

DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-164-178

УДК 338.43



Научная статья | Продовольственная безопасность

ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Стельмах, Т.М. Комарова, С.А. Соловченков

Цель настоящего исследования – определить влияние соотношения посевных площадей и собственного производства сельскохозяйственной продукции на продовольственную независимость Еврейской автономной области в 2005-2020 годах.

Материал и методы. Авторами, при проведении сравнительного анализа динамических рядов по показателям земельных площадей по видам угодий и показателей сельскохозяйственного производства используются экономико-статистический метод, метод анализа и синтеза, а также методы вертикального и горизонтального анализа.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о снижении показателей производства сельскохозяйственной продукции на территории субъекта. Определяется, что показатели сельскохозяйственных площадей остаются без изменений. При этом, в 2020 году отмечается значительное увеличение посевных площадей с 87,2 тыс. га до 136,1 тыс. га. Однако, при рассмотрении показателей по собственному производству продукции сельского хозяйства, чётко прослеживается устойчивая динамика, с общим падением показателей к 2020 году в сравнении с 2005 годом, что формирует низкий уровень продовольственной независимости

Ключевые слова: категории земель; посевные площади; продукция сельского хозяйства; самообеспечение; продовольственная независимость; сельскохозяйственная специализация

Для цитирования. Стельмах Е.В., Комарова Т.М., Соловченков С.А. Посевные площади как фактор формирования продовольственной независимости Еврейской автономной области // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2023. Т. 15, №1. С. 164-178. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-164-178

Original article | Food Security

SOWN AREAS AS A FACTOR IN THE FORMATION OF FOOD INDEPENDENCE OF THE JEWISH AUTONOMOUS REGION

E.V. Stelmakh, T.M. Komarova, S.A. Solovchenkov

The aim of this study is to determine the impact of the ratio of sown areas and own production of agricultural products on the food independence of the Jewish Autonomous Region in 2005-2020.

***Material and methods.** The authors, in carrying out a comparative analysis of the dynamic series on the indicators of the land area by type of land and indicators of agricultural production, used the economic-statistical method, the method of analysis and synthesis, as well as methods of vertical and horizontal analysis.*

***Results.** The data obtained indicate a decrease in the indicators of agricultural production on the territory of the subject. It is determined that the indicators of agricultural areas remain unchanged. At the same time, in 2020 there is a significant increase in the sown areas from 87.2 thousand hectares to 136.1 thousand hectares. However, when considering the indicators of own production of agricultural products, there is clearly a steady trend, with a general decline in indicators in 2020 compared with 2005, which forms a low level of food independence*

***Keywords:** categories of land; crop area; agricultural production; self-sufficiency; food independence; agricultural specialization*

***For citation.** Stelmakh E.V., Komarova T.M., Solovchenkov S.A. Sown Areas as a Factor in the Formation of Food Independence of the Jewish Autonomous Region. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2023, vol. 15, no. 1, pp. 164-178. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-164-178*

Введение

Актуальность исследования определяется тем, что на территории субъекта сохраняется устойчивая динамика падения производства сельскохозяйственных продуктов, которые выступают в качестве индикаторов, характеризующих продовольственную независимость, при сохранении общих площадей пахотного фонда.

Современная экономическая ситуация, которая формируется в Российской Федерации на фоне общемировых политических тенденций, требует формирования устойчивого внутригосударственного продовольственного

рынка. Среди многочисленных проблем, которые присутствуют в сельскохозяйственной отрасли и формируют нестойкий процесс собственного производства сельскохозяйственной продукции, отмечаются: недостаточный уровень государственной поддержки; низкий уровень социального развития сельских местностей; недостаточное информационное сопровождение данных о земельном фонде по категориям земель; слабое технологическое сопровождение аграрного сектора; малая доля занятости в АПК, высокий уровень безработицы на селе [5,19,9,20,1]. Как следствие – колебание показателей собственного производства сельскохозяйственной продукции, что в значительной степени снижает уровень продовольственной независимости как отдельных регионов, так и Российской Федерации в целом. Так, с 2014 по 2017 года отмечается рост производства по товарной позиции – мясо и мясопродукты с одновременным падением производства зерна, молока и молочных продуктов, картофеля [6]. В 2017 году Россия выполнила пять из восьми показателей Доктрины продовольственной безопасности, обеспечивая себя зерном, картофелем, сахаром, растительным маслом и мясом

