

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ НАГРУЗКИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЕГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А.М. Киселева

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия)

Информация о статье

Дата поступления
21 июля 2023 г.

Дата принятия в печать
15 сентября 2023 г.

Тип статьи

Аналитическая статья

Ключевые слова

Сельскохозяйственный потенциал, природно-ресурсный потенциал, экология, регион, устойчивое развитие, продовольственная безопасность, потребление сельскохозяйственной продукции

Аннотация. Исследование посвящено детализации содержания потребления сельскохозяйственного потенциала региона, определяющего формат устойчивого развития. Автор, продолжая исследовать динамические процессы устойчивого развития и соответствующие субъектно-объектные взаимосвязи, в данной статье через призму анализа сельскохозяйственного потенциала уделил внимание вопросам продовольственной безопасности региона. В связи с этим в статье раскрываются проблемы потребительской нагрузки сельскохозяйственной отрасли на качество жизни и сбалансированное развитие территории, учитывая природно-ресурсные возможности субъекта Российской Федерации. Выделены ключевые параметры сельскохозяйственного потенциала, объясняющие его взаимозависимость от природно-ресурсной комбинаторики, экологического состояния региона. Показана и обоснована связь эффективности функционирования сельскохозяйственной отрасли с устойчивостью социально-экономических процессов региона с учетом численности населения и требованиями к продовольственной безопасности территории. Подчеркнута неоднозначность и необходимость аккуратного использования оценки состояния природно-экологического потенциала территории, учета ее в разработке политических мероприятий по управлению устойчивым развитием региона. Доказана значимость отслеживания показателей национальных и международных целей устойчивого развития для разработки системы мониторинга устойчивого развития региона. Представлены статистические динамические данные, характеризующие равновесность сельскохозяйственного потенциала Омской области, выведенной в качестве эмпирического объекта исследования. В данном исследовании еще раз акцентировано внимание и представлено обоснование необходимости разработки системы мониторинговых мероприятий органами власти, обусловленных требованием обеспечения устойчивого развития, которое должно включать и вопросы продовольственной безопасности региона. В заключение сделан вывод о комплексном подходе к управлению устойчивым развитием региона, отражающим потребности основных субъектов управления и снижение угроз продовольственной безопасности региона.

IMPACT OF CONSUMER LOAD ON THE AGRICULTURAL POTENTIAL OF THE REGION IN CONDITIONS OF ITS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A.M. Kiseleva

Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Article info

Received
July 21, 2023

Accepted
September 15, 2023

Type paper

Analytical paper

Abstract. The study is devoted to detailing the content of consumption of the agricultural potential of the region, which determines the format of sustainable development. The author, continuing to explore the dynamic processes of sustainable development and the corresponding subject-object relationships, paid attention to the issues of food security of the region through the prism of agricultural potential analysis. In this regard, the article reveals the problems of the consumer load of the agricultural industry on the quality of life and balanced development of the territory, taking into account the natural resource capabilities of the subject of the Russian Federation. The article highlights the key parameters of agricultural potential, explaining its interdependence on natural resource combinatorics, the ecological state of the region. The author shows and substantiates the relationship between the efficiency of the functioning of the agricultural sector and the sustainability of social and economic processes in the region, taking into account the population and the requirements for food security of the territory. The article emphasizes the ambiguity and the need for careful use of the assessment of the state of the natural and ecological potential of the territory, taking it into account when

Keywords

Agricultural potential, natural resource potential, ecology, region, sustainable development, food security, consumption of agricultural products

developing policy measures to manage the sustainable development of the region. The author proves the importance of tracking indicators of national and international sustainable development goals for the development of a system for monitoring the sustainable development of the region. The article presents statistical dynamic data characterizing the equilibrium of the agricultural potential of the Omsk region, derived as an empirical object of research. This study provides a justification for the need to develop a system of monitoring measures by the authorities, conditioned by the requirement to ensure sustainable development, which should include issues of food security in the region. The author concludes on an integrated approach to managing the sustainable development of the region, reflecting the needs of the main subjects of management and reducing threats to the food security of the region.

1. Введение. Сельскохозяйственный потенциал региона является фундаментом устойчивого развития территории, обеспечивая продуктивную и пространственную стабильность. Свое место в этих процессах занимает природно-ресурсный и экологический потенциал. Приемлемый для обеспечения качества жизни населения региона сельскохозяйственный потенциал формируется в условиях достаточности природно-ресурсных возможностей и экологического благополучия территории. Понимание того, из чего может складываться региональная сельскохозяйственная и продовольственная база, влияющая на сбалансированность социально-экономического развития, послужило основой для текущего исследовательского вектора. В основе данного исследования лежат предыдущие публикации [1–3], посвященные вопросам устойчивого развития в динамической проекции и субъектным характеристикам процесса управляемости регионом.

