

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОГО РЕГИОНА**

**СОЛТУСТІК ҚАЗАҚСТАН Өңірінің Аграрлық Секторөк-де Әлеуметтік-
Экологиялық-Экономикалық Жүйелердің Тұрақты Дамуы**

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEMS
IN THE AGRARIAN SECTOR OF THE NORTH KAZAKHSTAN REGION**

У.К. КЕРИМОВА*

д.э.н., профессор

PANPAN ZHAO

докторант Ph.D

¹Казахский национальный аграрный исследовательский университет,

Алматы, Казахстан

*электронная почта автора: ukilyay.kerimova@kaznau.edu.kz

У.К. КЕРИМОВА*

э.ғ.д., профессор

PANPAN ZHAO

Ph.D докторанты

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан

*автордың электрондық пошмасы: ukilyay.kerimova@kaznau.edu.kz

U. KERIMOVA*

Dr.E.Sc., Professor

PANPAN ZHAO

Ph.D student

Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan

*corresponding author e-mail: ukilyay.kerimova@kaznau.edu.kz

Аннотация. В настоящее время такие факторы, как изменение климата, увеличение численности населения (в отдельных районах низкий уровень рождаемости), сокращение площади под орошаемыми землями, деградация сельскохозяйственных угодий, в том числе пастбищ, нехватка питьевой воды для потребления, неразвитость социальной инфраструктуры сказываются на устойчивом развитии региона. Цель – проанализировать экономические, социальные, экологические показатели в Северо-Казахстанской области и обозначить пути оптимизации аграрного сектора, его ресурсные возможности. Объектом научного исследования выбран данный регион, поскольку в последние годы здесь наблюдается массовый отток жителей из сельской местности в города, пустеют села, закрываются школы, больницы и другие социальные объекты, в итоге наблюдается отрицательное сальдо миграции. Методы - расчетно-конструктивный для определения ВРП и ВВП сельского хозяйства, внешнеторгового оборота на душу населения; экономико-статистический при рассмотрении социально-экономических индикаторов деятельности отраслей. Результаты исследования позволили констатировать, что реализация Программы переселения жителей с Юга страны на Север пока не дала положительных решений, так как многие переселенцы не выдерживают северных условий проживания. Необходимы действенные меры по социальному обустройству сельских территорий в контексте ускорения инновационной модернизации аграрной сферы, эффективная государственная поддержка, стимулирование инноваций, использование идей, технологий и партнерств для расширения инвестиционных вложений, генерирование среды, поддерживающей стартапы, инвесторов, исследовательские институты и охрана окружающей среды. Выводы – цель и задачи концепции экономического роста - это, прежде всего, уменьшение дестабилизирующего влияния: повышение занятости сельского населения, уровня образования и квалификации кадров, доходов, улучшение функционирования инженерных коммуникаций, рациональная эксплуатация земельных, водных ресурсов для преодоления отставания сельских поселков от городских преимуществ по качеству жизни, выравнивание доступа к основным бюджетным услугам и социальным гарантиям.