К 2019 году отмечается неравномерная динамика по посевным площадям сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий. Посевная площадь составила 79,9 млн. га, что на 0,2 млн. га больше, чем в 2018 г. Такое увеличение произошло за счёт роста площадей под зерновые, зернобобовые и масличные культуры. Однако, если сравнивать посевные площади не как процентный показатель к прошлому году, а как абсолютное значение, то мы видим, что в Российской Федерации с 1990 года по 2019 произошло уменьшение посевных площадей с 117708,0 тыс. га. до 79880,0 тыс.га. [5].

Указанные закономерности отмечаются и в Еврейской автономной области. Учитывая, что субъект представляет собой дотационный регион, все выше перечисленные проблемы имеют здесь более выраженный характер. Как отмечает С.В. Аносова, в области за годы рыночных преобразований, в период до 2005 года, произошло значительное сокращение сельскохозяйственных угодий во всех категориях хозяйств [2]. Если до 1990 года область была житницей Хабаровского края, то за период реформирования произошло чётко выраженное снижение сельскохозяйственного производства. Например, в 1990 году в области было произведено зерна 63,8 тыс.тонн, картофеля 141,0 тыс.тонн, овощей 22,0 тыс.тонн [8].

Начиная с 2005 года, показатель сельскохозяйственных земель остаётся неизменным. Соответственно, отличительная особенность от общероссийских тенденций состоит в том, падение производства сельскохозяйствен-

ной продукции происходит на фоне сохранения сельскохозяйственных площадей. Цель настоящего исследования – определить влияние соотношения посевных площадей и собственного производства сельскохозяйственной продукции на продовольственную независимость Еврейской автономной области в 2005-2020 годах. Исходя из цели исследования, необходимо было решить следующие задачи:

1. Проанализировать современные аспекты сельскохозяйственного землепользования в Российской Федерации и в Еврейской автономной области;
2. Проанализировать показатели, отражающие динамику посевных площадей;
3. Проанализировать показатели по продовольственной независимости для территории субъекта за период с 2005 по 2020 года;
4. Выявить зависимость между показателями посевных площадей и собственным производством сельскохозяйственной продукции.

Материалы и методы исследования

Характеризуя состояние сельскохозяйственной отрасли в Еврейской автономной области, авторы опирались на данные Федеральной службы государственной статистики. Основу статистической выборки по динамике земельных площадей по видам угодий составили статистические данные с 2005 по 2020 года [17,18]. Для рассмотрения данных по производству продукции сельского хозяйства используются показатели для хозяйств, всех категорий, в фактически действовавших ценах, за обозначенный период. При расчёте показателей по фактическому производству сельскохозяйственной продукции и необходимому количеству товаров авторы опирались на показатели-индикаторы, которые определяются Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации [10]. При решении поставленных задач используется экономико-статистический метод, метод анализа и синтеза. Определение зависимости между посевными площадями и производством продуктов опирается на методы вертикального и горизонтального анализа.