По мнению D. Meadows, J. Randers and D. Meadows, зависимость между запросами человечества в мировом масштабе и тем, что физически может предоставить ему планета является нагрузкой на окружающую среду [4, с. 28]. Потребительская нагрузка на сельскохозяйственную отрасль влечет за собой соблюдение требования к обеспечению и удержанию устойчивого развития территории. Это определяет и необходимость сохранения региональной продовольственной безопасности в сложившихся экологических условиях окружающего пространства и природно-ресурсных возможностей. Качество жизнедеятельности и жизнеобеспечения территории, способность роста в иных секторах экономики также напрямую зависит от состояния и функциональности сельскохозяйственного потенциала. Данный ракурс приводит к очевидности постановки проблемы, заключаемой в исследовании взаимобусловленного влияния потребительской нагрузки сельскохозяйственного потенциала на

характер устойчивого развития. Такое влияние сопровождается системными социально-экономическими и управленческими процессами, протекающими в регионе, и определяющих необходимость приложения совместных усилий всех ключевых субъектов управления по снижению угроз продовольственной безопасности и сохранению устойчивости региона.

2. Обзор литературы. Исследовательские вопросы, посвященные устойчивому развитию, задаются учеными все чаще. Но в рамках данной темы стоит подчеркнуть многозначность термина «sustainable development», а также его и генезис, который сконцентрирован был именно на ракурсе качественного развития локальных экосистем для обеспечения их равновесия. Это еще раз подчеркивает основополагающую цель устойчивого развития – обеспечение и сохранение для текущих и будущих поколений экологически чистого окружающего пространства. За этим стоит и производство максимально экологически чистой сельскохозяйственной продукции, позволяющей формировать качественную жизненную среду общества.

Стоит подчеркнуть, что численность населения растет быстро и, соответственно, возрастает потребительская нагрузка сельского хозяйства, что не может не создавать сложность в балансировке общеэкономических и социальных трендов территорий. Растет и воздействие человека на окружающую среду.

Говоря о необходимости устойчивого развития в локальном масштабе – масштабе региона – требуется понять важность пересмотра тех политических направлений, которые отвечают за социально-экономическое, природно-ресурсное, экологическое состояние территории.

В Российской Федерации правовые вопросы обеспечения продовольственной безопасности являются элементом стратегического планирования в рамках Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, которая отражает ориентиры националь-

ной продовольственной независимости, а также риски и угрозы обеспечения продовольственной безопасности государства и его территорий [5].

Теоретико-методологические вопросы устойчивого развития регионов поднимались в работах А.Г. Гранберга [6], Б.М. Миркина и Л.Г. Наумовой [7], Р.И. Шнипера [8] и ряда других. В перечне зарубежных авторов можно отметить С. Allen, G. Metternicht and T. Wiedmann [9], A. Breuer, H. Janetschek and D. Malerba [10], E.S. Brondizio, M.C. Lemos, D. Guan et al. [11], J. Rifkin [12], A. Peccei [13], B. Walker, AS. Stépin, M. Nyström et al. [14] и др. О проблемах обеспечения региональной продовольственной безопасности писали Н.А. Кузнецова, Л.В. Зинич, Е.А. Асташова [15], В.Ф. Стукач, Н.П. Старовойтова, О.В. Кондратьева и др. [16], О.Н. Крюкова и О.В. Шумакова [17] и т. д. Ресурсно-экологический акцент был сделан в исследованиях В.В. Юрак, М.Н. Игнатъевой, И.Г. Полянской [18], Z. Bakaki [19], N.Z. Uludere Aragon, N.C. Parker, A. VanLooske [20], и др. В работах Т.Н. Беловой, И.Н. Чернышева и Р.С. Губанова [21], П.П. Великого [22], В.Г. Виноградского и О.Я. Виноградской [23], А.П. Потапова [24], Д.Ю. Самыгина, Н.Г. Барышникова и Л.А. Мизюркиной [25], И.Г. Ушачева, В.В. Масловой и А.В. Колесникова [26] и др. можно увидеть анализ сельскохозяйственного потенциала.

3. Гипотеза исследования. Потребительскую нагрузку сельскохозяйственного потенциала региона можно определить через способность территории обеспечить продукцией сельского хозяйства населения и удовлетворить его потребности, а также как фактор отражения природно-ресурсных и экологических возможностей территории в процессе сельскохозяйственного производства с учетом количественных и качественных аспектов. Продовольственный вызов, обусловленный возможностями продуктового самообеспечения населения и территории [25, с. 870], представляет существенную угрозу и для устойчивого развития регионов. Проблемы продовольственной безопасности, отражающие территориальные природно-ресурсные возможности и экологическое самочувствие регионов, задают поле для анализа и разработки органами власти политико-управленческих мер по улучшению ситуации.

