

УДК 338.43(575.1)

DOI: 10.52531/1682-1696-2026-26-3-121-126

Научная статья

EDN: UBTJNQ

МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Н.К. ЮЛДАШЕВ¹

ORCID ID: 0000-0003-4243-1215, Author ID: 531937

К.В. НЕКРАСОВ²

ORCID ID: 0000-0002-7189-7922, Author ID: 648439,

В.И. НАБОКОВ³

ORCID ID: 0000-0001-8789-6062, Author ID: 391586

¹ Ташкентский институт менеджмента и экономики (г. Ташкент, Республика Узбекистан)² Уральский государственный университет путей сообщения (г. Екатеринбург, Россия)³ Уральский государственный аграрный университет (г. Екатеринбург, Россия)

Original article

MODERNIZATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

N.K. YULDASHEV¹,K.V. NEKRASOV², V.I. NABOKOV³¹ TASHKENT INSTITUTE OF MANAGEMENT AND ECONOMICS (TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN)² URAL STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT (YEKATERINBURG, RUSSIA)³ URAL STATE AGRARIAN UNIVERSITY (YEKATERINBURG, RUSSIA)

В статье показано, что в Республике Узбекистан быстрыми темпами растёт численность населения, что создает риски продовольственной безопасности. Это потребовало принятия в 2023 г. Стратегии «Узбекистан – 2030». Стратегия реализуется. Вместе с тем проявившиеся в последние годы проблемы и вызовы потребовали принятия дополнительных серьезных мер по модернизации аграрной сферы: освоение и ввод в эксплуатацию земельных площадей, укрепление технической оснащённости данного производства, совершенствование системы подготовки кадров и развитие аграрной науки, а также – соответствующей корректировки Стратегии и реализации принятых в последние годы в Республике Узбекистан документов.

Ключевые слова: аграрное производство, Республика Узбекистан, модернизация аграрного производства, техническое оснащение предприятий, освоение новых земель, подготовка кадров

The article demonstrates that the population of the Republic of Uzbekistan is growing rapidly, which poses potential risks to food security. This situation necessitated the adoption of the Uzbekistan–2030 Strategy in 2023. At the same time, the problems and challenges that have emerged in recent years have required additional comprehensive measures aimed at modernizing the agricultural sector, including the development and commissioning of new land areas, strengthening the technical capacity of agricultural production, improving the personnel training system, and advancing agricultural science. These developments also necessitate appropriate adjustments to the Uzbekistan–2030 Strategy and its implementation mechanisms.

Key words: agricultural production, Republic of Uzbekistan, modernization of agricultural production, technical equipment of enterprises, development of new land, personnel training

ВВЕДЕНИЕ

По данным Исполкома Содружества Независимых Государств, в 2025 г. все страны – члены Содружества продемонстрировали положительную динамику валового внутреннего продукта (+ 2,1%). При этом наиболее высокие темпы реального роста данного показателя были зафиксированы в государствах Средней Азии – в Кыргызстане (+ 10,0%), Таджикистане (+ 8,2%) и Узбекистане (+ 7,7 %). В Республике Узбекистан реальный рост объемов производства продукции сельского хозяйства в 2025 году составил 6,3% [7].

Вместе с тем активно растет и численность населения Узбекистана (рис. 1). В связи с этим в республике остается низким жизненный уровень населения, что приводит к активной трудовой миграции жителей и создает высокие риски продовольственной безопасности страны.

С учетом этого 11 сентября 2023 г. Президент Узбекистана Ш.М. Мерзиев утвердил Стратегию «Узбекистан – 2030» [10]. Ею были определены важнейшие задачи на период до 2030 г.:

– увеличение доходов в расчете на душу населения страны – до 4 тыс. долларов США;

– увеличение валового внутреннего продукта Республики Узбекистан – до 160 млрд долларов США.

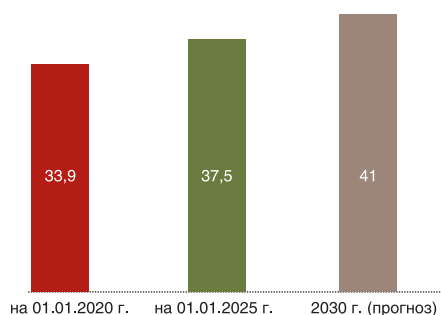


РИС. 1.