Аңдатпа. Қазіргі уақытта климаттың өзгеруі, халық санының артуы (жекелеген аудандарда туу деңгейінің төмендігі), суармалы жерлердің азаюы, ауылшаруашылық жерлерінің, оның ішінде жайылымдардың деградациясы, тұтыну үшін ауыз судың жетіспеушілігі, әлеуметтік инфрақұрылымның дамымауы сияқты факторлар аймақтың тұрақты дамуына әсер етеді. **Мақсаты** – Солтүстік Қазақстан облысындағы экономикалық, әлеуметтік, экологиялық көрсеткіштерді талдау және аграрлық секторды оңтайландыру жолдарын, оның ресурстық мүмкіндіктерін белгілеу. Ғылыми зерттеу объектісі ретінде бұл аймақ таңдалды, өйткені соңғы жылдары ауыл тұрғындарының қалаларға жаппай кетуі байқалады, ауылдар бос, мектептер, ауруханалар және басқа да әлеуметтік нысандар жабылады, нәтижесінде көші-қонның теріс сальдосы байқалады. **Әдістері** - ауыл шаруашылығының ЖІӨ (жалпы ішкі өнім) және ЖАӨ (жалпы аймақтық өнім), жан басына шаққандағы сыртқы сауда айналымын айқындау үшін есептік-сындарлы; салалар қызметінің әлеуметтік-экономикалық индикаторларын қарау кезінде экономикалық-статистикалық. Зерттеу **нәтижелері** елдің оңтүстігінен солтүстікке тұрғындарды көшіру бағдарламасын жүзеге асыру әлі оң шешім таппағанын, өйткені көптеген қоныс аударушылар Солтүстік өмір сүру жағдайларына төтеп бере алмайтындығын атап өтті. Аграрлық саланы инновациялық жаңғыртуды жеделдету контекстінде ауылдық аумақтарды әлеуметтік жайластыру бойынша пәрменді шаралар, тиімді мемлекеттік қолдау, инновацияларды ынталандыру, инвестициялық салымдарды кеңейту үшін идеяларды, технологиялар мен серіктестіктерді пайдалану, стартаптарды, инвесторларды, зерттеу институттарын қолдайтын ортаны қалыптастыру және қоршаған ортаны қорғау қажет. **Қорытындылар** – экономикалық өсу тұжырымдамасының мақсаты мен міндеттері, ең алдымен, тұрақсыздандыратын әсерді азайту болып табылады: ауыл тұрғындарының жұмыспен қамтылуын, кадрлардың білім деңгейі мен біліктілігін, табыстарын арттыру, инженерлік коммуникациялардың жұмыс істеуін жақсарту, ауыл кенттерінің өмір сапасы бойынша қалалық артықшылықтардан артта қалуын еңсеру үшін жер, су ресурстарын ұтымды пайдалану, негізгі Бюджеттік қызметтер мен әлеуметтік кепілдіктерге қол жеткізуді теңестіру.

Abstract. Currently, factors such as climate change, population growth (with low birth rates in certain areas), reduction in irrigated land area, degradation of agricultural lands including pastures, shortage of drinking water for consumption, and underdevelopment of social infrastructure affect the sustainable development of the region. *The goal* is to analyze economic, social, and environmental indicators in the North Kazakhstan region and identify ways to optimize the agrarian sector and its resource potential. This region was chosen as the object of scientific research due to the recent mass migration of rural residents to urban areas, resulting in depopulating villages, closure of schools, hospitals, and other social facilities, and a negative migration balance. *Methods* used include the calculative-constructive method to determine gross regional product and agricultural GDP, and foreign trade turnover per capita; and the economic-statistical method to analyze socio-economic indicators of sectoral activity. *The research results* indicated that the implementation of the relocation program from the South to the North of the country has not yet produced positive outcomes, as many settlers cannot endure the northern living conditions. Effective measures are required to improve the social arrangement of rural areas in the context of accelerating innovative modernization of the agrarian sector, effective government support, promotion of innovation, utilization of ideas, technologies and partnerships to expand investment, and creation of an environment that supports startups, investors, research institutes, and environmental protection. **Conclusions** – The goal and objectives of the economic growth concept are, above all, to reduce destabilizing influences: increasing employment among the rural population, improving education and professional skills, increasing income, improving the functioning of engineering infrastructure, and the rational use of land and water resources to overcome the lag of rural settlements behind urban advantages in quality of life, ensuring equal access to basic budgetary services and social guarantees.

Ключевые слова: сельское хозяйство, социальные, экономические и экологические показатели, валовый региональный продукт, доходы, сохранение окружающей среды, устойчивое развитие.

Түйінді сөздер: ауыл шаруашылығы, әлеуметтік, экономикалық және экологиялық көрсеткіштер, жалпы аймақтық өнім, кірістер, қоршаған ортаны қорғау, тұрақты даму.

Keywords: agriculture, social, economic and environmental indicators, gross regional product, income, environmental preservation, sustainable development.

Введение

В последние годы ученые всего мира стали обращать особое внимание на проблемы устойчивого развития. Общепринято, что устойчивое развитие непременно должно повысить все макроэкономические показатели за счет эффективного использования всех имеющихся ресурсов для производства. Например, устойчивое развитие сельского хозяйства направлено на обеспечение населения страны необходимыми продуктами питания и промышленности в сырье на основе эффективного и разумного отношения к природным ресурсам. Общеизвестно, что потребности населения безграничны, они постоянно растут, а ресурсы, которые могут удовлетворить их запросы, ограничены. В результате каждое государство старается добиться высоких макроэкономических показателей с целью эффективного использования природно-ресурсного потенциала.