Как было сказано ранее [3], исследовательские материалы, посвященные условиям устойчивого развития, не обладают системностью с точки зрения внимания к разным аспектам устойчивого развития территории и их взаимосвязи и влиянии друг на друга. В данной работе цель исследования акцентируется на качестве устойчивого развития региона, обусловленном соблюдением продовольственной безопасности региона, и определяется с этой точки зрения как необходимость обоснования роли и силы влияния нагрузки сельскохозяйственного потенциала на состояние устойчивости территории. В этом ключе выдвигаемая нами гипотеза исследования формулируется на основе предположения о взаимообусловленности потребительской нагрузки сельскохозяйственного потенциала на качество жизнедеятельности и жизнеобеспечения устойчивого развития региона. В свою очередь, равновесное состояние и гибкое адаптирование регионального развития под запросы территории, формирует достаточность сельскохозяйственного потенциала для самообеспечения и удовлетворения потребительских интересов.

Как в предыдущих статьях, эмпирическим объектом является Омская область, сохраняющая характеристики старопромышленного и сельскохозяйственного региона в историческом прошлом и перспективе. Данная работа имеет прикладной характер, что обусловлено необходимостью аналитического взгляда на сложившуюся практику управления устойчивым развитием области. Это объясняет использование статистического метода для представления динамики процессов влияния сельскохозяйственного потенциала на устойчивость равновесного состояния региона и его продовольственной безопасности.

4. Результаты исследования. В данной статье мы показали роль и место потребительской нагрузки сельскохозяйственного потенциала в системе управления территорией во взаимосвязи с целеполаганием устойчивого развития. Учет включения природно-ресурсных и экологических условий в практику действия сельскохозяйственного фактора является дополнительным компонентом и аспектом обеспечения устойчивости региона. Ранее было отмечено [3], природно-ресурсный потенциал формирует неизменяемые для региона условия, экологический – трудно изменяемые, что требует особого внимания при разработке

сбалансированных мероприятий по управлению территориям.

Как доказывают D. Meadows, J. Randers and D. Meadows, источники природных, сельскохозяйственных ресурсов и стоки (отходы) могут влиять друг на друга. Ведь один и тот же элемент природного ресурса может выступать в качестве и источника, и стока одновременно. Например, земельный участок может быть источником, который позволяет выращивать зерновые культуры, и стоком для кислотного дождя, вызванного загрязнением воздуха [4, с. 77]. Данный пример свидетельствует о проблеме эффективности задействования земельных участков в сельскохозяйственном обороте в случае нарастания экологической неблагоприятной обстановки, что, в свою очередь, представляет вызов для сохранения устойчивости и продовольственной безопасности региона.

В этой связи главной целью устойчивого развития (ЦУР), на которое стоит обращать пристальное внимание, становится ЦУР 2 «Ликвидация голода». Национальная трактовка данной ЦУР определяется как ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, содействие устойчивому развитию сельского хозяйства на территории всего государства и в его регионах. Показатели национальных ЦУР позволяют частично отразить состояние и характер воздействия на устойчивость территории сельскохозяйственного фактора. В тоже время не все национальные ЦУР формируются одновременно в общегосударственном и региональном измерении, что усложняет отслеживание в динамике потребительской нагрузки сельскохозяйственного потенциала на локальных территориях (табл. 1).

Таблица 1. Показатели национальной ЦУР 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»

Table 1. Indicators of the national SDG 2 "Zero hunger, ensure food security and improved nutrition, promote sustainable agriculture"

<i>Территории / Годы</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Уровень умеренного или острого отсутствия продовольственной безопасности населения, по шкале восприятия отсутствия продовольственной безопасности, %</i>				
Российская Федерация	6,2 – умеренный и острый уровень; 0,3 – острый (тяжелый) уровень	Нет данных	5,7 – умеренный и острый уровень; 0,3 – острый (тяжелый) уровень	4,6 – умеренный и острый уровень; 0,3 – острый (тяжелый) уровень
<i>Доля домохозяйств, указавших при оценке своего материального положения на нехватку денег на еду, %</i>				
Российская Федерация	0,9	0,5	0,2	0,1
Сибирский федеральный округ	1,0	0,9	0,7	0,3
<i>Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными ВОЗ), %</i>				
Российская Федерация	10,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных
<i>Индекс производства продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах к предыдущему году</i>				
Российская Федерация	99,8	104,3	101,3	99,6
Омская область	101,1	96,6	100,2	101,9
<i>Доля животных отечественной репродукции, используемых для целей сельскохозяйственного производства на территории Российской Федерации</i>				
Российская Федерация	93,5	93,4	93,4	94,3

Примечание. Сост. на основе анализа: Данные по показателям ЦУР. Росстат (<https://rosstat.gov.ru/sdg/data>).

