and the implemented state policy has allowed us to identify three main stages, for each of which the basic prerequisites and contribution to the development of irrigation have been identified. The first stage is characterized by the accumulation of necessary information for further planning of irrigation development. At the second stage, a powerful structure of the land reclamation complex was created, despite the mistakes made, its operation significantly increased the potential of agricultural production. Since the 90s, irrigated agriculture has gone from almost complete destruction to its transition to the status of the most significant factor in ensuring the country's food security. As a result of comparing statistical data reflecting the state of the industry and the level of provision of basic foodstuffs to the country's population in different periods, conclusions were drawn about the importance of sustainable agriculture by restoring the potential of irrigation agriculture, taking into account the identified problems. The legal, organizational and economic foundations of state regulation of irrigated agriculture are investigated. The leading role of the state is confirmed by a number of conclusions: firstly, significant financial investments are needed for the development of land reclamation; secondly, control over negative transformations and processes arising under the influence of changing hydrological conditions, water-physical properties of soils is required; thirdly, all decisions on increasing and using the potential of irrigated agriculture should be scientifically based. The use of the step-by-step research approach proposed in the article on the development of the irrigated agriculture industry with the definition of basic prerequisites, conditions and identified problems can become the basis for further work on topical issues of the restoration of the country's land reclamation complex.

Key words: agriculture, irrigated agriculture, land reclamation, food security, government support, risky farming zones.

Citation. Klenova T.V. The Role of Irrigated Agriculture in Solving the Problems of Food Supply for the Country's Population. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2025, vol. 27, no. 3, pp. 97-111. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2025.3.8>

УДК 338.43
ББК 41.415

Дата поступления статьи: 28.05.2025
Дата принятия статьи: 22.06.2025

РОЛЬ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ

Татьяна Владимировна Кленова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. В статье дана характеристика отрасли орошаемого земледелия как важного фактора интенсификации аграрного производства в зонах с неблагоприятными природно-климатическими условиями. Изучение основополагающих разработок, социально-экономических и политических факторов, реализуемой политики государства позволило выделить три основных этапа, для каждого из которых определены базовые предпосылки и вклад в развитие орошения. Для первого этапа характерно накопление необходимой

информации для дальнейшего планирования развития орошения. На втором этапе была создана мощная структура мелиоративного комплекса; несмотря на допущенные ошибки, его эксплуатация в разы увеличила потенциал сельскохозяйственного производства. Начиная с 1990-х гг. орошаемое земледелие прошло путь от практически полного разрушения до перехода в статус наиболее значимого фактора в вопросах обеспечения продовольственной безопасности страны. В результате сопоставления статистических данных, отражающих состояние отрасли и уровень обеспечения населения страны основными продуктами питания в разные периоды, сделаны заключения о важности устойчивого ведения сельского хозяйства за счет восстановления потенциала ирригационного земледелия с учетом выявленных проблем. Исследованы правовые, организационно-экономические основы государственного регулирования орошаемого земледелия. Ведущая роль государства подтверждена рядом выводов: во-первых, для развития мелиорации необходимы значительные финансовые вложения; во-вторых, требуется контроль за возникающими под воздействием меняющихся гидрологических условий, водно-физических свойств почв негативными преобразованиями и процессами; в-третьих, все решения о наращивании и использовании потенциала орошаемого земледелия должны иметь научное обоснование. Использование предлагаемого в статье подхода поэтапного исследования развития отрасли орошаемого земледелия с определением базовых предпосылок, условий и выявленных проблем может стать основой для дальнейшей работы над актуальными вопросами восстановления мелиоративного комплекса страны.

Ключевые слова: сельское хозяйство, орошаемое земледелие, мелиорация, продовольственная безопасность, государственная поддержка, зоны рискованного земледелия.

Цитирование. Кленова Т. В. Роль орошаемого земледелия в решении задач продовольственного обеспечения населения страны // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2025. – Т. 27, № 3. – С. 97–111. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2025.3.8>

Введение

Человечество в процессе эволюции земледельческой деятельности искало различные способы воздействия на почвенный покров земли с целью приспособления его для производства необходимого продукта. Среди известных современной науке средств влияния человека на почву важная роль отводится искусственному орошению.

Российская Федерация обладает значительными площадями сельскохозяйственных угодий, продуктивность существенной части которых снижена по причине высокой вероятности наступления засух. В зоне рискованного земледелия регулирование влажности почвы путем орошения представляет собой основу эффективного функционирования аграрного производства за счет роста урожайности сельскохозяйственных культур.

Как главное направление интенсификации сельского хозяйства орошение являлось предметом пристального исследования многих ученых. Особенность ведения земледелия в России как предпосылку развития мелиорации в своих работах исследовали Н.И. Вавилов [Вавилов, 1987], М.И. Туган-Барановский [Туган-Барановский, 1985], И.Г. Ушачев [Ушачев, 1985], А.И. Рыков [Рыков, 1990], А.Н. Костя-

ков [Костяков, 1961], А.В. Чайанов [Чаянов, 1997] и другие.

Выделяя экономическую и социальную ориентацию мелиоративных проектов, ученые видели высокую актуальность в комплексном характере использования крупных оросительных массивов за счет активной политики государства. Необходимость государственного регулирования и поддержки отечественного мелиоративного комплекса находит свое отражение в работах В.В. Кузнецова [Кузнецов, 1999], А. Семина, [Семина, 2000], В.Ф. Урусова и Р.В. Сафиуллина [Урусов, Сафиуллин, 2001], И.Г. Ушачева [Ушачев, 2000], Е.Н. Шанина [Шанина, 2023], О.И. Хайруллина [Хайруллина, 2023] и других.

Недооценка регулирующей роли государства на первом этапе реформ начала 90-х привела к списанию орошаемых земель, в том числе по причине резкого роста расходов на содержание мелиоративных систем. К 1998 г. их площадь в России составляла 4,6 млн га, с ежегодным выводом из оборота по различным причинам, включая неисправность мелиоративных сетей, от 1,0 до 1,8 млн га. Более чем в два раза произошло сокращение парка дождевальных и поливных машин и установок [Демин, Исмаилов, Погодаев, 2000, с. 11].

Введение санкционных ограничений против Российской Федерации со стороны западных стран, начавшееся еще в 2014 г., послужило весомым аргументом в пользу рассмотрения орошаемых земель как одного из главных факторов, способных обеспечить продовольственную безопасность страны, в том числе за счет наращивания сельскохозяйственного производства в зонах рискованного земледелия.

Объектом данного исследования является потенциал орошаемого земледелия как основа продовольственного обеспечения населения Российской Федерации.