В 2015г. Генеральной Ассамблеей ООН установлены 17 ключевых целей, способствующих обеспечению устойчивого развития будущего, а именно экономическому росту, решению социальных вопросов, как: образование, здравоохранение, создание новых рабочих мест, улучшение социальной инфраструктуры, борьба с изменениями климата и охрана экологии. Цели устойчивого развития (далее - ЦУР) также заключаются в устранении кризисных ситуаций, прежде всего экологических, с которыми сталкиваются многие государства. Это - соглашение 193 стран на Саммите ООН о переосмыслении глобальных ценностей и необходимости перехода к устойчивой модели введения экономики с учетом социальных и экологических вопросов. Казахстан сегодня по мере продвижения работ над выполнением поставленных задач ЦУР и добился определенных результатов. Например, показатели ЦУР интегрированы в национальные программы, научные проекты. Определены 87 ключевых показателей, которые должны быть достигнуты к 2030 году. Наша страна является инициатором создания Хаба ООН по ЦУР для стран Центральной Азии и Афганистана.

В республике из 169 задач ЦУР 99 целей, или 58,6% финансируются из государственного бюджета: ликвидация бедности - 23%, качественное образование - 16,1%, индустриализация, инновации и улучшение инфраструктуры - 12,1%.

Следовательно, сегодня задача перехода экономики Казахстана на модель устойчивого развития становится весьма актуальной.

Литературный обзор

На начальном этапе эволюции основополагающим элементом в устойчивости развития считалась экология. Ученые в своих исследованиях отмечали необходимость разумного отношения к управлению экономическими ресурсами, сохранению богатства социальных ресурсов, бережному использованию природных ресурсов (Nkeobuna Nnah Ugoania J.) [1].

Захаров В.М., Трофимов И.Е., Витте С.Ю. [2] считают, что «в основе концепции устойчивого развития лежат представления о необходимости вписать возрастающие потребности человечества в естественные возможности планеты». Под устойчивым развитием надо понимать необходимость удовлетворения потребности нынешнего поколения и при этом не ограничивать потребности будущих поколений (Snegireva T., Kayachev G., Falaleev A. et al.) [3]. В зависимости от объекта исследования принимались различные решения в отношении к сохранению природных ресурсов. Однако исследователи солидарны в том, что с увеличением численности населения и быстрой урбанизацией необходимо правильно управлять ресурсами (Xuedong Liang, Li Yang, Meng Ye...) [4].

Например, при выращивании сельскохозяйственных культур, наряду с увеличением их урожайности следует обратить внимание на сохранение экологической устойчивости. В перспективе сельскохозяйственные культуры должны обладать такими характеристиками устойчивого развития, как максимально чистое производство и минимальное воздействие на экологию (Zhixi Tian, Jia-Wei Wang Jiayang, Bin Han; Deepranjan S., Saswat K.K., Chattopadhyaya A. et al.) [5-6].

Для эффективного использования имеющихся ресурсов (земельных, водных, финансовых, трудовых и др.) следует внедрять инновационные технологии в производство, в частности возможности цифровой экономики (Usenko L.N., Tarasov A.N., Guzey V.A.) [7].

Результаты проведенного исследования по данной теме позволяют заключить, что нет единого подхода к определению «устойчивое развитие», а, следовательно, и понимания его сущности и содержания. Исследователи данной темы определяют

устойчивость исходя из целей и задач своих научных исследований. Однако они солидарны в том, что устойчивое развитие предусматривает обеспечение благосостояния живущих населений и будущих поколений и рачительное отношение ко всем ресурсам, чтобы их хватило и для следующего поколения. При этом двигателем развития является экономика.

Таким образом, увеличение объемов производства продуктов питания для обеспечения потребности населения диктует необходимость минимального использования критически важных ресурсов (земельных, водных), что является одной из основных задач глобальной устойчивости развития.

Материал и методы

Для оценки устойчивого развития применяется множество методов, показателей и индикаторов, а концепция устойчивого развития появилась в результате объединения трех основных составляющих: экономической, социальной и экологической. В зависимости от исследуемой проблемы одни ученые считают приоритетными экономические показатели, чем экологические, а другие, наоборот.