Также стоит подчеркнуть, что в России данный момент разрабатываются не все международные показатели ЦУР, что снижает информативность мониторинговых процессов, и, как следствие, отсутствует возможность анализировать в развернутом варианте комплексное

целеполагание устойчивого развития региона. Интерес вызывают, например, «доля площади сельскохозяйственных угодий, на которых применяются продуктивные и неистощительные методы ведения сельского хозяйства», «индекс ориентированности на сельское хозяйст-

во, определяемый по структуре государственных расходов», «субсидирование экспорта сельскохозяйственной продукции» и т. д. (<https://rosstat.gov.ru/sdg/data> (дата обращения: 18.07.2023)). Потребность в таком подходе обусловлена требованиями к разработке системы мониторинга устойчивого развития региона на основе методологии системной динамики [1–3, 27].

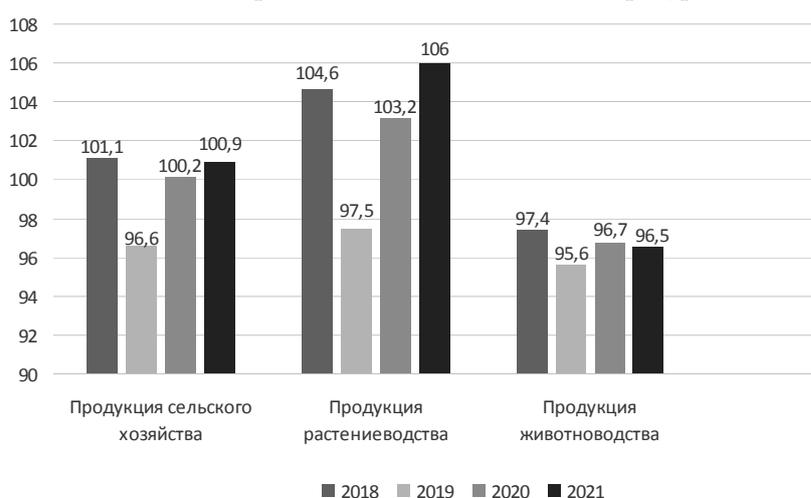
Вопросы организации системы мониторинга за реализацией показателей целей устойчивого развития завязаны на представлении и содержании субъектности. В этой связи, следует выделить еще одну проблему – отсутствие комплексного взгляда на субъектов управления, ответственных за работу с национальными целями и показателями устойчивого развития. Так, например, за данные по площадям рекультивированных земель отвечает Росприроднадзор, за расчеты индекса производства продукции сельского хозяйства – Министерство сельского хозяйства РФ. При этом не формируется единая, используемая в реальной управленческой практике, информационная база с совместным доступом всех ответственных субъектов управления устойчивым развитием.

Выбранный для исследования эмпирический объект – Омская область – является не только старопромышленным, но и исторически сложившемся высокоразвитым сельскохозяйственным регионом. Регион входит в первую десятку сельскохозяйственных регионов по Российской Федерации и занимает одну из ведущих позиций после Новосибирской об-

ласти и Красноярского и Алтайского края в Сибирском Федеральном округе.

Достаточность природных и сельскохозяйственных ресурсов обеспечивает рост населения, определяет продовольственную безопасность и качество жизнедеятельности территории, снижает риск адаптации к внешнерегиональным вызовам. Противоположный тренд, на который накладывается экологическая нестабильность и загрязнение окружающей среды, приводит к уменьшению численности населения, росту коэффициента смертности и снижению коэффициента рождаемости. Это, в свою очередь, вызывает процесс спада объемов и качества производства продуктов питания, что в итоге влияет на разбалансировку состояния региональной системы. Как подчеркивал Дж. Форрестер, численность населения на территории всегда находится в соответствии с обеспеченностью пищей [27, с. 42].

Как было сказано в предыдущем анализе [3], индекс производства сельскохозяйственной продукции имеет неустойчивый тренд (рис.). В силу того, что данный показатель ЦУР является основным в аналитике устойчивого развития можно говорить об уязвимости региона в обеспечении продовольственной безопасности при сохранении неблагоприятных процессов. Детальный мониторинг устойчивого развития региона должен включать в себя, в том числе, проблемы в производстве конкретных видов продукции и по конкретным сельскохозяйственным организациям, чтобы учесть эти данные в системе ресурсных показателей региона.



Индекс производства сельскохозяйственной продукции Омской области по всем сельскохозяйственным организациям (<https://omsk.gks.ru/agriculture>)
 Index of agricultural production of the Omsk region for all agricultural organizations (<https://omsk.gks.ru/agriculture>)

Сельскохозяйственные площади области также характеризуются нестабильным количественным параметром (табл. 2).

Вывод из оборота и снижение площадей сельскохозяйственных угодий в Омском регионе оказывают отрицательное влияние на устойчивое развитие региона по нескольким причинам:

1. Сокращение производства продукции сельскохозяйственной отрасли, проблема достаточности сельскохозяйственного потенциала региона. Уменьшение площадей сельскохозяйственных угодий приводит к снижению объемов продовольствия, что может привести к его дефициту в регионе и увеличению зависимости от импорта и ввоза с других регионов. В перспективе это негативно сказывается на социально-экономическом жизнеобеспечении региона, возникают угрозы безопасности питания.