Результаты исследований

Еврейская автономная область является самостоятельным субъектом Российской Федерации и входит в состав Дальневосточного федерального округа. Площадь территории Еврейской автономной области составляет 36266 км.кв., из которых примерно 15 % приходится на сельскохозяйствен-

ные земли. Как показывают данные таблицы 1, кардинальных изменений в показателях земель сельскохозяйственного назначения в области не наблюдается. За период с 2005 по 2020 года, мы видим, незначительное увеличение сельскохозяйственных земель на 0,1 тыс.га. (табл. 1) [4]. Показатели по посевным площадям характеризуются неравномерным ходом и показывают, что с 2005 года отмечается увеличение площадей на 9,4 %, соответственно с 87,2 до 95,4 тыс.га к 2020 году. Пиковое значение показателя посевных площадей приходится на 2018 год. При сравнении посевных площадей и общих значений производства в денежном эквиваленте, напрашивается вывод – чем меньше площадь посевных территорий, тем меньше собственное производство продукции. В общей динамике с 2005 по 2020 года отмечается рост, как посевных площадей, так и показателей производства [17,18]. Однако, авторы считают, что оценка только по площадным и денежным показателям не является объективной и не отражает реальной картины состояния сельскохозяйственной отрасли в области.

Таблица 1.

Сельскохозяйственные и посевные площади Еврейской автономной области (тыс. га)

Вид угодий	Период							
	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Сельскохозяйственные земли (тыс. га)	537,1	537,2	537,2	537,2	537,2	537,2	537,3	537,2
Посевные площади (тыс. га)	87,2	108,4	125,9	107,6	148,8	163,2	143,1	95,4
Показатель производства (млн. руб)	275,8	514,2	575,1	548,6	521,6	577,2	334,4	441,8

Более объективную картину по производству продукции сельского хозяйства дают данные по товарам, которые являются индикаторам продовольственной безопасности, в перерасчёте на численность населения (табл. 2).

Для оценки собственного производства товаров используются показатели рекомендуемых рациональных норм потребления пищевых продуктов, которые закреплены в приказе Министерства здравоохранения № 614 от 10.10.2016 (в редакции 2020 года) и процентные показатели индикаторов продовольственной независимости [10,12]. Расчёт производится с учётом численности населения на конец указанного периода. Например, скота и птицы на убой в 2016 году для области, с численностью населения 156,5 тыс.человек, было необходимо 11,9 тыс. тонн. Собственное производство составило 1,6 тыс. тонн, что составляет 13 % от необходимого количества. Рассматривая

таблицу 2, мы чётко видим, что из общего перечня сельскохозяйственных товаров только по картофелю отмечается избыточное производство. Однако, в 2020 году, по отношению к 2005, отмечается общее падение производства почти в три раза. По остальным товарным позициям отмечается общая отрицательная динамика производства: скот и птица на убой – снижение с 13,7 % до 11,4 %; молоко – снижение с 39% до 18%; яйцо – снижение с 39% до 31%; плоды и ягоды – снижение с 14,3 5 до полного отсутствия производства; овощи – снижение с показателя избыточного производства в 127 % до 42 %. Показатели по зерну трудно оценить, поскольку в рациональных нормах обозначена позиция – хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в перерасчёте на муку, мука, крупы, бобовые). Однако нетрудно понять, что производство зерна уменьшилось в семь раз. Наиболее плачевным представляется тот факт, что по всем индикаторам область характеризуется как субъект с высокой степенью продовольственной зависимости. И всё это при благоприятном факторе наличия достаточных посевных площадей. Что касается избыточного производства картофеля, то здесь, на наш взгляд, не совсем верно полагаться на хозяйства населения в таком важном стратегическом вопросе, как продовольственная безопасность. По той простой причине, что это производство не является плановым и гарантированным.

Таблица 2.

