

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

ECONOMY OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Экономические системы. 2024. Том 17, № 2 (65). С. 150–171.

Economic Systems. 2024;17(2(65)):150-171.

Научная статья

5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика

УДК 631.53.01:339.13

DOI 10.29030/2309-2076-2024-17-2-150-171

Перспективы развития семенного сектора в России с учетом опыта Турции

Светлана Митрофановна Рыжкова¹,
Валентина Митрофановна Кручинина²✉

^{1, 2} Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, Москва, Россия

¹ smr.market@vniiesh.ru, ORCID ID: 0000-0002-1908-0747

² vmk.market@vniiesh.ru, ORCID ID: 0000-0003-0811-796X

«...Выращивание семян является важной частью
самодостаточности и даже свободы стран».

*Вахит Кириши, министр сельского и лесного хозяйства Турции
(04.03.2022 – 04.06.2023)*

Аннотация. Выстроенная в период СССР система семеноводства, обеспечивающая устойчивое развитие сельского хозяйства, была в значительной степени разрушена в 1990-е гг. В настоящее время в стране формируется новая частно-государственная модель производства и распределения семян. Оттого, насколько быстро она будет завершена, зависит продовольственная безопасность России. В последние два года на нее активно воздействуют внешние геополитические и экономические факторы. В этой ситуации уместно использовать зарубежный опыт создания «адаптивной» модели семеноводческого сектора, например Турции, в которой за 35–40 лет создана ее работоспособная структура. Сегодня Турция занимает 11-е место по производству семян в мире

© Рыжкова С.М., Кручинина В.М., 2024

и 8-е – по выращиванию саженцев. Это стало возможным благодаря выстраиванию отношений между Минсельхозом Турции и профильными союзами, а также действенной государственной поддержке сектора.

Основные положения статьи: российская отрасль семеноводства возрождается после периода стагнации; в последние годы наблюдается острая зависимость от ввоза семян по основным сельскохозяйственным культурам. Необходимо ускорить выстраивание новой модели семеноводства в России, обеспечивающую независимость страны, с учетом современных реалий и положительного опыта зарубежных стран.

Ключевые слова: семена сельскохозяйственных культур, селекция, семеноводство, рынок семян Турции, производство семян, импорт и экспорт, система семеноводства, государственная поддержка

Для цитирования: Рыжкова С.М., Кручинина В.М. Перспективы развития семенного сектора в России с учетом опыта Турции // Экономические системы. 2024. Том 17, № 2 (65). С. 150–171. DOI 10.29030/2309-2076-2024-17-2-150-171.

Original article

Prospects for the development of the seed sector in Russia, taken into account the experience of Turkey

Svetlana M. Ryzhkova¹, Valentina M. Kruchinina²✉

^{1,2} Federal Research Center of Agrarian Economics and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics, Moscow, Russia

¹ smr.market@vniiesh.ru, ORCID ID: 0000-0002-1908-0747

² vmk.market@vniiesh.ru, ORCID ID: 0000-0003-0811-796X

Abstract. The seed production system built during the USSR period, ensuring sustainable development of agriculture, was largely destroyed in the 1990s. Currently, a new public-private model of seed production and distribution is being formed in the country. Russia's food security depends on how quickly it is completed. In the last 2 years, it has been actively influenced by external geopolitical and economic factors. In this situation, it is appropriate to use foreign experience in creating an «adaptive» model of the seed sector, for example, Turkey, which has created a workable structure in 35–40 years. Today Turkey ranks 11th in the world in seed production and 8th in growing seedlings. This became possible thanks to the building of relations between the Ministry of Agriculture of Turkey and specialized unions, as well as effective government support for the sector. The main provisions of the article: the Russian seed industry is being revived after a period of stagnation; in recent years there has been an acute dependence on the import of seeds for major agricultural crops; It is possible to accelerate the construction of a new model of seed production in Russia, taking into account modern realities and ensuring independence, if we take into account the positive experience of foreign countries.

Keywords: crop seeds, selection, seed production, Turkish seed market, seed production, import and export, seed production system, government support.

For citation: Ryzhkova S.M., Kruchinina V.M. Prospects for the development of the seed sector in Russia, taken into account the experience of Turkey. *Economic Systems*. 2024;17(2(65)):150-171. (In Russ.). DOI 10.29030/2309-2076-2024-17-2-150-171.