2. Ухудшение экологической ситуации, поскольку такое сокращение сельскохозяйственных площадей может привести к увеличению использования химических удобрений и пестицидов для повышения урожайности на сохранившихся в обороте угодьях. В свою очередь, это может негативно сказаться на качестве окружающей среды, экологической ситуации в регионе, включая загрязнение почвы и воды, ухудшение качества воздуха и потерю регионального биоразнообразия.

3. Социальные последствия. За негативными процессами снижения масштабов сельскохозяйственных угодий следуют проблемы сокращения численности рабочих мест в сельском хозяйстве и ухудшению жизненного

уровня сельских жителей. Это может привести к миграции сельского населения в города, увеличению социальной напряженности в регионе, утрате традиционного культурного наследия региона.

Ключевой в этом списке является первая причина. С одной стороны, она непосредственно генерирует угрозу продовольственной безопасности региона, но с другой стороны, необходимо одновременно оценивать интенсивность использования активных площадей сельскохозяйственных угодий. С одной стороны, стоит говорить именно о достаточности собственной сельскохозяйственной продукции для поддержания соответствующего уровня жизни населения региона, с другой стороны, следует понимать термин «достаточность» с точки зрения потребительской нагрузки на сельскохозяйственный потенциал территории и осознания пределов региональных природных ресурсов, включая перспективы обеспечения будущего поколения.

Для понимания силы влияния первой причины в ее анализ необходимо включать уровень самообеспечения населения региона основными видами продукции. Так, уровень обеспечения населения Омской области основными видами собственной сельскохозяйственной продукции, как правило, превышает 100%. В тоже время одновременно в анализ следует включать динамику качества продуктов питания, ресурсную нагруженность, специализацию, производственную и территориальную емкость сельскохозяйственных субъектов хозяйствования (см. табл. 2, 3).

Таблица 2. Объемы площадей сельскохозяйственных угодий Омской области в динамике

Table 2. The volume of agricultural land in the Omsk region in dynamics

	Сельскохозяйственные организации		Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели		Личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан	
	2016	2021	2016	2021	2016	2021
Общая площадь сельскохозяйственных угодий, гектаров	2 165 576	1 882 501	1 539 111	1 606 404	387 089	266 007
Из общей площади сельскохозяйственных угодий фактически использовались, гектаров	2 103 547	1 797 604	1 508 199	1 560 924	227 341	118 782
Неиспользуемая площадь сельскохозяйственных угодий, га	62 029	84 897	30 912	45 480	159 748	147 225
В среднем на одну организацию общая площадь сельскохозяйственных угодий, гектаров	3 799	4 941	639	898	1,8	1,1

Таблица 3. Динамика поголовья сельскохозяйственных животных в регионе

Table 3. Dynamics of the number of farm animals in the region

	Сельскохозяйственные организации		Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели		Личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан	
	2016	2021	2016	2021	2016	2021
Поголовье крупный рогатый скот, голов	1 268	1 315	86	126	4	5
из него коровы	493	561	37	53	2	2
Поголовье свиней, голов	16 711	15 751	109	303	5	4
Поголовье птицы, голов	265 249	261 166	576	1 172	32	28

Примечание. Таблицы 2 и 3 сост. по: Сельскохозяйственная микроперепись 2021 г. Омскстат (<https://omsk.gks.ru/shmp-2021>).

Структурный анализ производства показывает, что по итогу 2021 г. возделывание зерновых культур в основном сосредоточено в сельскохозяйственных организациях и КФХ. Картофель и овощи в основном выращивают в

хозяйствах населения (60,5 % и 58,8 % соответственно). Производство скота, птицы на убой и молока преобладает в сельскохозяйственных организациях – 71,2 % и 54,9 % соответственно (табл. 4).

Таблица 4. Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств (в % от общего объема производства)

Table 4. Structure of production of main types of agricultural products by categories of farms (in % of total production)

	Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	Крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ)
Зерно	50,7	1,6	47,7
Картофель	19,5	55,1	25,4
Овощи	34,0	50,9	15,1
Скот и птица на убой	73,0	24,3	2,7
Молоко	55,2	37,7	7,1
2020			
Зерно	48,1	1,4	50,5
Картофель	17,8	52,1	30,1
Овощи	31,8	54,1	14,0
Скот и птица на убой	72,7	24,4	2,9
Молоко	55,6	36,8	7,6
2021			
Зерно	47,2	1,2	51,6
Картофель	15,1	60,5	24,4
Овощи	26,6	58,8	14,7
Скот и птица на убой	71,2	25,5	3,4
Молоко	54,9	36,7	8,3

Примечание. Сост. по: Регионы России. Социально-экономические показатели (<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>).