**Собственное производство сельскохозяйственной продукции
в Еврейской автономной области за 2005 -2020 года**

Товар (тыс. тонн)	Период						
	1990	2005	2016	2017	2018	2019	2020
Зерно	63,8	22,4	8,9	11,1	9,6	5,4	8,8
Скот и птица на убой	6,6	2,5 -18% 13,7	1,6 -14% 11,4	1,3 -11% 11,8	1,4 -12 % 11,7	2,1 -18 % 11,5	1,2 -10% 11,4
Картофель	141	112,6-662% 17,0	35,9 -242% 14,6	38,7 -265% 14,6	42,1 -292% 14,4	17,9 -126% 14,2	34,6 -247% 14,0
Молоко	105,0	24,2 -39% 61,3	8,9 -16 % 53,4	9,4 -18 % 52,6	9,1 -17 % 52,0	9,3 -18 % 51,4	9,4 -18 % 50,8
Яйцо (тыс.шт)	49,0	19,3 -39% 49,0	16,5 -38 % 42,7	14,2-34 % 42,1	13,0 -31 % 41,6	9,7 -23 % 41,2	12,8 -31 % 40,7
Плоды и ягоды	-	2,7 -14,3% 18,8	1,4 -8,5 % 16,4	1,0 -6,2 % 16,2	1,4 -8,7 % 16,0	-	-
Овощи	22,0	33,6-127% 26,4	17,5 -76 % 23,0	15,1 -70 % 21,5	14,5 -65 % 22,3	7,4 -33 % 22,2	9,3 -42 % 21,9
Численность населения (тыс. человек)	203,4	188,7	164,2	153,6	159,9	158,3	156,5

Для сравнения в таблице 2 отражены показатели производства сельскохозяйственной продукции в 1990 году, оценивая которые нетрудно понять, что уровень продовольственной независимости был гораздо выше, что позволяло области в значительной степени покрывать потребности в продовольствии, при тех же показателях посевных площадей для 2017-2019 гг.

Таким образом, при рассмотрении зависимости в динамике с 2005 по 2020 года, можно сделать вывод о том, что при увеличении пахотных площадей, отмечается падение производства сельскохозяйственных товаров, которые являются индикаторам продовольственной независимости. Общая динамика производства сельскохозяйственной продукции демонстрирует высокий уровень продовольственной зависимости Еврейской автономной области.

Обсуждение

Сравнительный анализ земельных площадей на территории области показывает, что для региона характерна общероссийская динамика, направленная на уменьшение посевных площадей [4]. Анализ данных по собственному производству товаров-индикаторов продовольственной независимости чётко демонстрирует значительное снижение показателей. Рассматривая производство в денежном эквиваленте, мы отмечаем увеличение по сравнению с 2005 годом, однако считаем, что сравнение в пользу увеличения не совсем корректно с учётом научно-технических изменений в отрасли [14]. Кроме того, следует отметить, что в области отсутствует производство таких товаров, как сахар, растительное масло, соль и рыбопродукты, которые также выступают индикаторами продовольственной независимости. Сложным представляется процесс оценки производства зерна, поскольку не все его виды идут на производство хлебной продукции. Однако, чётко видно, что и по этой позиции произошло снижение производства более чем на 80 %. При рассмотрении зависимости между пахотными землями и собственным производством сельскохозяйственной продукции, за период с 2005 по 2020 года, мы видим, что при увеличении пахотных площадей отмечается устойчивое падение собственного производства. Как отмечалось ранее, такие показатели самообеспечения области пищевыми продуктами характеризуют её, как субъект с высокой степенью продовольственной зависимости [15]. Полученные выводы демонстрируют низкий уровень эффективности сельскохозяйственной отрасли в области, что подтверждается данными рейтинга, где субъект систематически занимает места в последней десятке [17]. Напомним, что эта динамика отмечается при сохранении показателей сельскохозяйственных земель.

Считаем, что на сегодняшний день чётко ощущается необходимость разработки методики оценки продовольственной зависимости для субъектов, с учётом их региональных агроклиматических и экологических факторов. По сути, Доктрина продовольственной безопасности является документом федерального уровня, соответственно возникает необходимость её адаптации на территории, с учётом местных природных факторов. По мнению Смирнова В.В. необходимо провести системную оценку продовольственной безопасности страны в целом, федеральных округов и отдельных регионов. [13]. Как считает Сухарев О.С., необходимо учитывать специфику каждого региона, оценивать возможности концентрации различных форм ведения сельского хозяйства совместно с возможностями развития предприятий пищевой промышленности [16]. Авторы считают необходимым провести оценку продовольственной независимости для всех субъектов Российской Федерации. А для этого необходима разработка методических подходов, с учётом региональных аспектов, то есть методика не может быть универсальной.