Численность населения Республики Узбекистан, млн чел. Составлено по материалам Национального информационного агентства Республики Узбекистан https://uza.uz/ru/posts/kanal-kosh-terap-kak-taliby-mogut-ostavit-bez-vody-centralnuyu-aziyu_559536 [6]

Важнейшая роль в решении данных задач была отведена традиционной для страны аграрной сфере.

В таблице 1 приведены основные, содержащиеся в Стратегии, задачи, определяющие развитие аграрной сферы [15]. Из данных таблицы видно, что стратегия предусматривает интенсификацию аграрного производства, переход от использования преимущественно экстенсивных технологий ведения сельского хозяйства на активное использование интенсивных технологий [10]. За счет этих мер предполагается существенное повышение урожайности хлопчатника, зерновых и других культур, значительное увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции. Стратегия реализуется.

СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последние годы усилились проблемы и вызовы в развитии аграрного производства Республики Узбекистан. Важнейшие из них – дефицит и нерациональное использование воды, деградация почв, устаревание технологий.

Так, сейчас Узбекистан и его сельское хозяйство испытывают острый недостаток в воде. Причем, с изменением климата ресурсы воды в стране ежегодно снижаются, а потребности в ней сельского хозяйства растут. Из-за этого в 2030 г. дефицит водных ресурсов составит около 15 млрд кубометров [9]. Это значительно усложняет аграрное производство Узбекистана.

Основные источники водных ресурсов Узбекистана – реки Сырдарья и Амударья. Некоторые объемы воды дают такие источники, как возвратные и подземные воды (сточные, дренажные). Не более 20% водных ресурсов находится в пределах территории страны, большая часть рек находится по территории стран-соседей.

Важнейший источник воды – Амударья, которая течет по территории нескольких стран (табл. 2), и это требует согласования действий по эффективному использованию данных ресурсов.

Однако Амударья берет начало в соседней Республике Афганистан, который имеет преимущества в

ТАБЛИЦА 1.

Основные показатели развития аграрной сферы Республики Узбекистан до 2030 г.

Показатели	2023 г.	2030 г.
Средняя урожайность зерновых культур, ц/га	70,5	80–85
Средняя урожайность хлопчатника, ц/га	34	45–50
Экспорт продукции сельского хозяйства, млрд долларов	2,5	10
Обеспеченность отечественными семенами овощей, бахчевых и картофеля, %	42,2	50
Уровень промышленной переработки сельскохозяйственной продукции, %	15,5	25
Доход (средний) с 1 гектара сельскохозяйственной земли, тыс. долларов	4,4	5

применении указанных водных ресурсов. Кроме того, Афганистан строит канал Кош-Тепа как ответвление от указанной реки, и это поглощает ее ресурсы. Ситуацию усугубляет то, что строительство ведется примитивно – канал роют экскаваторами в песчаной почве, без укрепления берегов и дна бетоном, поэтому значительная часть воды уходит в песок [2, 9].

Важный шаг к решению жизненно важной для государств Средней Азии проблемы – рационального использования воды Амударьи и других рек – многостороннее сотрудничество заинтересованных государств. Однако Афганистан никакого желания к диалогу в данной сфере до сих пор не проявил [3].

Несмотря на это Республика Узбекистан ищет пути к цивилизованному решению проблемы совместного эффективного использования общих водных ресурсов и соответствующих водохозяйственных объектов.

В реальной жизни Узбекистан вынужден активно принимать все возможные меры по эффективному использованию данных ресурсов своим сельским и иным хозяйством, применять для этого современные инновационные технику и технологии, предусмотренные Стратегией, а именно:

- внедрять сберегающие воду технологии по поливу сельхозкультур. Увеличить к 2030 г. площади земель, охваченных данными технологиями, до 2 млн га, в том числе капельным орошением – не менее 600 тыс. га;
- обеспечить с помощью новых технологий КПД (коэффициент полезного действия) систем орошения не менее 0,73;
- повысить мощности локальных предприятий, которые производят водосберегающие технологии, не менее чем до 300 тыс. гектаров в год;
- используя инновационные технологии, уменьшить на 1,7 млн гектаров площади орошаемых засоленных земель;
- в 14 областях Республики Узбекистан внедрить режим, традиционно называемый чистой экологией;

ТАБЛИЦА 2.