Научная новизна работы заключается в том, что на основе ретроспективного анализа, оценки статистических данных выделены основные этапы и закономерности развития мелиорации в России, для которых определены тенденции наращивания потенциала отрасли; меры государственной поддержки; вклад отрасли в решение задач продовольственного обеспечения; проблемы, сдерживающие эффективное использование мелиоративного комплекса страны.

Материалы и методы исследования

Для оценки современного состояния отрасли орошаемого земледелия, политики, проводимой государством в сфере поддержки развития мелиорации в стране, использованы нормативные правовые акты, базы данных Росреестра, Росстата, информация с официального сайта Минсельхоза России, сборник «Мелиоративный комплекс Российской Федерации» за 2020 г., научные статьи из журналов, сборников и других периодических изданий, открытые интернет-источники.

Анализ основных этапов и закономерностей развития мелиорации в России проводился с использованием диалектического и монографического методов, что позволило сделать вывод об особенностях формирования потенциала орошаемого земледелия, выделить основные условия развития данной отрасли. В основе разработки мер эффективного использования потенциала орошаемого земледелия лежат методы сравнения, обобщения, системного и ретроспективного анализа.

Результаты и обсуждение

Агрономической науке известны более 40 видов мелиорации, за счет которых возможно организовать рациональное сельскохозяйственное землепользование. Среди них наиболее распространенным является регулирование влажности почвы путем орошения. Сельское хозяйство России ведется в различных почвенно-климатических условиях. Представляя собой действенный агроприем, орошение повышает продуктивность земельного фонда, тем самым сокращая степень зависимости производства сельскохозяйственной продукции от природной стихии, что позволяет даже в засушливые годы получать более устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур.

В Российской Федерации, согласно данным Росреестра на первое января 2024 г., площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 374,9 млн га, из них около 53 %, или 200,7 млн га, – сельскохозяйственные угодья, значительная площадь которых (около 78 %) расположена в засушливых и полузасушливых районах, где получение сельскохозяйственной продукции возможно лишь при проведении ирригационных работ [Государственный (национальный) доклад ...].

Развитие орошаемого земледелия в России имеет свои исторические периоды, характеристика которых находит отражение в трудах отечественных ученых. Современное состояние и потенциал отрасли – результат закономерного процесса развития техники и технологий, применяемых в целях улучшения свойств почвы, повышения ее производительности. Изучение исторического опыта развития мелиоративных работ играет значимую роль, позволяя выявлять проблемы, определить предпосылки и перспективные направления дальнейшего наращивания потенциала орошаемых земель в современных условиях хозяйствования.

Изучение научных работ дает основание для вывода о возможности условного выделения трех основных этапов развития отечественного орошаемого земледелия (до 1917 г., 1917–1991 гг., с 1991 г. по настоящее время). Для каждого из этапов свойственно проявление таких характеристик, как основополагающие

разработки в области орошения; имеющие место социально-экономические и политические условия; реализуемая в отношении отрасли политика государства; роль, которая отводилась орошаемому земледелию в вопросах обеспечения продовольствием [Айдаров, 2006; Федосеев, 1960; Шорина, 2012; Щитов, 2015].

Определить начало первого дореволюционного периода достаточно сложно, однако соотнесем его, во-первых, с развитием гидрологии суши, когда благодаря организации и проведению академических экспедиций происходило накопление фактических данных и прежде всего гидрографических сведений об отдельных водных объектах. Изучение научной работы И.А. Федосеева «Развитие гидрологии суши в России» позволило в общих чертах представить эволюцию становления научных подходов к созданию системы орошаемого земледелия: систематическое обсуждение гидрологических вопросов, связанных с необходимостью орошения земель, представленное в «Трудах» Вольного экономического общества; обоснование необходимости предварительных всесторонних исследований, а также общего плана для проведения ирригации как Министерством государственных имуществ, так и отдельными частными лицами; развитие идеи планового использования водных ресурсов страны; искусственное регулирование рек и т. д. [Федосеев, 1960]. В 1915 г. экономист-аграрник А.В. Чаянов, выступая с докладом, посвященным экономике мелиорации, убедительно доказывал ее потенциал и необходимость для государства: «...не может быть решен каким-либо одним теоретическим вопросом. Мелиоративное дело, более чем какое-либо другое, должно соотносываться с чисто местными естественными и экономическими условиями, и в каждом конкретном случае вопрос о мелиорации должен решаться на основании данных о состоянии земель к мелиорации...» [Чаянов, 1997, с. 13].

Важным событием следует считать создание в 1894 г., в структуре Министерства земледелия и имуществ Российской империи отдела земельных улучшений. Список функций отдела был значительным и, что самое главное, отвечал потребностям того периода,

связанным с вопросами устойчивого продовольственного обеспечения: орошением и обводнением земель, осушением болот, организацией работ по противодействию эрозии почв и пр. Выполнение всех указанных работ по причине признания значимости водной мелиорации земель осуществлялось исключительно за счет средств государства. В 1898 г. К.А. Вернер в своей работе «Лекция по сельскохозяйственной экономии» вводит в оборот научное определение понятия «мелиорация» [Щитов, 2015, с. 118].

В первой половине XIX в. со всей очевидностью в стране выявляется значительная потребность в орошении земель: охватившие степные районы сильнейшие засухи приводят к постоянному недобору урожаев сельскохозяйственных культур, вызывая голод. Предреволюционное состояние сельского хозяйства России оценивал в своих трудах известный экономист-аграрник М.И. Туган-Барановский: «...обычное представление о России, изобилующей хлебом и иными сельскохозяйственными продуктами, представляет чистое заблуждение... избытки хлеба для вывоза образуются у нас вследствие того, что мужик не доедает» [Туган-Барановский, 1985, с. 322].

Несмотря на осознание значимости орошаемого земледелия, темпы и динамика развития мелиорации еще в течение долгого времени не отвечали потребностям населения и государства. Как отмечает Т.С. Шорина, в дореволюционном периоде в России с ее разнообразными природными условиями мелиорация почв не получила значительного развития. В целом по стране площадь орошаемых земель к 1917 г. составляла 4 080 тыс. га, осушаемых – 1 200 тыс. га [Шорина, 2012, с. 8].

В осуществлении мелиоративных работ дореволюционного периода принимало участие значительное количество субъектов права – государство, частные лица, сельские общества и пр. В то же время отдельно принимаемые акты (например, «Правила о ссудах на сельскохозяйственные улучшения» от 6 мая 1896 г.) не могли создать устойчивую основу для правового регулирования общественных отношений в данной области, оставляя открытыми значимые для развития орошаемого земледелия вопросы. Объективная необходимость, активные действия со стороны общественных

и политических деятелей способствовали разработке в мае 1902 г. первого общеимперского закона в сфере мелиорации – «Правила об устройстве канав и других водопроводных сооружений на чужих землях для осушительных, оросительных и обводнительных целей», которые вошли в Устав сельского хозяйства. Однако, как отмечают современники, множество недостатков, обнаруженных в законе, значительно усложняли организацию мелиоративных работ [Пышьева, 2014].