Введение

Семена являются одним из важнейших средств сельскохозяйственного производства и наиболее важным катализатором экономической жизнеспособности других ресурсов. Чтобы обеспечить устойчивое развитие, семена поддерживают высокую продуктивность, повышая рентабельность, создавая достаточное биоразнообразие и защищая окружающую среду [1, с. 207; 2, с. 122]. Глобализация рынка требует повышения конкурентоспособности и эффективности в семеноводческом секторе, а также его преимуществ с точки зрения производительности, покрытия рисков, питательных свойств и адаптивности [3, с. 123; 4, с. 239].

Российская отрасль селекции и семеноводства, сформированная в СССР, и имела разветвленную сеть научных-исследовательских учреждений, вузов, селекционных центров, опытно-производственных и учебно-опытных хозяйств, колхозов и совхозов, бригады которых наравне со специализированными семеноводческими хозяйствами занимались опытным размножением новых сортов [5, с. 110; 6, с. 160]. В 1990–2000 гг. единая система была разрушена в результате глубоких структурных изменений, среди которых эксперты выделяют прекращение модели плановой экономики, приватизацию сельскохозяйственных организаций, изменение структуры посевных площадей с уклоном в сторону высева культур с высоким рыночным и экспортным потенциалом, переход к преимущественно экстенсивному производству зерна, выведение из сельскохозяйственного оборота значительных площадей пашни, старение материально-технической и технологической базы предприятий сферы селекции и семеноводства, не позволяющую эффективно заниматься выведением новых сортов, незавершенность институциональных преобразований в селекционно-семеноводческом секторе (сфера производства и оборота семян только отчасти организована в профессиональные объединения, наблюдается нехватка квалифицированных кадров) [7].

В связи с этим занимаемые ранее прочные позиции на мировом рынке были утрачены. На российский рынок семенного материала вышли транснациональные компании со своим портфелем научных разработок, агрессивным маркетингом, демпингом и комплексным сопровождением своей продукции, когда в «пакет» продаж входили семена, средства защиты растений и техника. Сказались и слабая государственная поддержка российской селекции, недостаток мощностей для подработки семян, сложности с освоением новых методов селекции, высокие ставки банковских кредитов для развития производства.

В настоящее время структуру рынка семян в России составляют:

- государственные селекционные организации (региональные НИИ и сельскохозяйственные вузы), образованные в период СССР;
- зарубежные селекционно-семеноводческие компании – поставляют семена гибридов или родительских форм гибридов, могут строить на территории страны собственные или совместные заводы, заключают договоры с местными сельхозпроизводителями на выращивание и обработку семян;
- отечественные и частные селекционные компании. Данный сегмент начал формироваться после распада СССР и включает не только организации, но и оригинаторов – физических лиц. Хотя доля этой части организаций невелика, но специалисты их вклад оценивают на уровне государственных селекционных учреждений [7].

Сегодня в России рынок семян для сельского хозяйства находится под воздействием внешних факторов: геополитических и экономических. За введением санкций после начала СВО последовал разрыв логистических цепочек, с рынка ушла глобальная компания Corteva Agriscience (бренд Pioneer), а ряд других зарубежных компаний – производителей семян (Syngenta, Bayer, Nuseed) частично приостановил поставки отечественным потребителям. Хотя российские селекционеры и семеноводы увеличили долю на внутреннем рынке, но для полноценной замены они не обладают необходимыми мощностями и ресурсами. Создание собственных высокопродуктивных сортов займет определенное время, как правило, 8–10 лет.

Методы. Цель статьи – изучение опыта Турции в развитии семеноводческого сектора и возможность его использования в отечественной практике. Информационная база исследования – правовой портал Правительства Турции, официальные данные Минсельхоза Турции, профильных союзов, информация из открытых источников. Научная работа выполнена с применением исторического, монографического, статистико-экономического методов, системного анализа.

Основная часть

Для развития российского рынка семян целесообразно использовать зарубежный опыт, особенно если стартовые позиции сходные. Такой страной может быть Турецкая Республика (далее – Турция, Республика), где рынок семенной продукции начал активное формирование в последние 35–40 лет. С точки зрения своего географического положения и климатического разнообразия Турция имеет подходящие районы для сельского хозяйства, особенно для выращивания семян. На протяжении многих лет предпринимались усилия по развитию как сельскохозяйственного производства, так и семеноводства, с использованием данного преимущества. Первые исследования в области селекции растений и производства качественных семян в Турции начались с созданием селекционных станций в 1926 г., но до 1950-х гг. они ограничивались разработкой сортов и семеноводством, сосредоточившись только на зерновых культурах для

прохладного климата. В последующие годы все больше видов было включено в государственные исследовательские программы, и количество производимых семян увеличилось. В 1959–1960 гг. были созданы первые органы сертификации семян и учрежден Национальный регистр семян.