Земли, которые орошаются водами Амударьи, млн га

Страны	Орошаемые земли
Узбекистан	2,3
Туркменистан	1,7
Афганистан	1,15

– внедрить в 100 хозяйствующих субъектах, осуществляющих водохозяйственную деятельность, специальные автоматизированные системы;

– увеличить на 300 тыс. гектаров сельскохозяйственные земли за счет применения сберегающих воду технологий, осуществить посадку на них масленичных, кормовых, бахчевых, и иных культур, овощей, организовать интенсивные виноградники и т.д.

Все это даст возможность уменьшить дефицит водных ресурсов на предприятиях сельского хозяйства страны [4, 5]. Вместе с тем данные мероприятия ведут к большему, чем ранее, потреблению электрической энергии. Это, в свою очередь, требует внедрения и использования соответствующего энергосберегающего инновационного оборудования и технологий, введения режима экономии энергии, прежде всего:

– перевода абсолютно всех насосных станций на альтернативную энергию;

– монтажа энергосберегающего оборудования;

– модернизации почти всех насосных станций;

– замены многих традиционных электродвигателей и насосов на сберегающие энергию технические средства [6, 8].

Другая проблема аграрной сферы страны – деградация почв Узбекистана: постепенная потеря почвами полезных свойств – плодородия, способности удерживать влагу, поддерживать соответствующую растительность.

Основные процессы, ведущие к деградации почв Республики:

– опустынивание, то есть расширение пустынных ландшафтов и уменьшение растительного покрова;

– уплотнение почвы из-за активного выпаса скота или интенсивной работы сельскохозяйственной техники;

– загрязнение почвы промышленными отходами или избыточными пестицидами и минеральными удобрениями;

– уменьшение содержания органического вещества (гумуса);

– эрозия почвы, то есть потеря ею из-за ветров и воды плодородного слоя;

– засоление почвы из-за неэффективного орошения или естественных причин в засушливых условиях.

Деградация почв Узбекистана ведет к:

– снижению урожайности культур;

– усилению солевых и пыльных бурь;

– снижению продовольственной безопасности.

Показатель доли деградированных земель в Узбекистане – один из самых высоких в Центральной Азии (около 26%). Указанные проблемы потребовали корректировки Стратегии, принятия новых дополнительных мер по модернизации сельского хозяйства Республики. В связи с этим Кабинет министров Республики Узбекистан 19 августа 2024 г. принял постановление (№ 515) «Об утверждении положения об освоении и реализуемых государством мерах повторного ввода в эксплуатацию новых земельных площадей в сельском хозяйстве, а также порядке финансирования данных мероприятий».

Под освоением земельных участков, в соответствии с данным документом Кабинета министров, понимается отнесение к категории орошаемых земель (путем освоения богарных земель, пастбищ и земель сероземного типа); земель, находящихся в состоянии мелиоративного строительства и не используемых в сельском хозяйстве; земель, относящихся к категории неорошаемых. Указанным постановлением предусмотрена система соответствующих актуальных мер. Так, до 2030 г. в Республике Узбекистан предусмотрено освоить и улучшить 938 тыс. гектаров пастбищ. Уже в 2026–2027 гг. предполагается восстановить 620 тыс. гектаров пастбищ. В частности, на 300 тыс. гектарах высадить пастбищные культуры, на 130 тыс. га – установить водозаборные скважины. В результате этого появится возможность для выпаса 960 тыс. голов мелкого рогатого скота, для увеличения объемов производства мяса и шерсти.

Следует заметить, что за пять последних лет в республике в результате ирригационно-мелиоративных работ в сельскохозяйственный оборот введено 826,5 тысяч га земель. Из них 409 тысяч га – орошаемые земли. 418 тыс. га земель были освоены благодаря использованию подземных вод на богарных и пастбищных территориях, а также выращиванию культур с низким уровнем водопотребления. В республике принимаются весьма энергичные меры по развитию садоводства и виноградарства. Так, в 2025 г. на 44 тыс. га неэффективных земель были организованы интенсивные и индустриализованные сады и виноградники, при этом создано 37 тыс. современных рабочих мест.