Таким образом, на первом этапе формирования и использования потенциала орошаемого земледелия в России, благодаря значительному количеству организуемых академических экспедиций, происходило накопление необходимой информации для дальнейшего планирования развития орошения. Проводимые работы характеризовались отсутствием системного подхода, носили, скорее, случайный характер, а их объем не удовлетворял заявленным потребностям в обеспечении устойчивых урожаев. В основе организации и проведения ирригационных работ лежали, как правило, запросы крупных землевладельцев, и лишь иногда мелиорация проводилась для оказания помощи страдавшему от неурожая населению. Несмотря на обоснованную потребность в мелиорации почв, в дореволюционной России орошение не получило значительного развития, экстенсивный путь стал главным при производстве сельскохозяйственной продукции, необходимое увеличение площадей под посевами объяснялось недостаточными материально-техническими возможностями государства. Следует также отметить слабость правового регулирования общественных отношений в области мелиорации как одну из главных причин незначительных темпов наращивания потенциала ирригации сельскохозяйственного производства.

Значительное количество научных работ посвящено изучению орошаемого земледелия начиная с 1917 г. и периода существования СССР. Примечательно, что причины необходимости его развития для страны на данном этапе оставались прежними. Характерная в этом отношении оценка отражена в первом письме «О недороде» основоположника экономических реформ времени становления советской власти А.И. Рыкова. После посеще-

ния губерний Поволжья, пострадавших от засухи 1924 г., он отмечал, что крестьянство этих местностей переживает тяжелое время уже во второй раз за последние четыре года. «Оно еще как следует не оправилось от той отчаянной беды и нищеты, до которой дошло в 1921 г., вновь переживает год неурожая» [Рыков, 1990, с. 375].

В научных работах, посвященных изучению данного этапа развития орошаемого земледелия, находят отражение совершенно противоположные точки зрения относительно наращивания и использования потенциала отрасли. В отдельных исследованиях уровень организации, масштабы и характер проводимых работ имеют положительную оценку. Инновационные достижения того периода рассматриваются как уникальный пример инженерной мысли для других государств. Однако в ряде работ представлен весомый перечень проблем, а также критических замечаний, которые не были учтены в свое время и существенно снизили эффективность отрасли.

С именем А.Н. Костякова связывают первые шаги к появлению новой науки. Одним из перспективных для ирригации он видел Нижнее Поволжье, земли которого при условии создания систем орошения могли бы обеспечить решение одной из главных задач народно-хозяйственного значения – ежегодное получение устойчивых урожаев зерновых культур. Однако темпы развития мелиорации в регионе определялись наличием сдерживающих факторов, среди которых: недостаточные площади орошаемых земель, мощности гидротехнических сооружений насосных станций, отсутствие необходимого опыта. Кроме перечисленных, ученый выделял свойственную именно для данного региона проблему, связанную «...с механическим подъемом воды насосными станциями и в большинстве случаев на значительную высоту», что требовало серьезного научного подхода [Костяков, 1961, с. 313].

Возникающие перед государством задачи в области мелиорации обуславливают необходимость развития нормативно-правовой базы. С 1917 г. формируются основы мелиоративного законодательства: принятие Декрета о земле создает правовую базу в области организации проведения мероприятий, направленных

на коренное улучшение земель; с декретом ВЦИК «О социализации земли» с 1918 г. на правовой основе происходит правовое закрепление орошения как одного из видов мелиоративных мероприятий; в «Положении о социалистическом землеустройстве и мерах перехода к социалистическому земледелию» 1919 г. находит закрепление развернутый перечень задействованных в сельском хозяйстве мелиоративных мероприятий; постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) «О плане полевых работ, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР» с октября 1948 г. предусматриваются меры, направленные на борьбу с неблагоприятными природными явлениями; с 1945 г. вводится учет орошаемых земель. Впоследствии отмечается бурное развитие нормативно-правовой базы, принимаемые законы ориентированы на повышение качественных характеристик земель, уход от экстенсивного развития сельского хозяйства [Пышьева, 2014].

До 1966 г. развитие мелиорации в стране оставалось на низком уровне. Советский Союз, имея общую площадь орошения чуть более полутора миллионов гектаров, не мог относиться к странам, развитым в агро-мелиоративном отношении. На заседаниях мартовского Пленума ЦК КПСС 1965 г. была пересмотрена аграрная политика, на ближайшую перспективу разработаны значимые направления деятельности, способствующие интенсификации сельского хозяйства, среди которых главное место отводилось мелиорации земель. Политические решения были направлены на ускоренное развитие мелиорации за счет строительства мощных мелиоративных систем в южных регионах страны, Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях. Принятая в июне 1966 г. ЦК КПСС и министерством СССР программа масштабного мелиоративного строительства послужила точкой отсчета интенсивного развития мелиоративной деятельности [Серогодский, 2018].

Создание в 1980-х гг. целого комплекса научно-производственных объединений следует рассматривать как важный шаг в формировании мелиоративного комплекса страны.

Работа в этом направлении велась с целью повышения уровня технического обеспечения ирригационных систем за счет доведения научно-технической продукции до стадии практического внедрения, что позволило в кратчайшие сроки приблизить качественное состояние потенциала отрасли к мировым стандартам и технологиям промышленно развитых стран.

Таким образом, в стране были созданы необходимые политические, организационно-технические, управленческие предпосылки для формирования потенциала отрасли орошаемого земледелия: на значительных площадях сельскохозяйственных угодий, расположенных в засушливых зонах, шло наращивание материально-технической и энергетической баз, были построены первые крупные оросительные системы с постоянным водообеспечением. Согласно намеченным задачам, общая площадь мелиоративных земель до 1975 г. должна была увеличиться до 37–39 млн га за счет 7–8 млн га орошаемых и 15–16 га осушаемых земель. Планировалось ускорить проводимые водохозяйственные работы на Северном Кавказе, юге Украины, Молдавии, Казахстане, в низовьях Амурь и на Дальнем Востоке [Майский Пленум ЦК КПСС ... , 1966].