С принятием 21.08.1963 Закона № 308 «О регистрации, контроле и сертификации семян», направленного на сохранение сортовой чистоты полевых и огородных культур, овощей и семян кормовых растений, сохранение их физических качеств и, следовательно, предоставление их фермерам, в структуре поставок была принята общественно ориентированная система, которая просуществовала до 1980-х гг. [8].

До середины 1980-х гг. семеноводство в стране осуществлялось в основном с открыто опыляемыми зарегистрированными и местными сортами, также определяемыми как незарегистрированные деревенские сорта. В этот период в производстве семян всех видов растений господствовали государственные учреждения (TİGEM, TAGEM, селекционные станции, университеты и т. д.). В начале 1980-х гг. Турция внесла существенные изменения в свою базовую политику в отношении семеноводческого сектора, перейдя от государственной системы закупок семян к модели семеноводства, основанной на частном предпринимательстве.

В 1982 г. были приняты правила, упрощающие регистрацию сортов растений. Частным компаниям разрешили устанавливать свои цены на собственные семена. В 1984 г. приняты правила, облегчающие импорт семян негосударственными компаниями. С этого времени удельный вес частного сектора в системе семеноводства начал увеличиваться. В то же время правительство Республики, предложившее данную помощь деловому сектору, не разработало механизм, направленный на развитие и поддержку научно-исследовательской инфраструктуры государственных учреждений. Это вызвало отток значительного числа экспертов-исследователей из государственных институтов в частные организации, что нарушило налаженную деятельность по выведению сортов, производству семян и регулированию рынка.

До 1980 г. в стране действовали только две частные компании, и их доля в общем объеме торговли сертифицированными семенами составляла от 1 до 2%, в то время как все виды производства и распространения семян осуществлялись государственными учреждениями, а цены контролировались государством. Благодаря либерализации экономики и снятию ограничений на внешнюю торговлю семенами, были заложены основы для инвестиций частного сектора, и многие турецкие или зарубежные семеноводческие компании либо напрямую, либо через партнерства стали инвестировать в селекцию и семеноводство. В результате быстро выросло количество частных семеноводческих компаний, их мощности и объемы деятельности. В национальной семеноводческой отрасли стал доминировать частный сектор. В рамках турецкой системы закупок семян государственные семеноводческие компании в настоящее время занимаются ограниченной деятельностью по производству и распространению, уделяя особое

внимание свободно опыляемым культурам, таким как пшеница, ячмень и некоторые кормовые культуры.

Семеноводческий сектор в Турции приобрел новое измерение благодаря важным шагам, предпринятым после 2000-х гг. Были приняты значимые нормативные акты, касающиеся деятельности семеноводческого сектора: законы от 08.01.2004 № 5042 «О защите прав селекционеров на новые сорта растений» и от 31.10.2006 № 5553 «О семеноводстве» (далее – Закон о семеноводстве), нормы которых направлены на обеспечение гарантии качества семян, исходного материала для растениеводства, на повышение производительности в растениеводстве, а также на регулирование торговли семенами и деятельности сектора. Одновременно с этим были утверждены новые правила, касающиеся семеноводства, сертификации семян и торговли семенами. Кроме того, был обеспечен учет большинства видов и сортов и генетических ресурсов, задействованных в растениеводстве для увеличения использования сертифицированных семян путем оказания поддержки производителям, использующим сертифицированные семена [9, 10].

Законодательство запрещает коммерческую продажу несертифицированных турецких или импортных семян: в стране разрешена торговля только семенами, принадлежащими к зарегистрированным сортам. Посевной материал, прошедший процесс сертификации, поступает в производственный процесс и продается в промышленных масштабах. Нормы законов охватывают полевые и огородные культуры, виноградно-плодовые культуры, учет сортов и генетических ресурсов видов лесных растений и материала для размножения других видов растений. Деятельность семеноводческого сектора Турции включает селекцию сортов растений, производство семян, выращивание, переработку, продажу, распространение, импорт или экспорт, или иное, связанное с выращиванием семян государственными учреждениями и организациями или частными организациями и физическими лицами.