В этом отношении примечательны исследования казахстанских ученых Варавина Е.В. и др., которые предлагают для оценки экономической устойчивости следующие показатели: доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума, %; потребление мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов на душу населения, кг/год; коэффициент младенческой смертности (на 1 000 родившихся); индекс физического объема ВРП (валовой региональный продукт), %; плотность дорог, км дорог на 1 000 км². Для оценки социальной устойчивости: уровень занятости, %; коэффициент Джинни; наличие школ, больниц, число преступлений и др. (Варавин Е.В., Козлова М.В., Сорокина Л.И.) [8].

Экологическую устойчивость оценивают по следующим показателям: уровень нагрузки на водные ресурсы, %; энергопотребление, тыс.т н.э.; объем работ в «зеленом» строительстве, млн тенге; расходы на охрану окружающей среды, млн тенге; доля собранных и обезвреженных загрязняющих веществ в атмосфере от стационарных источников, тыс.т; сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, тыс.т; земли, покрытые лесом, млн га (Умбитаев А.Д., Таяуова Г.Ж., Куланова Д.А.) [9].

Результаты. Северо-Казахстанская область занимает 3,6% территории страны и производит 10% валовой продукции сельского хозяйства, 25% валового сбора пшеницы. Под пастбищами заняты около 2,0 млн га земли, что позволяет развивать мясное животноводство с высоким экспортным потенциалом. Область выигрывает в территориальном размещении и граничит с тремя областями Российской Федерации (Омской, Тюменской, Курганской). Следует отметить, что в структуре посевных площадей сельскохозяйственных культур 77% заняты под зерновыми, а также основное поголовье животных сосредоточено в домашних хозяйствах.

Заработная плата у работников, занятых в сельском хозяйстве, на 20% меньше, чем в городе. Низкий уровень привлечения инвестиций в сельское хозяйство. Высокие показатели по внешней миграции населения. В 2024г. сальдо по миграции в данном регионе – отрицательное (- 6 946 чел.).

Главной причиной миграции населения являются социальные проблемы, т.е. отсутствие качественной питьевой воды, централизованного водоснабжения, плохое состояние дорог, в некоторых селах нет школы, больницы, сети Интернет и т.д. К причинам отъезда населения более молодого возраста относятся экономические: например, низкий уровень заработной платы и недостаток рабочих мест. Согласно последним данным, по уровню зарплаты Северо-Казахстанская область уступает лишь Туркестанской и Жамбылской областям.

Идея устойчивого развития региональной экономики предполагает достижение сбалансированного социально-эколого-экономического развития. Для этого необходимо разработать модель развития, в которой достигается баланс экономических, социальных и экологических критериев (Козлов В.Д., Яшкова Н.В., Маланичева Н.Н.; Савенкова И.В., Добродомова Т.Н., Лыщикова Ю.В.) [10-11]. Устойчиво развитым считается тот регион, где своевременно обеспечивается производство продукции для населения с наименьшими затратами при правильном использовании имеющихся ресурсов (Удовик Е.Э.) [12]. Рассмотрим подробнее главные социально-экономические показатели устойчивости развития сельского хозяйства в Северо-Казахстанской области (таблица 1).

Таблица 1 – Социально-экономические показатели устойчивости развития сельского хозяйства в Северо-Казахстанской области, 2021-2023гг.

Показатель	2021	2022	2023	2023г. к 2021г., % или раз
Валовой региональный продукт, млн тенге	1 790 770,4	2 198 854,3	2 429 200,9	135,6
Валовой региональный продукт на душу населения, млн тенге	3 321,8	4 116,9	4 582,5	137,9
Валовой внутренний продукт сельского хозяйства, млн тенге	899 984,5	1 173 602,8	757 523,8	84,2
Валовой внутренний продукт сельского хозяйства на душу населения, тыс. тенге	1 669,4	2 197,3	1 429,0	85,6
Доля ВВП сельского хозяйства в ВРП региона, %	50,2	53,3	31,2	-
Объем инвестиций в основной капитал, млн тенге	333 149,4	368 460,4	443 683,8	133,2
Объем инвестиций в сельское хозяйство, млн тенге	159 223,1	165 760,6	163 092,5	102,4
Доля инвестиций в сельское хозяйство к общему объему инвестиций по региону, %	47,8	44,9	36,7	-
Среднемесячная заработная плата по всем видам деятельности, тенге	250 311	309 697	360 765	144,1
Среднемесячная заработная плата в сельском хозяйстве, тенге	150 705	190 086	220 287	146,2
Доля заработной платы в сельском хозяйстве к размеру заработной платы ко всем видам деятельности, %	60,2	61,3	61,1	-
Внешнеторговый оборот на душу населения, долл. США	1 639,4	2 253,7	2 608,6	159,1
Численность населения, тыс.чел.	539,1	534,1	530,1	98,3
Общие показатели смертности, чел.	8 421	6 245	5 913	70,2
Общие показатели рождаемости, чел.	6 489	5 879	5 554	85,6
Уровень безработицы, %	4,9	4,9	4,8	-
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %	5,7	5,7	-	-
Уровень преступности, %	4 716	4 583	3 762	79,8
Примечание: расчеты сделаны на основе данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2021-2023гг.				