Изучение информации, представленной в современных отчетах о состоянии мелиоративного комплекса России послереволюционного и советского периодов, позволяет сделать вывод о значительных темпах наращивания потенциала отрасли орошаемого земледелия, который достиг своего максимума за всю историю развития мелиорации и характеризовался следующими показателями:

- площадь орошаемых земель превышала 20 млн га;
- с 1970 по 1990 г. темпы ввода в эксплуатацию орошаемых земель достигали 40–500 тыс. га;
- протяженность закрытой оросительной сети составляла 130 тыс. км;
- количество электрофицированных насосных станций составляло около 10 тыс. ед.;
- парк дождевальных машин насчитывал 66,5 тыс. ед. [Мелиоративный комплекс Российской Федерации ... , 2020].

Параллельно с наращиванием производственного потенциала для сельской местности решались социально значимые задачи.

С вводом мелиорированных земель площадь жилых домов, введенных в эксплуатацию, составила 49,1 млн м². Социальная инфраструктура сел улучшалась за счет строительства детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, больниц, поликлиник. Полученные достижения по праву позволяют назвать период 1970–1990 гг. технической революцией, затронувшей все важные аспекты сформированного потенциала мелиоративного комплекса страны: оросительные системы, дождевальная техника, материально-техническая база, кадровое обеспечение. Объявленная «делом всенародным», мелиорация требовала значительных финансовых средств. В ценах 1986 г. общая сумма средств, направленных на реализацию мероприятий в рамках Государственной программы развития мелиорации (принята в 1966 г.), составила около 130 млрд руб. [Мелиоративный комплекс ... , 2020].

Вложенные государством значительные бюджетные средства в развитие мелиорации, включая орошение, давали значительный положительный эффект. Согласно оценкам ООН, в области сельского хозяйства и продовольствия, в середине 80-х гг. СССР входил в десятку стран мира с наилучшим типом питания. К началу периода реформ уровень обеспечения населения страны продуктами питания в сравнении с другими странами имел следующие показатели (табл. 1).

Несмотря на имеющиеся успехи, которые транслировались в различных информационных источниках, данный этап развития орошаемого земледелия в стране подвергается значительной критике со стороны научного сообщества.

Анализ и обобщение критических взглядов важны с точки зрения дальнейшего недопущения прошлых ошибок, которые могут привести к серьезным социально-экономическим, организационным, экологическим проблемам,

оставить нерешенными задачи продовольственного обеспечения и продовольственной независимости страны.

По мнению И.П. Айдарова, советский период наращивания потенциала орошаемого земледелия сложный, полон драматических событий, особенно его начало. С 1917 г., когда был разрушен до основания старый режим с отрицанием всего прогрессивного, что было создано, становление нового происходило насильственным путем, а науке навязывались политические догмы. В своей работе ученый делает акцент на наиболее значимой проблеме, которая была характерна для развития орошения советского периода, – изменении природных процессов под влиянием антропогенной деятельности [Айдаров, 2006].

На основе исследования архивных материалов А.В. Захаров отмечает наличие организационно-технических проблем, обусловленных расхождением между поставленными плановыми показателями и ресурсным обеспечением их достижения. Темпы выпуска отечественной промышленностью необходимых машин, производства новых химических материалов и иных средств механизмов не соответствовали заявленным советским правительством целям широкомасштабного водохозяйственного строительства, а их качество значительно уступало мировым стандартам [Захаров, 2011].

В качестве проблем интенсивного развития отрасли орошаемого земледелия Н.А. Серогодский выделяет низкий уровень внедрения индустриальных технологий, недостаточное использование минеральных удобрений и техники, низкое качество проводимых мелиоративных работ. Как следствие – снижение плодородия орошаемых земель, падение урожайности сельскохозяйственных культур, низкая эффективность капитальных вложений [Серогодский, 2018].

Таблица 1. Производство основных продуктов питания на душу населения (в кг) в 1989 году

Table 1. Production of basic foodstuffs per capita (in kg) in 1989

Показатели	Пшеница	Картофель	Мясо	Молоко	Масло	Яйца, шт.
РСФСР	304	229	68,4	378	6,3	332
США	223	68	120	264	2,2	270
Англия	243	111	66	258	2,4	214

Примечание. Составлено автором по: [Исторические материалы ...].

В вопросах продовольственного обеспечения имели место проблемы неравномерности в поставках некоторых продуктов по регионам, не удовлетворялись потребности населения в разнообразии продуктов, их расфасовке, упаковке и пр.

Таким образом, с 1917 по 1991 г. наращивание потенциала орошаемого земледелия было одной из ключевых задач реализуемой государством аграрной политики. Несмотря на допущенные ошибки и проблемы, сегодня можно констатировать тот факт, что к началу 1990-х гг. мелиоративный комплекс СССР представлял собой мощную структуру, эксплуатация которой позволила в разы увеличивать урожайность сельскохозяйственных культур, обеспечив населению тип питания, близкий к медицинским нормам. Развитие мелиоративного законодательства формировалось под воздействием политической и экономической жизни страны, проходя этапы, каждый из которых вносил свои изменения в законодательные основы развития потенциала орошаемого земледелия. Такие положительные моменты, как закрепление за мелиорированными землями статуса особо ценных сельскохозяйственных угодий, запрет на их изъятие из сельскохозяйственного оборота, и сегодня необходимо учитывать при решении важных вопросов обеспечения продовольственной безопасности страны.

Начало третьего этапа логично связать с проводимыми в стране социально-экономическими реформами, имеющими крайне неблагоприятные последствия для дальнейшего развития сельского хозяйства. Ежегодное финансирование отрасли по «остаточному» принципу привело к сокращению бюджета на обновление техники и оборудования для мелиоративных систем. Разрушение основных фондов отрасли превысило допустимые показатели. Физический и моральный износ насосных станций, дождевальных машин, трубопроводов достигал более 70 %. Возникли спорные вопросы по содержанию и ремонту гидромелиоративных систем, общая потребность в реконструкции гидротехнических сооружений и магистральных каналов, находящихся на федеральном балансе, доходила до 95 %. От-

сутствие у сельхозпроизводителей необходимых средств на восстановление оставило системы общего и индивидуального пользования фактически бесхозными.

С 1990 по 2018 г. отмечается существенное сокращение орошаемых земель в степной зоне как в абсолютном выражении, так и их доле в общей площади сельскохозяйственных угодий (1990 г. – 3 084,8 тыс. га, 2018 г. – 2 045,5 тыс. га). В качестве причин отрицательной динамики выступают две основные: ухудшение состояния мелиоративного комплекса, снижение со стороны рынка спроса на продукцию, производимую на орошении. По регионам максимальное сокращение площади орошаемых земель отмечалось в Волгоградской области и Алтайском крае (в 2,0 и 2,3 раза соответственно).