В Омском регионе достаточно субъектов хозяйствования сельскохозяйственного профиля и довольно хорошие показатели производства продукции сельского хозяйства, что

позволяет обеспечивать продуктами питания население региона и учреждения социальной сферы. Но прослеживается очевидная отрицательная динамика практически по всем видам

сельскохозяйственной продукции у сельскохозяйственных организаций. С учетом одновременного сильного снижения у этих организаций используемых угодий (см. табл. 2), и численности самих организаций, следует сделать вывод о низком уровне интенсификации производственной деятельности сельскохозяйственных организаций.

5. Заключение. В качестве вывода стоит отметить, что для обеспечения устойчивого развития Омского региона основным субъектам управления сельскохозяйственным потенциалом необходимо предпринимать меры по сохранению, расширению и нехимической интенсификации использования площадей сельскохозяйственных угодий. Это может быть достигнуто через поддержку сельского хозяйства, разработку эффективных механизмов землепользования, внедрение инновационных и цифровых технологий в сельском хозяйстве и развитие альтернативных источников дохода для сельских жителей.

Специфика сельскохозяйственного производства – сильная зависимость от погодных условий, высокий удельный вес других случайных факторов, влияющих на результат

(болезни и вредители растений и т. д.) – задает высокие риски формирования и удержания сельскохозяйственного потенциала, что важно учитывать при разработке мероприятий по управлению устойчивым развитием региона. Для этих целей и следует говорить о разработке системы мониторинга устойчивого развития, которая должна включать в себя весь ресурсно-объектный блок и единую подсистему субъектов управления сельскохозяйственным, природно-ресурсным и экологическим потенциалом. Ресурсы региона, работающие на устойчивое развитие должны учитываться на основе динамической модели ресурсного потенциала, которая станет платформой для социально-экономических процессов, чья сбалансированность достигается механизмом территориальной саморегуляции. Как следствие, частным результатом такого системного подхода станет удержание и достаточность потребительской нагрузки сельскохозяйственного потенциала региона, снижение угроз продовольственной безопасности и сохранение сельскохозяйственного потенциала для будущих поколений в проекции обеспечения устойчивости развития территории.

Литература

1. Киселева А. М. Устойчивое развитие региона на основе баланса интересов населения, органов власти и бизнес сообщества. // Вестник Омского университета. Серия Экономика. – 2021. – № 4. – С. 117–130. – DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(4).
2. Киселева А. М. Природно-ресурсный и экологический потенциал устойчивого развития старопромышленного региона: по материалам Омской области // Вестник Омского университета. Серия Экономика. – 2022. – № 3. – С. 112–126. – DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(3).112-126.
3. Киселева А. М. Сельскохозяйственный потенциал устойчивого развития старопромышленного региона (по материалам Омской области) // Вестник Омского университета. Серия Экономика. – 2023. – № 2.
4. Meadows D., Randers J., Meadows D. Limits to Growth. The 30-Year Update. – Chelsea Green Publishing, 2004. – 368 p.
5. Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
6. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А. Г. Гранберга, В. И. Данилова-Данилъяна, М. М. Циканова, Е. С. Шопхоева. – М. : Экономика, 2002. – 414 с.
7. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Устойчивое развитие: учебное пособие. – Уфа : РИЦ БашГУ, 2009. – 148 с.
8. Шнуров Р. И. Регион. Диагностика и прогнозирование. – Новосибирск, 1996. – 135 с.
9. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries // Sustainability Science. – 2018. – Vol. 13. – P. 1453–1467.
10. Breuer A., Janetschek H., Malerba D. Translating Sustainable Development Goal (SDG) interdependencies into policy advice // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, iss. 7. – P. 2092. – DOI: 10.3390/su11072092.