В соответствии с данными таблицы 1 валовой региональный продукт в Северо-Казахстанской области в 2023г. по сравнению с 2021г. увеличился на 35,6%. В среднем валовой региональный продукт на душу населения в 2023г. сравнительно с 2021г. также вырос на 38%. В структуре валового регионального продукта доля валовой продукции сельского хозяйства занимает более 30%, который за анализируемый период сократился на 15,8%. Главная причина такого положения – влияние почвенно-климатических факторов. Об этом свидетельствуют данные 2022г., когда климатические условия в регионе были наиболее благоприятными. В 2022г. ВВП по сельскому хозяйству составил 1 173 602,8 млн тенге, а по сравнению с 2021г. увеличился на 30%, по отношению к 2023г. - на 55%.

Доля инвестиций в сельское хозяйство к общему объему инвестиций по региону колеблется в пределах от 37 до 48%. Это еще раз подтверждает, что аграрный сектор требует больших инвестиционных вложений вследствие высокой фондоемкости. Доходы населения в виде заработной платы в сельском хозяйстве практически на 40% ниже, чем по всем видам деятельности в области.

Наиболее высокие показатели внешнеторгового оборота, который в 2023г. повысился по сравнению с 2021г. на 59,1%. Показатели внешнеторгового оборота демонстрируют уровень участия области в национальной торговле. Чем выше показатели внешнеторгового оборота, тем выше уровень их экономического развития, и соответственно выше уровень влияния на эко-

номические процессы, происходящие в национальной экономике.

Численность населения незначительно сократилась: в 2023г. по сравнению с 2021г. - на 1,7%. Показатель смертности за анализируемый период снизился почти на 30%. Показатель рождаемости также остается не на высоком уровне, который за этот период сократился на 14,4%. Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и составляет 5,7%. Уровень преступности за анализируемый период снизился на 20%.

Оценка социально-экономических показателей устойчивости развития в Северо-Казахстанской показала, что:

- ВРП в области имеет тенденцию к повышению;
- с каждым годом увеличивается объем инвестиций, вкладываемых в основной капитал;
- повышается среднемесячная заработная плата по всем видам деятельности;
- увеличивается внешнеторговый оборот на душу населения;
- сокращается уровень смертности и преступности.

Однако при повышении уровня устойчивости в данном регионе необходимо обращать особое внимание на следующие показатели: рост численности населения; повышение уровня рождаемости; сокращение численности безработных и населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума.

Для снижения миграции населения следует создавать новые рабочие места, особенно в сельской местности. Выполненная оценка экологических показателей (таблица 2) свидетельствует, что в данном регионе в первую очередь необходимо уделять внимание экологической направленности. Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в 2023г. по сравнению с 2021г. на 11,3% больше. Утилизировано загрязняющих веществ почти на 50% больше за анализируемый период. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, сократились на 3,7%. Выбросы твердых загрязняющих веществ снизились на 7,7%. Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ уменьшилось на 1 229 единиц. Однако за этот период также сократились затраты на 10,4%, что нежелательно и связано с недостатком финансовых ресурсов.

Таблица 2 - Экологические показатели устойчивости развития сельского хозяйства в Северо-Казахстанской области за 2021-2023гг.