Сады и виноградники, созданные на этих землях, начнут давать урожай с 2027 г., что позволит экспортировать плодовоовощную продукцию на 660 млн долларов США в год. Так, в Сохском районе уже на 500 гектарах посажены яблони, малина и абрикосы, в Термезском районе на 164 га – абрикосы и персики. Виноград сорта «Аватар» выращивают в Аханганском районе на 309 гектарах, в Бумунгурском районе на 550 га и в Кувинском районе – на 60 га. В Папском районе на 504 га созданы плантации персиков и сливы.

Следует заметить, что при осуществлении этой работы уже в 2026 г. будет создано 25,5 тыс. га фруктовых садов и 5 тыс. – виноградников. При этом будет

создано 48 тыс. постоянных и сезонных рабочих мест, что важно для занятости все возрастающей численности трудового населения Республики.

Важным направлением модернизации аграрной сферы Республики Узбекистан являются меры по укреплению технической оснащенности сельскохозяйственного производства, внедрению новых, прогрессивных технологий [11].

В настоящее время уровень механизации сельскохозяйственного производства республики составляет 81%. В последние годы хозяйствами Республики приобретено 1756 хлопкоуборочных машин, за счет чего уровень механизации хлопкоуборочных работ достиг 52%. В сезон прошлого года с помощью машин собрано 2,1 млн тонн хлопка. Благодаря этому за пять последних лет ручной труд в хлопководстве сократился в 1,8 раза. Важная задача – существенно увеличить долю машинного сбора хлопка – до или более 70%, для этого в 2026 г. планируется закупить не менее 800 современных хлопкоуборочных машин.

В текущем году предприятиями сельского хозяйства страны предполагается приобрести 6 тыс. тракторов и комбайнов. Всего намечено приобрести 10 тыс. единиц сельхозтехники, за счет этого предполагается довести общий парк сельскохозяйственной техники в Республике до 292 тыс. единиц.

Для предоставления новой техники фермерам Республики Узбекистан в лизинг на привлекательных условиях планируется привлечь не менее 400 млн долларов США средств международных финансовых институтов. Техника при этом будет предоставляться всем сельхозпроизводителям в лизинг на срок до 10 лет под ставку 18% в национальной валюте с двухлетним льготным периодом, при этом 8% кредитной ставки будет компенсироваться за счет государственного бюджета.

Приоритетное значение приобретает развитие в республике сельскохозяйственного машиностроения, расширение отечественного производства и обслуживания сельскохозяйственной техники. Так, в 2026–2028 гг. объемы производства отечественной техники и агрегатов увеличатся в пять раз, а уровень локализации производства техники на отечественных предприятиях – на 10%. Уже в 2026 г. предполагается довести объем производства в стране сельскохозяйственной техники до 6 тыс. единиц. К 2028 г. предполагается увеличить показатель локализации производства до 30–35% для самоходной техники и до 60–65% – для навесной и прицепной техники.

Совершенствуется сложившаяся система субсидирования приобретения техники и агрегатов. В настоящее время она применяется только по отношению к техническим средствам с уровнем локализации производства выше 25%. Предполагается субсидировать приобретение также трех самых востребованных видов импортной техники [14]. На возмещение 15%

стоимости приобретаемой предприятиями сельского хозяйства Республики техники в этом году предусмотрено направить 660 млрд сумов.

В этих целях рассматриваются предложения по оздоровлению и поддержке деятельности Ташкентского тракторного завода. Принимаются также меры по расширению спектра банковских услуг сельхозпроизводителям, по внедрению решений на основе цифровых технологий и искусственного интеллекта.