Более значительными темпами уменьшение поливных площадей происходило под ценными культурами, возделывание которых обеспечивало высокую эффективность орошаемого земледелия: картофель, овощебахчевые, рис. Реорганизация АПК, рост цен на средства производства и энергоносители привели к резкому удорожанию продукции животноводства, изменив конъюнктуру рынка, а также структуру орошаемых земель в сторону сокращения доли площадей под кормовыми культурами [Демин, 2021].

По сути, реформаторы 90-х гг. также шли по пути разрушения возможностей, которые сложились в недрах советской системы, выдвигая в аграрном секторе экономики фермерство в качестве единственной альтернативной формы хозяйствования. В результате крупные сельскохозяйственные предприятия столкнулись с системным кризисом, поразившим основные сферы их деятельности: финансовую, производственную, технико-энергетическую, социальную. Уровень питания пересек критическую отметку. Потребление основных продуктов (овощи и бахчевые, фрукты и ягоды, мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, рыба и рыбопродукты) не соответствовало рекомендованным объемам (табл. 2).

В таблице представлены основные продукты питания, по которым фактические нормы потребления оказались ниже минимальных значений рекомендуемых норм.

Санкции, введенные в 2014 г., обострили кризисы 90-х гг., сокращение спроса на отечественную сельскохозяйственную продукцию порождало цепную реакцию в других сферах национальной экономики. Для России стал важным вопрос обеспечения продовольственной безопасности и наращивания объемов импортозамещения в условиях ограничения производственных мощностей и неудовлетворительного состояния отрасли орошаемого земледелия.

Улучшение ситуации с использованием потенциала орошаемых земель связывают с реализацией федеральной целевой программы (далее – ФЦП) «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы», которая стала продолжением ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период 2013 года». Стоит отметить, что за рассматриваемый период развития орошаемого земледелия целевые программы стали одним из действенных инструментов реализации структурной, научно-технической и инновационной политики государства. В целях повышения почвенного плодородия и мелиоративной обустроенности последовательно реализовывался ряд программ:

- Государственная комплексная программа повышения плодородия почв России на 1992–1995 гг., с продлением срока ее реализации до 2001 г., предусматривающая ввод в эксплуатацию 400 тыс. га новых орошаемых земель;
- ФЦП «Повышение плодородия почв России на 2002–2005 годы», предполагающая

ввод новых оросительных систем на площади 28 тыс. га;

– ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы», с продлением до 2013 г., с изначально планируемым вводом новых орошаемых земель 160 тыс. га;

– ФЦП «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы», с 2018 г. осуществляемая в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2025 гг. Обоснованием разработки являлись причины, связанные с неблагоприятными погодными условиями 2010 г., когда вследствие аномальных климатических условий более 25 тыс. хозяйств из 43 регионов Российской Федерации из-за сильнейшей засухи понесли убытки, производство сельскохозяйственных культур сократилось на 35 процентов, а страна в целом потеряла около 15 млн тонн зерна [Распоряжение Правительства РФ № 37-р, 2013];

– Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, период реализации – 2022–2031 гг. [Липски, 2019; Постановление Правительства РФ № 731, 2021].

Реализация программно-целевого подхода позволила переломить негативную тенденцию по сокращению потенциала отрасли орошаемого земледелия, сложившуюся в период

Таблица 2. Соотношение рекомендованного и фактического потребления основных продуктов питания населением России в среднем за 1990–1996 гг.

Table 2. The ratio of recommended and actual consumption of basic foodstuffs by the Russian population on average for 1990–1996

Основные продукты питания	Рекомендованный объем потребления, кг/год/чел.	Фактический объем потребления в среднем за 1990–1996 гг., кг/год/чел., в % от минимального значения
Овощи и бахчевые	120–140	77 / 64,2
Фрукты и ягоды	90–100	31 / 34,4
Мясо и мясопродукты	70–75	56 / 80
Молоко и молочные продукты	320–340	298 / 93,1
Рыба и рыбопродукты	18–22	13,3 / 73,9

Примечание. Составлено автором по: [Производство и потребление продуктов питания ...].

реформ 1990-хх. Общий объем финансирования представленных программ составил около 1 506,4 млрд рублей. В таблице 3 представлены данные по динамике площади орошаемых земель за период 2010, 2015, 2019–2024 гг. и их доле в общей площади мелиорированных земель (табл. 3).

Государственная поддержка, направленная на реконструкцию и капитальный ремонт объектов мелиоративного комплекса, обновление производственно-технической базы, позволяет наращивать производственный потенциал отрасли, обеспечивая прирост объемов сельскохозяйственного производства. За указанный период (2010–2024 гг.) площадь орошаемых земель увеличилась на 362,9 тыс. га (на 8,8 %), отмечен рост их доли в общей площади мелиорированных земель, с 39,1 % в 2010 г., до 49,8 % в 2024 г. (на 27,1 %). Более существенные темы роста данного показателя обусловлены сокращением общей площади мелиорированных земель за счет умень-

шения входящих в них площади осушаемых земель.

Восстановление потенциала орошаемого земледелия находит свое отражение в решении важных для Российской Федерации задач обеспечения продовольственной безопасности, о чем свидетельствуют представленные данные о потреблении основных продуктов питания за ряд лет (табл. 4).

Сопоставление данных в динамике по ряду основных продуктов питания позволяет судить об эффективности комплекса мер, разрабатываемых и реализуемых государством для поддержки и развития орошения. Однако в настоящее время не все вопросы обеспечения развития мелиоративного комплекса страны решаются в срок и в заданном объеме по ряду причин. По мнению экспертов, суть их заключается в следующем:

– высокий уровень зависимости сельхозтоваропроизводителей от техники и оборудования для орошения импортного производства.

Таблица 3. Динамика площади и доля орошаемых земель в общей площади мелиорированных земель в РФ за 2010, 2015, 2019–2024 гг., тыс. га, %

Table 3. Dynamics of the area and share of irrigated lands in the total area of reclaimed lands in the Russian Federation for 2010, 2015, and 2019–2024, thousand hectares, %

Показатели	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общая площадь мелиорированных земель, тыс. га	11 014,8	10 915,9	9 448,1	9 455,4	9 465,6	9 459,2	9 469,7	9 380,4
В том числе:								
площадь орошаемых земель, тыс. га	4 305,0	4 260,1	4 667,3	4 673,9	4 686,2	4 679,1	4 690,1	4 667,9
доля орошаемых земель, %	39,1	39,0	49,4	49,4	49,5	49,4	49,5	49,8

Примечание. Составлено автором по: [Липски, 2019; Охрана окружающей среды ... , 2024].