Показатель	2021	2022	2023	2023г. к 2021г., %, или раз
Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, т	744 224,6	626 901,0	828 327,5	111,3
Утилизировано загрязняющих веществ, т	19 473,3	4 211,8	8 496,1	43,6
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, т	61 188,0	52 658,4	58 922,2	96,3
Выбросы жидких и газообразных загрязняющих веществ, т	39 393,7	33 221,2	38 804,2	98,5
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников (на душу населения), кг	113,2	98,1	110,7	97,8
Выбросы твердых загрязняющих веществ, т	21 794,3	19 437,2	20 118,0	92,3
Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, ед.	14 068	11 996	12 839	91,3
Объем текущих затрат на охрану окружающей среды, тыс. тенге	4 919 885	4 419 072	4 407 484	89,6
Примечание: данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2021-2023 гг.				

Альтернативным источником энергии в регионе является применение возобновляемых источников энергии. Например, этот вид энергии стали использовать в Кызылжарском районе, в котором наблюдается достаточно высокий ветровой режим. Сред-

няя скорость ветра колеблется от 3,0 до 5,7 м/сек. Это свидетельствует о том, что Северо-Казахстанская область имеет большой природно-ресурсный потенциал. Еще одна проблема, которая решается очень медленно - это устранение разрушительных

паводков. Сегодня принято решение построить Бузулукское водохранилище на реке Есиль, рассчитанное на перехват и аккумуляцию 1 млрд. куб. м воды из Акмолинской и Карагандинской областей.

Ведутся работы по улучшению состояния дорог. За последние 3 года отремонтировано 2 134 км дорог. За последние два года в 72 селах, где проживают 50 тыс. чел. построены водопроводы. Сегодня никто не отрицает, что цель достижения экономического роста любого государства требует дополнительного использования финансовых и природных ресурсов. Однако неэффективное использование природных ресурсов может привести к экологическим проблемам. В свою очередь, экологические проблемы порождают социально-экономические, которые также требуют незамедлительного решения.

Обсуждение

В Казахстане также разработана «Концепция развития сельских территорий Республики Казахстан на 2023-2027 годы», в которой дано определение устойчивому развитию сельских территорий. Отмечено, что устойчивое развитие - это «сбалансированное развитие сельских территорий, основанное на скоординированном и взвешенном решении экономических, экологических и социальных задач на долгосрочный период и без ущерба для будущих поколений» (Постановление Правительства Республики Казахстан ...) [13].

Данный регион является подсистемой национальной экономики, поэтому для достижения устойчивого развития необходимо внедрять эффективные методы управления и своевременно управлять рисками. Прежде всего устранить дисбаланс между этими тремя составляющими. На них оказывают воздействие многие факторы. Например, пандемия коронавируса (COVID-19) привела к дисбалансу всех секторов экономики по всему миру, что серьезно подорвало мировую экономику. Карантин, введенный по всей стране, сильно сказался на развитии всех отраслей народного хозяйства, в том числе сельского хозяйства, поэтому были необходимы действенные меры, которые должны были решить глобальные проблемы, как рост рынка и удовлетворение потребностей населения.

Следует отметить, что процесс изменения социально-экономической системы всегда должен быть направлен на улучшение благосостояния населения и обеспечение устойчивого развития в настоящем и будущем (Adithya S., Akash B., Meenu M. J. et al.;

Магомедова М.М., Курбанова У.А.-И., Дахдужева К.Д.) [14-15]. Таким образом, термин «устойчивое развитие» носит многофункциональный, многогранный характер.

Заключение

1. С экономической точки зрения устойчивое развитие предполагает не только эффективное, разумное использование имеющихся в регионах ресурсов, но и направлено на удовлетворение потребностей населения. При этом нельзя ставить под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Необходимо соблюдать соотношение между производством, потреблением, накоплением материальных благ.

2. Устойчивое развитие предусматривает обеспечение потребностей населения в продовольствии, согласно рациональным нормам потребления, повышения доходов населения; по отношению к экологии: эффективное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды, недопущения нарушения общего баланса биосферы.

В свою очередь, достижение этих показателей непременно отражается на социальных условиях населения. Например, низкий уровень потребления продуктов питания влияет на здоровье населения, низкий уровень доходов населения приводит к ухудшению их социальных условий. Неэффективное использование земельных, водных ресурсов вызывает деградацию почв, засоление, опустынивание и другие нарушения окружающей среды.

3. Под устойчивостью развития понимаются ресурсные возможности региона обеспечить потребности населения во всех необходимых продуктах питания, решить социальные проблемы жителей и сохранить экологию.