По мнению Ковзуновой Е.С. и Руйга И.Р. текущее федеральное и региональное законодательство представляет набор законов и подзаконных актов, слабо связанных между собой. В связи, с чем закреплённая методика оценки продовольственной безопасности не учитывает территориальные особенности страны, а отсутствие закреплённой системы целевых индикаторов и их пороговых значений не позволяет осуществлять корректную оценку продовольственной безопасности на макрорегиональном уровне [7]. По мнению авторов, закрепление сельскохозяйственной специализации должно отражаться в региональном законодательстве.

Одним из факторов формирования высокой степени продовольственной зависимости области считаем отсутствие чёткой сельскохозяйственной специализации в области. Сельскохозяйственная специализация на основе комплексного мониторинга земельного и пахотного фондов на территории области с учётом территорий, которые постоянно или периодически подвергаются затоплению, позволит определить те отрасли растениеводства и животноводства, которые будут для области рентабельными. Гарантированное производство культур, которые отвечают агроклиматическим условиям и получение продукции животноводства позволит не только обеспечить потребности области, но и даст возможность внутригосударственного обмена на товары, производимые в других регионах. Данный подход исключит производство культур, имеющих односезонный эффект, позволит избежать потерь урожая по причине неблагоприятных

погодных условий, что предусматривает выплаты из государственной казны в качестве компенсации. Также, это позволит исключить выращивание монокультур, производство которых исключает выращивание других товаров-индикаторов, предусмотренных Доктриной. На сегодняшний день большая площадь посевных площадей в области занята соей, однако предприятия по её переработке отсутствуют. Ежегодно отмечается уменьшение поголовья скота, что также снижает уровень продовольственной безопасности. Крайне важно оптимизировать существующую систему управления аграрным сектором. Еще в 2008 году были обозначены проблемы заготовки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции [3]. Однако, на сегодняшний день радикальных изменений в данной сфере не наблюдается. В 2020 году была принята Стратегия социально-экономического развития Еврейской автономной области на период до 2030 года [11]. Одним из основных направлений данного документа является увеличение пахотного фонда, которое, как мы выяснили, не гарантирует роста продовольственной независимости. К сожалению, данный документ прописывает, что нужно сделать, но не указывает, как делать. Кроме того, он не содержит направлений, которые предусматривают развитие пищевой промышленности в области. Однако, именно пищевая промышленность производит большую часть пищевых продуктов, а не сельское хозяйство [21].

Заключение

Таким образом, по результатам рассмотрения зависимости между показателями посевных площадей и собственным производством сельскохозяйственной продукции с 2005 по 2020 года, мы пришли к выводу, что при увеличении посевных площадей отмечается падение производства товаров, которые являются индикаторами продовольственной независимости. Выявлено, что область располагает достаточными сельскохозяйственными площадями, для эффективного использования которых необходимо императивное закрепление сельскохозяйственной специализации. Данный подход обеспечит формирование чётких, последовательных шагов в определении ключевых векторов оптимизации сельскохозяйственного землепользования для обеспечения продовольственной независимости ЕАО.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования

Список литературы

1. Андреева Н.М. Продовольственная безопасность, импортозамещение и состояние агросектора России в новых экономических условиях // Горизонты экономики. 2016. № 4 (30). С. 7-14.
2. Аносова С.В. Сельское хозяйство Еврейской автономной области в конце XX начале XXI века // Региональные проблемы. 2011. Том 14. №1. С.71-76.
3. Аносова С.В., Мишук С.Н. Характеристика сельскохозяйственного производства Еврейской автономной области // Современные наукоемкие технологии. 2008. № 3. С. 61-63. <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=23328> (дата обращения: 03.08.2022).
4. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации в 2019 году. 2020. <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/fb1/fb12ab74bc70b5091b0533f44a4d8dba.pdf> (дата обращения: 03.08.2022).
5. Загребальная А.В., Черданцева И.В. Основные экономические проблемы сельскохозяйственного производства в России // Вестник науки Сибири. 2016. № 1 (20). С. 22-29.
6. Казанская А.Ю. Продовольственная независимость РФ в условиях антироссийских санкций: динамика производства сельскохозяйственной продукции // Международный научно-исследовательский журнал. 2018. № 10-2 (76). С. 43-49. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2018.76.10.034>
7. Ковзунова Е.С., Руйга И.Р. Концептуальный подход к оценке продовольственной безопасности макрорегиона на основе использования методов математического моделирования // Продовольственная политика и безопасность. 2022. Т. 9, № 2. С. 177-196. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.2.114467>
8. Кодякова Т.П. Проблемы продовольственного обеспечения Еврейской автономной области на современном этапе // Региональные проблемы. 2009. № 12. С. 94-98.
9. Комов Н.В., Чешев А.С. Комплексный подход к планированию и использованию земельных ресурсов // Экономика и экология территориальных образований. 2018. №1 (4). С. 38-40.
10. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20. <http://ivo.garant.ru/#/document/73438425/paragraph/1:0> (дата обращения: 03.08.2022).
11. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Еврейской автономной области на период до 2030 года. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техэксперт. <http://docs>.

- cntd.ru/document/550248947 (дата обращения: 03.08.2022).
12. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=378735#11> (дата обращения: 03.08.2022).
 13. Смирнов В.В. Продовольственная безопасность регионов Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 3 (288). 2015. С. 29-42.
 14. Стельмах Е.В. Региональные аспекты сельскохозяйственного землепользования в Еврейской автономной области // Финансовый бизнес. №11 (221). 2021. С. 274-276.
 15. Stelmakh E.V. Agricultural specialization of the Jewish Autonomous Region as a factor in ensuring food independence // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. № 723(2). P. 1-5.
 16. Сухарев О.С. Институциональные проблемы обеспечения продовольственной безопасности России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 6 (291). 2015. С. 44-53.
 17. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Основные социально-экономические показатели. 2020. <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204#> (дата обращения: 03.08.2022).
 18. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Основные социально-экономические показатели. 2017. <https://org.gnicpm.ru/wp-content/uploads/2019/01/reg-pok17-1.pdf> (дата обращения: 03.08.2022).
 19. Фудина Е.В. Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса в России // International agricultural journal. 2020. № 1. С.127-136. <https://doi.org/10.24411/2588-0209-2020-10138>
 20. Широкова О.В., Макеева О.А. Продовольственная безопасность РФ: проблемы и возможные меры улучшения // Продовольственная политика и безопасность. 2020. Том 7. № 2. С. 149-154. <https://doi.org/10.18334/ppib.7.2.110182>
 21. Яковлев С.И. Проблемы формирования продовольственной безопасности России // Наука без границ. № 6 (23). 2018. С. 22-27.

References

1. Andreeva N.M. Prodovol'stvennaja bezopasnost', importozameshhenie i sostojanie agrosektora Rossii v novyh jekonomicheskikh uslovijah [Food security, import substitution and the state of the Russian agricultural sector in the new economic conditions]. *Gorizonty jekonomiki*, 2016, no. 4 (30), pp. 7-14.