Таблица 4. Сравнение фактического потребления основных продуктов питания населением России за периоды: 1990–1996 гг., 2002–2016 гг., 2023 г.

Table 4. Comparison of the actual consumption of basic foodstuffs by the Russian population for the periods 1990–1996, 2002–2016, and 2023

Основные продукты питания	Фактический объем потребления, кг/год/чел.		
	в сравнении за 1990–1996 гг.	в среднем за 2002–2016 гг.	2023 г.
Овощи и бахчевые	77	101,0	105
Фрукты и ягоды	31	55,8	66
Мясо и мясопродукты	56	61,8	80
Молоко и молочные продукты	298	240,1	247

Примечание. Составлено автором по: [Производство и потребление продуктов питания ... ; Потребление основных продуктов питания ...].

С введением санкций существенно снизилась степень ее доступности, что поставило под вопрос выполнение ряда необходимых технологических операций в отрасли;

– постоянное сокращение кадрового потенциала, инженеров-гидротехников, технических специалистов среднего звена и рабочих;

– наличие бесхозных мелиоративных систем и выведенных из оборота орошаемых земель;

– значительные капиталовложения, связанные с восстановлением разрушенного в 90-е гг. потенциала отрасли орошаемого земледелия [Развитие мелиоративного ... , 2025].

Таким образом, начиная с 1991 г. и по настоящее время отрасль орошаемого земледелия прошла сложный путь от практически полного разрушения до понимания ее значимости в вопросах устойчивого развития сельского хозяйства и принятия целого комплекса государственных мер, направленных на восстановление. В начале реформ ежегодное снижение объемов бюджетного финансирования привело к значительному физическому и моральному износу машин и оборудования, разрушению инфраструктуры мелиоративного комплекса. Результатом потери производственного потенциала стало уменьшение поливных площадей под ценными культурами, обеспечивающими высокую эффективность орошаемого земледелия; удорожание продукции животноводства, в конечном итоге потребление основных продуктов перестало соответствовать рекомендованным нормам.

Санкции, введенные против России в 2014 г., с одновременным высоким уровнем зависимости от импорта привели к необходимости пересмотра реализуемой государством аграрной политики. Последовательно реализуемые целевые программы, расширение системы мер поддержки аграрного бизнеса при одновременном увеличении объемов финансирования позволили остановить процессы деградации мелиоративного комплекса страны. Повышение уровня обеспечения населения страны продуктами отечественного производства свидетельствует об эффективности реализуемой государственной поддержки даже при учете имеющихся проблем в отрасли.

Заключение

Аграрное производство России ведется в значительной части в зонах рискованного земледелия. Научой и многолетним практическим опытом доказано, что регулирование влажности почвы путем орошения представляет собой основу эффективного функционирования аграрного производства за счет роста урожайности сельскохозяйственных культур.

Создать комплекс благоприятных агроклиматических, гидрологических и почвенных условий для получения гарантированных объемов сельскохозяйственной продукции за счет наращивания потенциала орошаемого земледелия возможно лишь при участии государства, что обусловлено рядом причин: развитие мелиорации предполагает значительные финансовые вложения; необходим контроль за возникающими при орошении негативными преобразованиями и процессами; все решения о наращивании и использовании потенциала отрасли должны иметь научное обоснование.

Сложившаяся геополитическая и экономическая ситуация актуализирует вопросы, связанные с обеспечением продовольственной безопасности страны, что проявляется в принятии комплекса законодательных, финансовых, организационных мер, направленных на развитие мелиоративного комплекса. Тем самым государство демонстрирует высокую заинтересованность в его эффективном функционировании.

Предложенный автором поэтапного исследования динамики и темпов развития отрасли орошаемого земледелия с выявлением базовых предпосылок, условий и проблем, а также определением роли потенциала орошения при решении задач обеспечения населения основными продуктами питания может послужить основой для работы над дальнейшим восстановлением мелиоративного комплекса страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Айдаров, И. П. Очерки по истории развития орошения в СССР и России : монография / И. П. Айдаров. – М. : МГУП, 2006. – 269 с.
- Вавилов, Н. И. Организация сельскохозяйственной науки в СССР (избранные статьи и выступления). – М.: Агропромиздат, 1987. – 384 с.

- Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2023 году. – URL: <https://www.rosreestr.gov.ru>
- Демин, А. П. Проблемы водообеспечения агропромышленного комплекса России / А. П. Демин, Г. Х. Исмаилов, А. Е. Погодаев // Мелиорация и водное хозяйство. – 2000. – № 1. – С. 11–13.
- Демин, А. П. Трансформация состояния орошаемых земель в степных регионах России / А. П. Демин // Степи Северной Евразии : материалы IX Междунар. симп. – Оренбург : Оренбург. гос. ун-т, 2021. – С. 260–266. – DOI: 10.24412/cl-36359-2021-260-266
- Захаров, А. В. Проблемы развития мелиорации в СССР: к вопросу об искажении отечественной истории / А. В. Захаров // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов : Грамота, 2011. – № 8 (14) : в 4 ч. Ч. 3. – С. 92–95.
- Исторические материалы. Раздел 2. Производство и потребление продуктов питания в РФ. – URL: <https://www.istmat.ru>
- Костяков, А. Н. Избранные труды / А. Н. Костяков. – М. : Сельхозгиз, 1961. – 796 с.
- Кузнецов, В. В. Почему необходимо государственное регулирование развития АПК / В. В. Кузнецов // АПК: экономика, управление. – 1999. – № 7. – С. 12–19.
- Липски, С. А. Реализация мер мелиоративного характера в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия / С. А. Липски // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2019. – № 1. – С. 109–119. – DOI: 10.24412/cl-36359-2021-260-266
- Майский Пленум ЦК КПСС о развитии мелиорации. – М. : Колос, 1966. – 103 с.
- Мелиоративный комплекс Российской Федерации. – М. : Росинформагротех, 2020. – 304 с.
- Охрана окружающей среды в России. 2024 : стат. сб. – М. : Росстат, 2024. – 118 с.
- Постановление Правительства РФ от 14 мая 2021 г. № 731 «О Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации» (с изм. и доп.). – Доступ из информ.-правового портала «Гарант».
- Потребление основных продуктов питания населением за 2023 год. – URL: <https://www.74.rosstat.gov>
- Производство и потребление продуктов питания в РСФСР и РФ 1950–2016 гг. (Часть 1). – URL: <http://riskprom.ru/publ/43-1-0-393>
- Пышьева, Е. С. История развития законодательства в области мелиорации земель в России / Е. С. Пышьева // Журнал российского права. – 2014. – № 5 (209). – С. 126–133. – DOI: 10.12737/3469
- Развитие мелиоративного комплекса России обсудили в Минсельхозе. – URL: <https://mcs.gov.ru/press-service/news/razvitie-meliorativnogo-kompleksa-rossii-obsudili-v-minselkhoze/>
- Распоряжение Правительства РФ от 22 января 2013 г. № 37-р «О Концепции федеральной целевой программы “Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы”». – Доступ из информ.-правового портала «Гарант».
- Рыков, А. И. Избранные произведения / А. И. Рыков. – М. : Экономика, 1990. – 496 с.
- Семин, А. Государственное регулирование и поддержка агропромышленного производства / А. Семин // АПК: экономика, управление. – 2000. – № 11. – С. 17–23.
- Серогодский, Н. А. Развитие мелиорации на Юге России: достижения и проблемы (1960-е – 1980-е гг.) / Н. А. Серогодский // Современная научная мысль. – 2018. – № 5. – С. 139–144.
- Туган-Барановский, М. И. Социальные основы кооперации / М. И. Туган-Барановский. – М. : Экономика, 1989. – 495 с.
- Урусов, В. Ф. Государственное регулирование и саморегулирование в системе организационно-экономического механизма АПК регионального уровня / В. Ф. Урусов, Р. В. Сафиуллин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2001. – № 5. – С. 20–23.
- Ушачев, И. Г. Организационно-экономические проблемы совершенствования механизма управления агропромышленным комплексом / И. Г. Ушачев // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1985. – № 4. – С. 16–26.
- Ушачев И. Г. Основные положения концепции аграрной политики России / И. Г. Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2000. – № 2. – С. 2–8.
- Федосеев, И. А. Развитие гидрологии суши в России / И. А. Федосеев. – М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1960. – 308 с.
- Хайруллина, О. И. Анализ современного состояния государственной поддержки сельскохозяйственных производителей / О. И. Хайруллина // Продовольственная политика и безопасность. – 2023. – Т. 10, № 4. – С. 629–644. – DOI: 10.18334/ppib.10.4.119511
- Чаянов А. Экономическая сторона мелиораций в крестьянском хозяйстве / А. Чаянов // Мелиорация и водное хозяйство. – 1997. – № 2. – С. 13–17.
- Шанина, Е. Н. Механизм господдержки развития мелиорации как элемент стабильного функ-