4. В ходе анализа процесса устойчивого развития установлено, что составляющие (экономический, социальный, экологический) взаимосвязаны и взаимодополняемы. Необходимо также разработать меры по улучшению социальных условий населения, повышению качества образования, здравоохранения. Требуют решения вопросы по демографии, в частности, сокращение миграции населения, смертности и преступности.

5. Для устойчивого развития необходимо обеспечить регион финансовыми ресурсами, улучшить инфраструктуру, решить кадровые вопросы, разработать государственные меры поддержки сельского хозяй-

ства, провести диверсификацию отраслей сельского хозяйства.

Вклад авторов: Керимова Укиляй Керимовна: разработка методологии исследования, редактирование и доработка публикации; Zhao Panpan: литературный обзор по теме исследования, анализ и сбор информации, расчеты.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках реализации научно-технической программы ИРН: BR24993222 «Построение системы поддержки принятия решения для природно-хозяйственного обустройства территории Северо-Казахстанской области в контексте устойчивого развития», финансируемого Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан в рамках программно-целевого финансирования.

Список литературы

- [1] Nkeobuna Nnah Ugoania, J. Sustainable Management of Enterprise Resource Wealth and Business Sustainability / J. Nkeobuna Nnah Ugoani // International Journal of Economics and Business Administration. – Vol. 5. – No. 1. – 2019. – P. 34–43.
- [2] Захаров, В.М. Устойчивое развитие: экология и экономика: учеб. пособие / В.М. Захаров, И.Е. Трофимов, С.Ю. Витте. - Центр устойчивого развития и здоровья среды Института биологии развития им. Н.К. Кольцова, 2021.-228 с.
- [3] Snegireva, T. Human Potential in the System of Sustainable Development / T. Snegireva, G. Kayachev, A. Falaleev, S. Kurgansky // E3S Web of Conferences.- 2019.- Vol.134.- 03014. [https://doi.org/ 10.1051/e3sconf/201913403014](https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913403014) (Россия).
- [4] Xuedong, Liang. Quantitative Analysis of the Sustainable Development Capacity of Regional Water Resources: A case study of Sichuan Province / Liang Xuedong, Yang Li, Ye Meng, Deng Guoying // EDP Sciences.- 2020. - Vol. 143. - P. 2–6. [https://doi.org/ 10.1051/e3sconf/20201430](https://doi.org/10.1051/e3sconf/20201430).
- [5] Zhixi, Tian. Designing future crops: challenges and strategies for sustainable agriculture / Tian Zhixi, Jia-Wei Wang, Jiayang Li, Han Bin // The Plant Journal.-2021.-Vol. 105.- P.1165–1178. [https://doi.org/ 10.1111/tpj.15107](https://doi.org/10.1111/tpj.15107).
- [6] Deepranjan, S. Low input sustainable agriculture: A viable climate-smart option for boosting food production in a warming world / S. Deepranjan, K.K. Saswat, A. Chattopadhyaya, A.R. Shikhad, K.T. Vinod, K.D. Pradeep, C.A. Purushothaman// Ecological Indicators. – 2020.- Vol. 115.- Issue 2.- 106412.

[7] Usenko, L.N. Agriculture in the Digital World / L.N. Usenko, A.N. Tarasov., V.A. Guzey, A.M. Usenko, A.S. Bidzhieva // Lecture Notes in Networks and Systems.-2021.-Vol.205.-P.177-183. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73097-0_21

[8] Варавин, Е.В. Концепция устойчивого развития: возможности реализации на региональном уровне (на примере Восточно-Казахстанской области) / Е.В. Варавин, М.В. Козлова, Л.И. Сорокина // Вестник университета «Туран». – 2024. – № 1(101). – С. 84–98. [https://doi.org/ 10.46914/1562-2959-2024-1-1-84-98](https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-1-84-98).

[9] Умбиталиев, А.Д. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса: стратегия управления / А.Д., Умбиталиев, Г.Ж. Таяуова, Д.А. Куланова // Проблемы агорынка.- 2025.- N1.-С.14-26. <https://doi.org/10.46666/2025-1.2708-9991.01>

[10] Козлов, В.Д. Диагностика устойчивого развития сельскохозяйственного производства как фактора устойчивого развития сельских территорий / В.Д. Козлов, Н.В. Яшкова, Н.Н. Маланичева // Вестник Нижегородского государственного инженерно-экономического университета. – 2024. – № 9(160). – С. 66–79. <https://doi.org/10.24412/2227-9407-2024-9-66-79>.