В 2025 г. АКБ «Агробанк» предоставил сельхозпроизводителям кредиты на сельскохозяйственную технику на 1,6 трлн сумов, в этом году планируется довести данный показатель до 3,9 трлн сумов. При этом автоматизация процессов кредитования позволит сократить срок предоставления кредитов с 3 дней до 3 часов. Кроме того, клиентам будут предоставляться комплексные сельскохозяйственные услуги. В каждом регионе республики будет создано по одной зоне агрообслуживания, где будет работать сельскохозяйственный агент. В этих зонах фермеры смогут получать в одном месте банковские и консалтинговые услуги, консультации агрономов, информацию об учебных курсах, о приобретении молодняка скота и саженцев растений и кустарников, а также пользоваться сервисами мониторинга состояния сельского хозяйства, анализа почв [15].

Указанным банком разработаны планы по реализации пилотных проектов с использованием искусственного интеллекта в животноводстве, садоводстве и умном управлении водными ресурсами, по учреждению новой венчурной компании с уставным капиталом 100 млрд сумов для финансирования стартапов в сельском хозяйстве.

Таким образом, в республике осуществляются серьезные меры по дальнейшему внедрению средств механизации сельского хозяйства, развитию отечественного сельскохозяйственного производства, сервисному обслуживанию техники, улучшению мониторинга аграрной сферы, а также расширению спектра финансовых услуг с помощью цифровых платформ.

Модернизация аграрной сферы республики потребовала совершенствования системы подготовки кадров для сельского хозяйства [1].

Так, в настоящее время в Ташкентском государственном аграрном университете обучаются 13,6 тыс. студентов. Однако по причине слабой связи учебного процесса с практикой лишь 55% его выпускников работают по получаемой в вузе специальности.

В связи с этим поставлены задачи по созданию системы, которая органично свяжет образование, научные исследования и производство, а также по подготовке квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям аграрного производства и современного рынка труда.

В частности, 6,8 тыс. студентов университета будут ежегодно проходить практику в производственных организациях, на предприятиях и в агрокластерах,

а более 2,6 тыс. – в 22 НИИ системы Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан.

Кроме того, предполагается зачислять в университет детей фермеров и их работников, которые не набрали в ходе вступительных тестов необходимого для поступления в вуз количества баллов, по специальному контракту, а также – сократить срок обучения по семи образовательным направлениям с 4 до 3 лет.

Студенты учебных заведений аграрного профиля будут обучаться на права тракториста-машиниста и оператора по эксплуатации агродронов.

Руководством республики принимаются дополнительные меры по развитию сельскохозяйственной науки. Так, совершенствуется сложившаяся организационная структура управления аграрной наукой. С этой целью принято решение об объединении 22 научных центров, 260 лабораторий и более 2,5 тыс. ученых и научных сотрудников в единую структуру – Академию сельскохозяйственных наук. Предполагается, что это позволит вывести аграрные исследования на новый уровень.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Республика Узбекистан имеет весьма низкий жизненный уровень населения. При этом ситуация усугубляется быстрыми темпами роста численности населения, связанными с высокой рождаемостью. С учетом этого 11 сентября 2023 г. Президент Республики утвердил Стратегию «Узбекистан – 2030», которой предусмотрено к 2030 г. существенно увеличить валовой внутренний продукт страны и доходы в расчете на душу населения. Важное место в этом отводится аграрному производству.