ционирования отрасли в Поволжском экономическом районе / Е. Н. Шанина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 5-3 (99). – С. 177–182. – DOI: 10.244112/2111-0450-2030-5-3-177-182

Шорина, Т. С. Мелиорация почв : учеб. пособие / Т. С. Шорина. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 190 с.

Щитов, С. Е. Исторические предпосылки формирования и основные характеристики мелиоративного земледелия / С. Е. Щитов // Экономика и экология территориальных образований. – 2015. – № 3. – С. 116–121.

REFERENCES

- Ajdarov I.P. *Oчерki po istorii razvitiya orosheniya v SSSR i Rossii: monografija* [Essays on the History of Irrigation Development in the USSR and Russia. Monograph]. Moscow, MGUP, 2006. 269 p.
- Vavilov N.I. *Organizacija sel'skohochozjajstvennoj nauki v SSSR (izbrannye statyi i vystuplenija)* [Organization of Agricultural Science in the USSR (Selected Articles and Speeches)]. Moscow, Agropromizdat, 1987. 384 p.
- Gosudarstvennyj (nacionalnyj) doklad o sostojanii i ispolzovanii zemel v Rossijskoj Federacii v 2023 godu* [State (National) Report on the State and Use of Land in the Russian Federation in 2023]. URL: <https://www.rosreestr.gov.ru>
- Demin A.P. Problemy vodoobespechenija agropromyshlennogo kompleksa Rossii [Problems of Water Supply for Agro-Industrial Complex of Russia]. *Melioracija i vodnoje hozjajstvo* [Land Reclamation and Water Management], 2000, no. 1, pp. 11-13.
- Demin A.P. Transformacija sostojanija oroshaemyh zemel v stepnyh regionah Rossii [Transformation of Irrigated Land Condition in Steppe Regions of Russia]. *Stepi Severnoj Evrazii: materialy IX Mezhdunar. simp.* [Steppes of Northern Eurasia. Proceedings of the 9th International Symposium]. Orenburg, Orenburg. gos. un-t, 2021, pp. 260-266. DOI: 10.244112/cl-36359-2021-260-266
- Zaharov A.V. Problemy razvitiya melioracii v SSSR: k voprosu ob iskazhenii otechestvennoj istorii [Problems of Land Reclamation Development in the USSR: To the Issue of Distortion of National History]. *Istoricheskiye, filosofskie, politicheskiye i yuridicheskiye nauki, kul'turologiya i iskusstvovedeniye. Voprosy teorii i praktiki. V 4 ch. Ch. 3* [Historical, Philosophical, Political, and Legal Sciences, Cultural Studies, and Art History. Questions of Theory and Practice. In 4 Pts. Pt. 3]. Tambov, Gramota Publ., 2011, vol. 8 (14), pp. 92-95.
- Istoricheskie materialy. Razdel 2. Proizvodstvo i potreblenie produktov pitaniya v RF* [Historical Materials. Section 2. Food Production and Consumption in the Russian Federation]. URL: <https://www.istmat.ru>
- Kostjakov A.N. *Izbrannye trudy* [Selected Works]. Moscow, Selkhozgiz, 1961. 796 p.
- Kuznetsov V.V. Pochemu neobходимо gosudarstvennoje regulirovaniye razvitiya APK [Why It Is Necessary to State Regulation of AIC Development]. *APK: ekonomika, upravleniye* [AIC: Economy, Management], 1999, no. 7, pp. 12-19.
- Lipski S.A. Realizacija mer meliorativnogo haraktera v ramkah Gosudarstvennoj programmy razvitiya sel'skogo hozjajstva i regulirovanija rynkov sel'skohochozjajstvennoj produkcii, syrja i prodovolstvija [Implementation of Land Reclamation Measures Under the State Program for Agricultural Development and Regulation of Markets for Agricultural Products, Raw Materials and Foodstuffs]. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh nauk i tehnologij «Integral»* [International Journal of Applied Science and Technology "Integral"], 2019, no. 1, pp. 109-119. DOI: 10.244112/cl-36359-2021-260-266
- Majskij Plenum CK KPSS o razvitii melioracii* [May Plenum of the CPSU Central Committee on Land Reclamation Development]. Moscow, Kolos Publ., 1966. 103 p.
- Meliorativnyj kompleks Rossijskoj Federacii* [Land Reclamation Complex of the Russian Federation]. Moscow, Rosinformagroteh Publ., 2020. 304 p.
- Ohrana okruzhajushhej sredy v Rossii. 2024: stat. sb.* [Environmental Protection in Russia. 2024. Statistical Compilation]. Moscow, Rosstat, 2024. 118 p.
- Postanovleniye Pravitelstva RF ot 14 maja 2021 g. № 731 «O Gosudarstvennoj programme effektivnogo вовлечениja v оборот zemel sel'skohochozjajstvennogo naznachenija i razvitiya meliorativnogo kompleksa Rossijskoj Federacii» (s izm. i dop.) [Resolution of the Government of the Russian Federation of May 14, 2021, No. 731 "On the State Program for Effective Involvement of Agricultural Land and Development of the Land Reclamation Complex of the Russian Federation" (As Amended and Supplemented)]. *Access from Information Legal Portal "Garant"*.
- Potreblenie osnovnyh produktov pitaniya naseleniyem za 2023 god* [Consumption of Basic Foodstuffs by the Population for 2023]. URL: <https://www.74.rosstat.gov>