11. *Brondizio E. S., Lemos M. C., Guan D. et al.* Global Environmental Change: 30 years of interdisciplinary research on the human and policy dimensions of environmental change // *Global Environmental Change*. – 2021. – Vol. 71. – DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102416.
12. *Rifkin J.* The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World. – N.Y. : St. Martin's Press, 2011. – 304 p.
13. *Peccei A.* The Human Quality. – Oxford ; New York : Pergamon Press, 1977.
14. *Walker B., Crépin A. S., Nyström M. et al.* Response diversity as a sustainability strategy // *Nature Sustainability*. – 2023. – June. – P. 621–629. – DOI: 10.1038/s41893-022-01048-7.
15. *Кузнецова Н. А., Зинич Л. В., Асташова Е. А.* Анализ современного состояния и территориального размещения пищевой и перерабатывающей промышленности Омской области // *Продовольственная политика и безопасность*. – 2023. – Т. 10, № 2. – С. 345–358. – DOI: 10.18334/ppib.10.2.116785.
16. *Стукач В. Ф., Старовойтова Н. П., Кондратьева О. В., Долматова О. Н.* Индустриальная концепция формирования региональной инфраструктуры продовольственной помощи в регионе // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2020. – № 2-1. – С. 39–54. – DOI: 10.34670/AR.2020.12.69.005.
17. *Крюкова О. Н., Шумакова О. В.* Обеспечение продовольственной безопасности: барьеры, инициативы, перспективы в трансграничных экосистемах // *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. – 2022. – № 3. – С. 189–199. – DOI: 10.57015/issn1998-5320.2022.16.3.19.
18. *Юрак В. В., Игнатьева М. Н., Полянская И. Г.* Теория оценки ресурсов в экономике природопользования: территориальный аспект // *Экономика региона*. – 2021. – Т. 17, вып. 4. – С. 1059–1078. – DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-2.
19. *Bakaki Z.* Climate Variability and Transnational Migration: A Dyadic Analysis // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13, iss. 1. – P. 405. – DOI: 10.3390/su13010405.
20. *Uludere Aragon N. Z., Parker N. C., VanLoocke A. et al.* Sustainable land use and viability of biojet fuels // *Nature Sustainability*. – 2022. – November 14. – P. 158–168. – DOI: 10.7910/DVN/VBFLI2.
21. *Белова Т. Н., Чернышев И. Н., Губанов Р. С.* Продуктовые сегменты агропродовольственного рынка: единый подход или точечное государственное регулирование // *Экономика регионов*. – 2023. – Т. 19, № 2. – С. 511–523. – DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-16.
22. *Великий П. П.* Ограничения и вызовы в жизни начинающих фермеров: взгляд изнутри // *Социологические исследования*. – 2021. – № 10. – С. 158–163. – DOI: 10.31857/S013216250014948-5.
23. *Виноградский В. Г., Виноградская О. Я.* Фермерство: перемена поколений // *Социологические исследования*. – 2022. – № 5. – С. 92–100. – DOI: 10.31857/S013216250020154-2.
24. *Потапов А. П.* Оценка экспортного потенциала агропродовольственной сферы регионов России // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2021. – № 8. – С. 14–20. – DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-8-14-20.
25. *Самыгин Д. Ю., Барышников Н. Г., Мизюркина Л. А.* Модели сценарного прогнозирования развития сельского хозяйства региона // *Экономика региона*. – 2019. – Т. 15, вып. 3. – С. 865–879. – DOI: 10.17059/2019-3-18.
26. *Ушачев И. Г., Маслова В. В., Колесников А. В.* Нарастивание объемов агропромышленного производства для обеспечения продовольственной безопасности и увеличения экспортного потенциала АПК России // *Экономика региона*. – 2022. – 18 (4). – С. 1178–1193. – DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-15.1.
27. *Форрестер Дж.* Мирровая динамика. – М. : Главная редакция физико-математической литературы изд-ва «Наука», 1978. – 168 с.

References

1. Kiseleva A.M. Sustainable development of the region based on the balance of interests of the population, authorities and the business community. *Bulletin of Omsk University. Economics series*, 2021, No. 4, pp. 117-130. DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19 (4).117-129. (in Russian).
2. Kiseleva A.M. Natural resource and ecological potential of sustainable development of the old industrial region: based on materials from the Omsk region. *Bulletin of Omsk University. Economics series*, 2022, No. 3, pp. 112-126. DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(3).112-126. (in Russian).