2. Anosova S.V. Sel'skoe hozjajstvo Evrejskoj avtonomnoj oblasti v konce XX nachale XXI veka [Agriculture in the Jewish Autonomous Region at the end of the 20th and beginning of the 21st century]. *Regional'nye problemy*, 2011, vol. 14, no. 1, pp. 71-76.
3. Anosova S.V., Mishhuk S.N. Charakteristika sel'skohozejstvennogo proizvodstva Evrejskoj avtonomnoj oblasti [Characteristics of agricultural production in the Jewish Autonomous Region]. *Sovremennye naukoemkie tehnologii*, 2008, no. 3, pp. 61- 63. <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=23328> (accessed August 03, 2022).
4. Doklad o sostojanii i ispol'zovanii zemel' sel'skohozejstvennogo naznachenija v Rossijskoj Federacii v 2019 godu (2020). [Report on the state and use of agricultural land in the Russian Federation in 2019 (2020).] <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/fb1/fb12ab74bc70b5091b0533f44a4d8dba.pdf> (accessed August 03, 2022).
5. Zagrebal'naja A.V., Cherdanceva I.V. Osnovnye jekonomicheskie problemy sel'skohozejstvennogo proizvodstva v Rossii [The main economic problems of agricultural production in Russia]. *Vestnik nauki Sibiri*, 2016, no. 1 (20), pp. 22-29.
6. Kazanskaja A.Ju. Prodovol'stvennaja nezavisimost' RF v uslovijah antirossijskih sankcij: dinamika proizvodstva sel'skohozejstvennoj produkcii [Food independence of the Russian Federation in the context of anti-Russian sanctions: dynamics of agricultural production]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2018, no.10-2 (76), pp. 43-49. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2018.76.10.034>.
7. Kovzunova E.S., Rujga I.R. Konceptual'nyj podhod k ocenke prodovol'stvennoj bezopasnosti makroregiona na osnove ispol'zovanija metodov matematicheskogo modelirovanija [Conceptual approach to assessing food security in the macro-region based on the use of mathematical modeling methods]. *Prodovol'stvennaja politika i bezopasnost'*, 2022, vol. 9, no. 2, pp. 177-196. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.2.114467>
8. Kodjakova T.P. Problemy prodovol'stvennogo obespechenija Evrejskoj avtonomnoj oblasti na sovremennom jetape [Problems of food supply in the Jewish Autonomous Region at the present stage]. *Regional'nye problemy*, 2009, no. 12, pp. 94-98.
9. Komov N.V., Cheshev A.S. Kompleksnyj podhod k planirovaniju i ispol'zovaniju zemel'nyh resursov [An integrated approach to planning and using land resources]. *Jekonomika i jekologija territorial'nyh obrazovanij*, 2018, no.1 (4), pp. 38-40.
10. Ob utverzhenii Doktriny prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii: ukaz Prezidenta RF ot 21.01.2020 № 20 [On approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation: Presidential Decree of 21.01.2020 № 20]. <http://ivo.garant.ru/#/document/73438425/paragraph/1:0> (accessed August 03, 2022).