- Proizvodstvo i potrebleniye produktov pitaniya v RSFSR i RF 1950–2016 gg. (Chast 1)* [Food Production and Consumption in the RSFSR and the Russian Federation 1950–2016 (Part 1)]. URL: <http://riskprom.ru/publ/43-1-0-393>
- Pyshyeva E.S. Istorija razvitija zakonodatelstva v oblasti melioracii zemel v Rossii [History of the Development of Legislation in the Field of Land Reclamation in Russia]. *Zhurnal rossijskogo prava* [Journal of Russian Law], 2014, no. 5 (209), pp. 126-133. DOI: 10.12737/3469
- Razvitie meliorativnogo kompleksa Rossii obsudili v Minselhoze* [Development of the Land Reclamation Complex in Russia Discussed in the Ministry of Agriculture]. URL: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/razvitie-meliorativnogo-kompleksa-rossii-obsudili-v-minselkhoze/>
- Rasporjazhenie Pravitelstva RF ot 22 janvarja 2013 g. № 37-r «O Konceptii federalnoj celevoj programmy “Razvitie melioracii zemel selskohozjajstvennogo naznachenija Rossii na 2014–2020 gody”» [Order of the Government of the Russian Federation No. 37-r Dated January 22, 2013 “On the Concept of the Federal Target Program ‘Development of Land Reclamation of Agricultural Land in Russia for 2014–2020’ ”]. *Access from Information Legal Portal “Garant”*.
- Rykov A.I. *Izbrannye proizvedenija* [Selected Works]. Moscow, Ekonomika Publ., 1990. 496 p.
- Semin A. Gosudarstvennoe regulirovanie i podderzhka agropromyshlennogo proizvodstva [State Regulation and Support of Agro-Industrial Production]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: Economy, Management], 2000, no. 11, pp. 17-23.
- Serogodskij N.A. Razvitiye melioracii na Juge Rossii: dostizhenija i problemy (1960-e – 1980-e gg.) [Development of Land Reclamation in the South of Russia: Achievements and Problems (1960s – 1980s)]. *Sovremennaja nauchnaja mysl* [Modern Scientific Thought], 2018, no. 5, pp. 139-144.
- Tugan-Baranovskij M.I. *Socialnye osnovy kooperacii* [Social Bases of Cooperation]. Moscow, Ekonomika Publ., 1989. 495 p.
- Urusov V.F., Safiullin R.V. Gosudarstvennoe regulirovanie i samoregulirovanie v sisteme organizacionno-ekonomicheskogo mehanizma APK regionalnogo urovnja [State Regulation and Self-Regulation in the System of Organizational and Economic Mechanism of Regional Level AIC]. *Ekonomika selskohozjajstvennyh i pererabatyvajushhih predpriyatij* [Economics of Agricultural and Processing Enterprises], 2001, no. 5, pp. 20-23.
- Ushachev I.G. Organizacionno-ekonomicheskie problemy sovershenstvovanija mehanizma upravlenija agropromyshlennym kompleksom [Organizational and Economic Problems of Improving the Mechanism of Agroindustrial Complex Management]. *Vestnik selskohozjajstvennoj nauki* [Bulletin of Agricultural Science], 1985, no. 4, pp. 16-26.
- Ushachev I.G. Osnovnye polozhenija koncepcii agrarnoj politiki Rossii [Main Provisions of the Concept of Agrarian Policy of Russia]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: Economics, Management], 2000, no. 2, pp. 2-8.
- Fedoseev I.A. *Razvitie gidrologii sushy v Rossii* [Development of Land Hydrology in Russia]. Moscow, Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1960. 308 p.
- Hajrullina O.I. Analiz sovremennogo sostojanija gosudarstvennoj podderzhki selskohozjajstvennyh proizvoditelej [Analysis of Current Government Support for Agricultural Producers]. *Prodovolstvennaja politika i bezopasnost* [Food Policy and Security], 2023, vol. 10, no. 4, pp. 629-644. DOI: 10.18334/ppib.10.4.119511
- Chajanov A. Ekonomicheskaja storona melioracij v krestjanskom hozjajstve [Economic Side of Land Reclamation in Peasant Farm]. *Melioracija i vodnoye hozjajstvo* [Land Reclamation and Water Management], 1997, no. 2, pp. 13-17.
- Shanina E.N. Mehanizm gospodderzhki razvitija melioracii kak element stabilnogo funkcionirovanija otrasli v Povolzhskom ekonomicheskom rajone [The Mechanism of State Support of Land Reclamation Development as an Element of Stable Functioning of the Industry in the Volga Economic Region]. *Ekonomika i biznes: teorija i praktika* [Economics and Business: Theory and Practice], 2023, no. 5-3 (99), pp. 177-182. DOI: 10.244112/2111-0450-2030-5-3-177-182
- Shorina T.S. *Melioracija pochv: ucheb. posobie* [Soil Reclamation. Textbook]. Orenburg, Orenburg. gos. un-t, 2012. 190 p.
- Shhitov S.E. Istoricheskie predposylki formirovanija i osnovnye harakteristiki meliorativnogo zemledelija [Historical Prerequisites of Formation and Main Characteristics of Reclamation Farming]. *Ekonomika i ekologija territorialnyh obrazovanij* [Economics and Ecology of Territorial Formations], 2015, no. 3, pp. 116-121.

Information About the Author

Tatyana V. Klenova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of State and Municipal Management and Economics of Innovation, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, babichtv@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7381-8490>

Информация об авторе

Татьяна Владимировна Кленова, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления и экономики инноваций, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, babichtv@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7381-8490>