Вместе с тем, в последние годы появились проблемы и вызовы в развитии аграрной сферы, в обеспечении все прибывающего населения республики продовольствием. Это потребовало дополнительных мер по модернизации аграрного производства, корректировке с учетом этого Стратегии, введению в нее целевых показателей объемов производства наиболее важных видов продукции сельского хозяйства [12, 13], принятия всех необходимых мер по выполнению намеченного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков В.И., Набоков В.И., Юлдашев Н.К. Обеспечение квалифицированными кадрами предприятий аграрной сферы агропромышленного комплекса региона // Аграрный вестник Урала. 2020. № 6 (197). С. 81–88.
2. Воронин Б.А., Воронина Я.В., Кузнецова А.Р. и др. Перспективы развития сельскохозяйственного производства на Урале / Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2025. 152 с. ISBN 978-5-87203-589.
3. Газетдинов Ш.М., Коваленко Е.Г., Якимова О.Ю., Зиганшин Б.Г. Развитие координатных форм организации территориально-отраслевых взаимодействий в сельских территориях // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. № 1(69). С. 94–101. DOI: 10.12737/2073-0462-2023-94-101.
4. Кириллов Р.А., Чибиркина Е.А., Комаров С.И. Анализ стратегического планирования землепользования в субъектах Российской Федерации на современном этапе // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2024. Т. 17. № 3(82). С. 240–251. DOI: 10.53914/issn2071-2243-2024-3-240-251.
5. Лукьянова М.Т., Залилова З.А. Методические подходы к комплексной экономической оценке эффективности кормопроизводства в регионе // Достижения науки и техники АПК. 2023. Т. 37. № 1. С. 51–56. DOI: 10.53859/02352451-2023-37-151.
6. Набоков В.И., Скворцов Е.А., Кухарь В.С. Роботизация сельскохозяйственного производства и заработная плата в отрасли // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 9. С. 47–52.
7. Национальное информационное агентство Узбекистана. Канал Кош-Тепа: как талибы могут оставить без воды Центральную Азию. URL: https://uza.uz/ru/posts/kanal-kosh-tepa-kak-taliby-mogut-ostavit-bez-vody-centralnuyu-aziyu_559536 (дата обращения: 15.10.2025).
8. Соловьев И.В., Куш С.П., Маликов Т.Р. Влияние ориентированности компаний на кооперацию на развитие межорганизационных инноваций // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2025. Т. 60. № 1. С. 107–128. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-1-6.
9. Стратегия – 2030 Узбекистана. Ташкент, 2023. ООО «Финансово-экономическая консалтинг группа». URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404#6605092> (дата обращения: 15.10.2025).
10. Указ Президента Республики Узбекистан ПФ–158 от 11.09.2023 «О стратегии Узбекистан – 2030». URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (дата обращения: 15.10.2025).
11. DJURABAEV O. Formation of model beekeeping facilities and modernized interindustrial communications in human bearing management. Архив научных исследований. 2020. № 11.
12. ESKERKHANOVA L.T., BELOGLAZOVA L.B., MASYUTINA N.M., ROMANISHINA T.S., TURISHCHEVA T.B. Increasing the competitiveness of future economists for work in industry 4.0. Perspectives of Science and Education. 2023. Vol. 62. N 2. P. 158–173. DOI: 10.32744/pse.2023.2.9.
13. GLEBOVA I., BERMAN S., KHAFFIZOVA L., BIKTIMIROVA A., ALHASOV Z. Digital divide of regions: Possible growth points for their digital maturity. International Journal of Sustainable Development and Planning. 2023. Vol. 18. N 5. P. 1457–1465. DOI: 10.18280/ijstdp.180516.

14. NABOKOV V.I., SEMIN A.N., PRYADILINA N.K., GUSEV A.S., NEKRASOV K.V. The density of robotization of agriculture in Russia and its regions. WSEAS Transactions on Systems and Control. 2020. Vol. 15. P. 549–554. DOI: 10.37394/23203.2020.15.53.
15. YULDASHEV N.K., NABOKOV V.I., NEKRASOV K.V. Industrial and agricultural production in the makhallas of Uzbekistan. E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region” (PDSED 2023). EDP Science, 2023. P. 09005.