[11] Савенкова, И.В. Модернизация подходов и показателей оценки устойчивого развития территорий в условиях цифровизации / И.В. Савенкова, Т.Н. Добродомова, Ю.В. Лыщикова // Экономика. Информатика. – 2024. – Т. 51.-№ 1. – С. 18–32. <https://doi.org/10.52575/2687-0932-2024-51-1-18-32>.

[12] Удовик, Е.Э. Устойчивое развитие региона [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.cyberleninka.ru/ustoychivoe-razvitiye-regiona-1> (дата обращения: 17.03.2025).

[13] Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года №270. Об утверждении Концепции развития сельских территорий Республики Казахстан на 2023-2027 годы [Электронный ресурс].- 2023.-URL: <https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P23000000270> (дата обращения: 17.03.2025).

[14] Adithya, S. Global impact of COVID-19 on agriculture: role of sustainable agriculture and digital farming/ S. Adithya, B. Akash, M.J. Meenu, S. Mika, D. Nanditha // Environ Sci Pollut Res.- 2023.-Vol.30.-P.42509-42525.

[15] Магомедова, М.М. Концептуальные основы оценки и моделирования устойчивого развития региона как эколого-социально-экономической системы (на примере Республики Дагестан) / М.М. Магомедова, У.А.-И. Курбанова, К.Д. Дахдуева // Юг России: экология, развитие. -2021. -Т.16.- N 3.- С.191-199. <https://doi.org/10.18470/1992-1098-2021-3191-199>

References

- [1] Nkeobuna Nnah Ugoania, J. (2019). Sustainable Management of Enterprise Resource

[9] Umbitaliev, A.D., Tayayova, G.Zh., & Kulanova, D.A. (2025). Ustojchivoje razvitie agropromyshlennogo kompleksa: strategija upravlenija [Sustainable development of the agro-industrial complex: management strategy]. *Problemy agrorynka – Problems of AgriMarket*, 1, 14-26. <https://doi.org/10.46666/2025-1.2708-9991.01> [in Russian].

[15] Magomedova, M.M., Kurbanova, U.A.-I., & Dakhdueva, K.D. (2021). Konceptual'nye osnovy ocenki i modelirovanija ustojchivogo razvitiya regiona kak jekologo-social'no-jekonomicheskoj sistemy (na primere Respubliki Dagestan) [Conceptual framework for assessing and modeling sustainable development of a region as an ecological-social-economic system (on the example of the Republic of Dagestan)]. *Jug Rossii: jekologija, razvitie*, 16(3), 191-199. <https://doi.org/10.18470/1992-1098-2021-3-191-199> [in Russian].

Zhao Panpan; докторант Ph.D кафедры «Менеджмент и организация агробизнеса» им. Х.Д. Чурина; Казахский национальный аграрный исследовательский университет; 050010 пр. Абая, 8, г.Алматы, Казахстан; e-mail: Zhaopanpan43@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-6472-7150>.

Авторлар туралы ақпарат:

Керимова Укиляй Керимқызы - **негізгі автор**; экономика ғылымдарының докторы, профессор; Х.Д.Чурин атындағы «Менеджмент және агробизнесті ұйымдастыру» кафедрасының профессоры; Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті; 050010 Абай даңғ., 8, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: ukilyay.kerimova @kaznau.edu.kz; <https://orcid.org/0000-0002-0166-5173>.

Zhao Panpan; Х.Д. Чурин атындағы «Менеджмент және агробизнесті ұйымдастыру» кафедрасының Ph.D докторанты; Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті; 050010 Абай даңғ., 8, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: Zhaopanpan43@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-6472-7150>.

Information about authors:

Kerimova Ukilyay – **The main author**; Doctor of Economic Sciences, Professor; Professor of Kh.D. Churin Department of Management and Organization of Agribusiness; Kazakh National Agrarian Research University; 050010 Abay Ave., 8, Almaty, Kazakhstan; e-mail: ukilyay.kerimova@kaznau.edu.kz; <https://orcid.org/0000-0002-0166-5173>.

Zhao Panpan; Ph.D student of Kh.D. Churin Department of Management and Organization of Agri-business; Kazakh National Agrarian Research University; 050010 Abay Ave., 8, Almaty, Kazakhstan; e-mail: Zhaopanpan43@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-6472-7150>.