3. Kiseleva A.M. Agricultural potential of sustainable development of the old industrial region (based on the materials of the Omsk region). *Bulletin of the Omsk University. Economics Series*, 2023, No. 2. (in Russian).
4. Meadows D., Randers J., Meadows D. *Limits to Growth. The 30-Year Update*. Chelsea Green Publishing, 2004. 368 p.
5. Decree of the President of the Russian Federation of January 21, 2020, No. 20 “On Approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation”. SPS Consultant Plus. (in Russian).
6. *Strategy and problems of sustainable development of Russia in the XXI century* / ed. by A.G. Granberg, V.I. Danilov-Danilyan, M.M. Tsikanov, E.S. Shokhoyev. Moscow, Economics publ., 2002. 414 p. (in Russian).
7. Mirkin B.M., Naumova L.G. *Sustainable development. Tutorial*. Ufa, RIC Bash GU, 2009. 148 p. (in Russian).
8. Shniper R.I. *Region. Diagnostics and forecasting*. Novosibirsk, 1996. 135 p. (in Russian).
9. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries. *Sustainability Science*, 2018, Vol. 13, pp. 1453-1467.
10. Breuer A., Janetschek H., Malerba D. Translating Sustainable Development Goal (SDG) interdependencies into policy advice. *Sustainability*, 2019, Vol. 11, iss. 7, pp. 2092. DOI: 10.3390/su11072092.
11. Brondizio E.S., Lemos M.C., Guan D. et al. Global Environmental Change: 30 years of interdisciplinary research on the human and policy dimensions of environmental change. *Global Environmental Change*, 2021, Vol. 71. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102416.
12. Rifkin J. *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World*. N.Y., St. Martin's Press, 2011. 304 p.
13. Peccei A. *The Human Quality*. Oxford, New York, Pergamon Press, 1977.
14. Walker B., Crépin AS., Nyström M. et al. Response diversity as a sustainability strategy. *Nature Sustainability*, 2023, June, pp. 621-629. DOI: 10.1038/s41893-022-01048-7.
15. Kuznetsova N.A., Zinich L.V., Astashova E.A. Analysis of the current state and territorial distribution of the food and processing industry of the Omsk region. *Food Policy and Security*, 2023, Vol. 10, no. 2, pp. 345-358. DOI: 10.18334/ppib.10.2.116785. (in Russian).
16. Stukach V.F., Starovoitova N.P., Kondratieva O.V., Dolmatova O.N. Industrial concept of formation of regional food aid infrastructure in the region. *Economics: yesterday, today, tomorrow*, 2020, No. 2-1. pp. 39-54. DOI: 10.34670/AR.2020.12.69.005. (in Russian).
17. Kryukova O.N., Shumakova O.V. Ensuring food security: barriers, initiatives, prospects in transboundary ecosystems. *Human Science: Humanitarian Studies*, 2022, No. 3, pp. 189-199. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2022.16.3.19. (in Russian).
18. Yurak V.V., Ignatieva M.N., Polyanskaya I.G. Theory of resource assessment in environmental economics: territorial aspect. *Economics of the region*, 2021, Vol. 17, No. 4, pp. 1059-1078. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-2. (in Russian).
19. Bakaki Z. Climate Variability and Transnational Migration: A Dyadic Analysis. *Sustainability*, 2021, Vol. 13, iss. 1. DOI: 10.3390/su13010405.
20. Uludere Aragon N.Z., Parker N.C., VanLoocke A. et al. Sustainable land use and viability of biojet fuels. *Nature Sustainability*, 2022, November 14, pp. 158-168. DOI: 10.7910/DVN/VBFLI2.
21. Belova T.N., Chernyshev I.N., Gubanov R.S. Product segments of the agro-food market: a unified approach or point state regulation. *Economics of regions*, 2023, Vol. 19, no. 2, pp. 511-523. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-16. (in Russian).
22. Veliky P.P. Limitations and challenges in the life of novice farmers: an inside look. *Sociological research*, 2021, No. 10, pp. 158-163. DOI: 10.31857/S013216250014948-5. (in Russian).
23. Vinogradsky V.G., Vinogradskaya O.Ya. Farming: generational change. *Sociological research*, 2022, No. 5, pp. 92-100. DOI: 10.31857/S013216250020154-2. (in Russian).
24. Potapov A.P. Assessment of the export potential of the agro-food sector of the regions of Russia. *Economics of agricultural and processing enterprises*, 2021, No. 8, pp. 14-20. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-8-14-20. (in Russian).

25. Samygin D.Yu., Baryshnikov N.G., Mizerkina L.A. Models of scenario forecasting for the development of agriculture in the region. *Economics of the Region*, 2019, Vol. 15, no. 3, pp. 865-879. DOI: 10.17059/2019-3-18. (in Russian).

26. Ushachev I.G., Maslova V.V., Kolesnikov A.V. Increasing the volume of agro-industrial production to ensure food security and increase the export potential of the Russian agro-industrial complex. *Economics of the Region*, 2022, Vol. 18, no. 4, pp. 1178-1193. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-15.1. (in Russian).

27. Forrester J. *World dynamics*. Moscow, The main edition of the physical and mathematical literature of the publishing house «Science», 1978. 168 p. (in Russian).

Сведения об авторе

Киселева Альбина Мусаевна – д-р социол. наук, доцент, профессор кафедры региональной экономики и управления человеческими ресурсами

Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а

E-mail: albkis@mail.ru

ORCID: 0000-0002-6999-2955

Researcher ID: AAO-3871-2021

РИНЦ AuthorID: 342893

About the author

Albina M. Kiseleva – Doctor of Sociological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Regional Economics and Human Resource Management

Postal address: 55a, Mira pr., Omsk, 644077, Russia

E-mail: albkis@mail.ru

ORCID: 0000-0002-6999-2955

Researcher ID: AAO-3871-2021

RSCI AuthorID: 342893

Для цитирования

Киселева А. М. Влияние потребительской нагрузки на сельскохозяйственный потенциал региона в условиях его устойчивого развития // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2023. – Т. 21, № 3. – С. 96–106. – DOI: 10.24147/1812-3988.2023.21(3).96-106.

For citations

Kiseleva A.M. Impact of consumer load on the agricultural potential of the region in conditions of its sustainable development. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2023, Vol. 21, no. 3, pp. 96-106. DOI: 10.24147/1812-3988.2023.21(3).96-106. (in Russian).