За эти годы сформировалась институциональная структура семеноводческого сектора Турции (рис. 1). С помощью Турецкой семеноводческой ассоциации (TÜRKTOB) и субсоюзов, созданных в соответствии с Законом о семеноводстве, произошли важные изменения в его упорядочивании. TÜRKTOB основана в 2008 г. в целях развития семеноводческого сектора, обеспечения защиты экономических и социальных прав лиц, занимающихся семеноводческим бизнесом, и является профессиональной организацией, обладающей характеристиками государственного учреждения, полномочия которой определены законом.

В состав TÜRKTOB входят семь субсоюзов: Субсоюз селекционеров растений (Bitki İslahçıları Alt Birliği, BİSAB), Субсоюз производителей саженцев (Fidan Üreticileri Alt Birliği, FÜAB), Субсоюз производителей рассады (Fide Üreticileri Alt Birliği, FİDEBİRLİK), Субсоюз производителей декоративных растений (Süs Bitkileri Üretim Alanları, SÜSBİR), Субсоюз дистрибьюторов семян (Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği, TODAB), Субсоюз промышленников и производителей

семян (Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği, TSÜAB) и Субсоюз семеноводов (Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği, TYAB) [11].

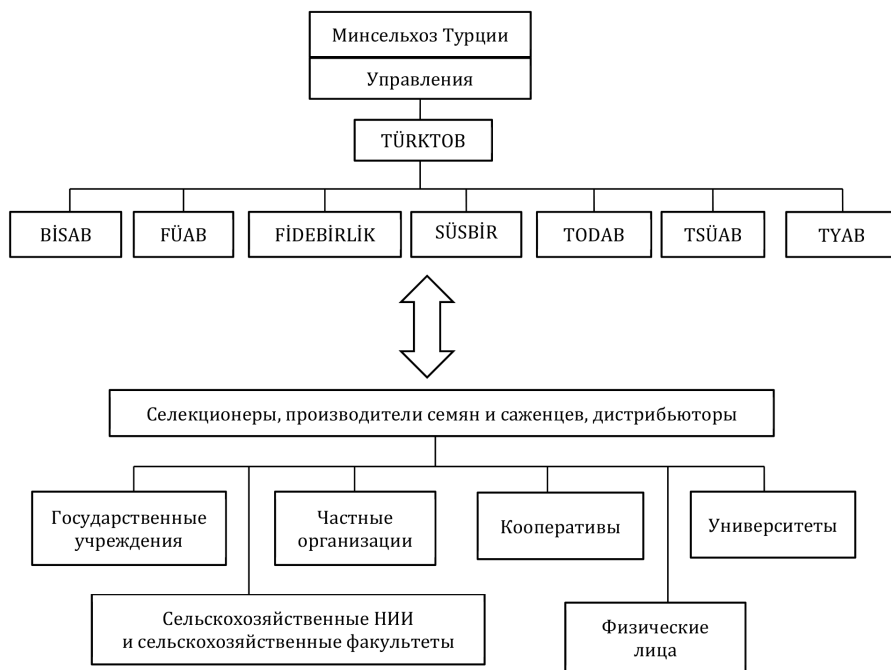


Рис. 1. Модель семеноводческого сектора Турции

Источник: составлено авторами.

TÜRKTOB, основанная промышленниками, производителями и селекционерами, и ее подсоюзы призваны облегчать профессиональную деятельность организациям и физическим лицам, занимающимся семеноводческой деятельностью. Они защищают экономические и социальные права селекционеров растений, производителей семян, саженцев и декоративных растений, дистрибьюторов семян, оценивают и анализируют проблемы, исходящие от своих членов, разрабатывают предложения по их решению и представляют их Минсельхозу Турции и соответствующим органам, тем самым инициируют корректирующие и предупреждающие действия.