11. Ob utverzhdenii Strategii social'no-jekonomicheskogo razvitiya Evrejskoj avtonomnoj oblasti na period do 2030 goda [On approval of the Strategy for socio-economic development of the Jewish Autonomous Region for the period up to 2030]. *Jelektronnyj fond pravovoj i normativno-tehnicheskoy dokumentacii Tehjeksper*. <http://docs.cntd.ru/document/550248947> (accessed August 03, 2022).
12. Ob utverzhdenii Rekomendacij po racional'nym normam potreblenija pishhevyh produktov, otvechajushhim sovremennym trebovanijam zdorovogo pitaniya. Prikaz Ministerstva zdavoohranenija RF ot 19 avgusta 2016 g. № 614 [On approval of Recommendations on rational norms of food consumption that meet modern requirements for a healthy diet. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 614 of August 19, 2016]. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=378735#l1> (accessed August 03, 2022).
13. Smirnov V.V. Prodovol'stvennaja bezopasnost' regionov Rossijskoj Federacii [Food security of the regions of the Russian Federation]. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2015, no. 3 (288), pp. 29-42.
14. Stel'mah E.V. Regional'nye aspekty sel'skohozjajstvennogo zemlepol'zovanija v Evrejskoj avtonomnoj oblasti [Regional aspects of agricultural land use in the Jewish Autonomous Region]. *Finansovyj biznes*, 2021, no.11 (221), pp. 274-276.
15. Stelmakh E.V. Agricultural specialization of the Jewish Autonomous Region as a factor in ensuring food independence. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2021, no. 723(2), pp. 1-5.
16. Suharev O.S. Institucional'nye problemy obespechenija prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii [Institutional problems of food security in Russia]. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2015, no. 6 (291), pp. 44-53.
17. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Regiony Rossii. Osnovnye social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2020 [Federal State Statistics Service. Regions of Russia. Main socio-economic indicators. 2020]. <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204#> (accessed August 03, 2022).
18. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Regiony Rossii. Osnovnye social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2017 [Federal State Statistics Service. Regions of Russia. Main socio-economic indicators. 2017]. <https://org.gnicpm.ru/wp-content/uploads/2019/01/reg-pok17-1.pdf> (accessed August 03, 2022).
19. Fudina E.V. Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya agropromyshlennogo kompleksa v Rossii [Current problems and prospects for the development of the agro-industrial complex in Russia]. *International agricultural journal*, 2020, no. 1, pp.127-136. <https://doi.org/10.24411/2588-0209-2020-10138>
20. Shirokova O.V., Makeeva O.A. Prodovol'stvennaja bezopasnost' RF: problemy i vozmozhnye mery uluchshenija [Food security of the Russian Federation: problems and possible measures for improvement]

- lems and possible measures to improve]. *Prodovol'stvennaja politika i bezopasnost'*, 2020, vol. 7, no.2, pp. 149-154. <https://doi.org/10.18334/ppib.7.2.110182>.
21. Jakovlev S.I. Problemy formirovaniya prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii [Problems of shaping Russia's food security]. *Nauka bez granic*, no.6 (23), 2018, pp. 22-27.

ДАнные ОБ АВТОРАХ

Стельмах Елена Викторовна, кандидат географических наук, доцент, старший научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН
ул. Шолом-Алейхема, 4, г. Биробиджан, 679016, Российская Федерация
stelmahlena69@mail.ru

Комарова Татьяна Михайловна, кандидат географических наук, доцент, ведущий научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН
ул. Шолом-Алейхема, 4, г. Биробиджан, 679016, Российская Федерация
carpi-komarova@yandex.ru

Соловченков Сергей Александрович, кандидат социологических наук, учёный секретарь
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН
ул. Шолом-Алейхема, 4, г. Биробиджан, 679016, Российская Федерация
solovchenkov@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTORS

Elena V. Stelmakh, Ph.D. in Geography, Assistant Professor, Senior Scientist
Institute for Complex Analysis of Regional Problems, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences
4, Sholom-Aleikhem Str., Birobidzhan, 679016, Russian Federation
stelmahlena69@mail.ru
SPIN-code: 6092-9158
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2060-81-07>
Scopus Author ID: 56607417200

Tatiana M. Komarova, Ph.D. in Geography, Assistant Professor, Principal Scientist

Institute for Complex Analysis of Regional Problems, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences

4, Sholom-Aleikhem Str., Birobidzhan, 679016, Russian Federation

carpi-komarova@yandex.ru

SPIN-code: 4225-5530

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7876-42-84>

Researcher ID: B-2018-2014

Scopus Author ID: 56501701000

Sergey A. Solovchenkov, Ph.D. in Sociology, Scientific Secretary

Institute for Complex Analysis of Regional Problems, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences

4, Sholom-Aleikhem Str., Birobidzhan, 679016, Russian Federation

solovchenkov@yandex.ru

SPIN-code: 3626-1128

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2687-72-5X>

Scopus Author ID: 56607281500

Поступила 11.08.2022

После рецензирования 29.08.2022

Принята 10.09.2022

Received 11.08.2022

Revised 29.08.2022

Accepted 10.09.2022