REFERENCES

1. VOLKOV V.I., NABOKOV V.I., YULDASHEV N.K. Providing qualified personnel for enterprises in the agricultural sector of the agro-industrial complex of the region. *Agrarnyi vestnik Urala*. 2020;(6):81–88. (In Russian).
2. VORONIN B.A., VORONINA YA.V., KUZNETSOVA A.R. ET AL. Prospects for the development of agricultural production in the Urals. Yekaterinburg: *Ural'skii gosudarstvennyi agrarnyi universitet*, 2025:152. ISBN 978-5-87203-589-. (In Russian).
3. GAZETDINOV SH.M., KOVALENKO E.G., YAKIMOVA O.YU., ZIGANSHIN B.G. Development of coordination forms of organizing territorial-sectoral interactions in rural areas. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2023;1;(69):94–101. (In Russian). DOI: 10.12737/2073-0462-2023-94-101.
4. KIRILLOV R.A., CHIBIRKINA E.A., KOMAROV S.I. Analysis of strategic land-use planning in the constituent entities of the Russian Federation at the present stage. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2024;17;3(82):240–251. (In Russian). DOI: 10.53914/issn2071-2243-2024-3-240-251.
5. LUKYANOVA M.T., ZALILOVA Z.A. Methodological approaches to comprehensive economic assessment of feed production efficiency in the region. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*. 2023;37(1):51–56. (In Russian). DOI: 10.53859/02352451-2023-37-151.
6. NABOKOV V.I., SKVORTSOV E.A., KUKHAR V.S. Robotization of agricultural production and wages in the industry. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*. 2021;(9):47–52. (In Russian).
7. National Information Agency of Uzbekistan. Kosh-Tepa Canal: How the Taliban May Leave Central Asia Without Water. 2025. Available at: https://uza.uz/ru/posts/kanal-kosh-tepa-kak-taliby-mogut-ostavit-bez-vody-centralnuyu-aziyu_559536 (accessed: 15.10.2025). (In Russian).
8. SOLOVIEV I.V., KUSHCH S.P., MALIKOV T.R. The influence of companies' orientation toward cooperation on the development of interorganizational innovations. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika*. 2025;60(1):107–128. (In Russian). DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-1-6.
9. Strategy Uzbekistan–2030. Tashkent: Finansovo-ekonomicheskaya konsalting gruppа, 2023. Available at: <https://lex.uz/ru/docs/6600404#6605092> (accessed: 15.10.2025). (In Russian).
10. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-158 dated September 11, 2023, “On the Uzbekistan – 2030 Strategy.” URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (accessed: October 15, 2025). (In Russian).
11. DJURABAEV O. Formation of model beekeeping facilities and modernized interindustrial communications in human bearing management. *Arkhir nauchnykh issledovaniy*. 2020;(11). (In Russian).
12. ESKERKHANOVA L.T., BELOGLAZOVA L.B., MASYUTINA N.M., ROMANISHINA T.S., TURISHCHEVA T.B. Increasing the competitiveness of future economists for work in industry 4.0. Perspectives of Science and Education. 2023;62(2):158–173. DOI: 10.32744/pse.2023.2.9.
13. GLEBOVA I., BERMAN S., KHAFIZOVA L., BIKTIMIROVA A., ALHASOV Z. Digital divide of regions: Possible growth points for their digital maturity. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2023;18(5):1457–1465. DOI: 10.18280/ijssdp.180516.
14. NABOKOV V.I., SEMIN A.N., PRYADILINA N.K., GUSEV A.S., NEKRASOV K.V. The density of robotization of agriculture in Russia and its regions. WSEAS Transactions on Systems and Control. 2020;15:549–554. DOI: 10.37394/23203.2020.15.53.
15. YULDASHEV N.K., NABOKOV V.I., NEKRASOV K.V. Industrial and agricultural production in the makhallas of Uzbekistan. E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region” (PDSED 2023). EDP Science, 2023. P. 09005.

Юлдашев Нуритдин Курбанович, д.э.н., профессор Ташкентского института менеджмента и экономики,
 100121, Респ. Узбекистан, г. Ташкент, Яккасарайский р-н, ул. Шота Руставели, д. 114.
 100121, Респ. Uzbekistan, Tashkent, Yakkasaray district, st. Shota Rustaveli, 114
 e-mail: Yuldoshev51@inbox.ru
 ORCID ID: 0000-0003-4243-1215, Author ID: 531937

Некрасов Константин Викторович, к.э.н., доцент кафедры мировой экономики и логистики ФГБОУ ВО Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС)
 620034, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, д. 66,
 620034, Sverdlovsk Region, Yekaterinburg, Kolmogorova Street, Building 66
 e-mail: ekonnn@bk.ru
 ORCID ID: 0000-0002-7189-7922, Author ID: 648439

Набоков Владимир Иннокентьевич, д.э.н., профессор кафедры менеджмента и экономической теории Уральского государственного аграрного университета
 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 42,
 620075, Yekaterinburg, Sverdlovsk Region, Karla Libknekhta St., 42
 e-mail: nv1472@yandex.ru
 ORCID ID: 0000-0001-8789-6062, Author ID: 391586,