Согласно Закону о семеноводстве, все организации, деятельность которых связана с семенами, должны быть членами профессиональных организаций (табл. 1). Так, TYAB на 01.01.2023 насчитывал около 62 тыс. зарегистрированных членов (в 2008 г. – 61 член), находящихся в 62 провинциях страны, а на 01.03.2024 количество членов выросло до 66 919, или на 7,9%. В SÜSBİR входят более 1 тыс. членов. TODAB по состоянию на 01.04.2023 состоял из 7824 членов,

на 01.12. 2023 – из 8005 членов, из которых 2930 являлись физическими, а 5075 – юридическими лицами (3246 организаций и 1829 кооперативов), на 01.03.2024 – из 8048 членов. Члены данного субсоюза уполномочены провинциальными управлениями сельского и лесного хозяйства выступать в качестве «торговцев семенами» по всей стране. На 01.03.2024 более 78,7 тыс. юридических и физических лиц были членами TÜRKTÖB.

Таблица 1

Количество членов TÜRKTÖB

Субсоюз	Количество членов	
	На 01.04.2023	На 01.03.2024
BİSAB	359	379
FÜAB	953	995
FİDEBİRLİK	224	236
SÜSBİR	1011	1051
TODAB	7824	8048
TSÜAB	1093	1092
TYAB	62 000	66 919
Итого TÜRKTÖB	73 464	78 720

Источник: составлено авторами по данным TÜRKTÖB [11].

В 2017 г. TÜRKTÖB в сотрудничестве с Турецким институтом промышленной диспетчеризации и управления (TÜSSİDE-TÜBİTAK), осуществляющим исследовательскую, консультационную и учебную деятельность для разработки стратегий и систем управления, завершила проект «Национальная стратегия развития семеноводческого сектора» (далее – Стратегия), который был инициирован в 2015 г. В его рамках был проведен SWOT-анализ и анализ конкурентоспособности семеноводческого сектора, анализ компаний и заинтересованных сторон, а также разработан стратегический план действий с учетом инновационной составляющей. Стратегия направлена на повышение региональной и международной конкурентоспособности Турции на рынке семян за счет увеличения производства, экспорта, производительности, площадей использования и добавленной стоимости. Одной из целей Стратегии являлось производство 1,5 млн т сертифицированных семян для местных фермеров к 2023 г.

В Стратегии определены четыре области деятельности: управление; НИОКР и инновации; конкурентоспособность; правовое и государственное регулирование. Для каждого направления разработали план действий с показателями результативности мероприятий, включенных в стратегический документ, который распространялся на весь государственно-частный семеноводческий сектор. Однако он был подготовлен общественной организацией, что делало его

не абсолютно обязательным для государственного сектора. Эксперты отмечают, что подобная ситуация могла стать препятствием для эффективной реализации документа.

Координирующую роль выполняет Министерство сельского и лесного хозяйства Турецкой Республики (T.C. tarım ve orman bakanlığı) и его подразделения: Центральное управление регистрации сортов и сертификации семян, Главное управление растениеводства (BÜGEM), Главное управление сельскохозяйственных предприятий (TİGEM), Главное управление сельскохозяйственных исследований и политики (TAGEM) и Главное управление продовольствия и контроля. Центральное управление регистрации сортов и сертификации семян (далее – Управление), созданное в результате объединения Института контроля и сертификации семян и Регионального института сортоиспытания в 1987 г., является единственным учреждением в Турции, официально осуществляющим процедуры регистрации и сертификации в области выращивания семян, что делает его стратегическим элементом в системе семеноводства Республики. В 1998 г. Управление стало членом Международной федерации семеноводства (ISF). С 2016 г. Оно выдает предварительные разрешения на импорт и экспорт семян. В его ведении находится Система управления данными о семенах TVYS, которая содержит, например, Национальный сортовой список (полевые культуры), Стандартный реестр семян (сорта овощей), Список сортов фруктов и виноградной лозы, Уведомления о семенном запасе, Список регистрации местных сортов, Руководство по процедурам сертификации (для организаций, подающих заявки), Руководство по процедуре декларирования (для производителей) и другое [12]. С 2007 г. Республика стала членом Международного союза по охране новых сортов растений (UPOV), по регистрации новых сортов. Кроме того, она является членом Международной ассоциации по тестированию семян (ISTA).

TİGEM было создано 08.06.1984 для производства всех видов товаров и услуг, необходимых сельскому хозяйству и сельскохозяйственной промышленности Республики, включает в себя 37 предприятий и владеет 3,6 млн га земли по всей Турции со сферой деятельности в животноводстве, растениеводстве и питомниководстве. Что касается семеноводства, то его функциями являются: передавать селекционерам выращенные семена, саженцы, рассаду и аналогичные товары, произведенные в целях увеличения и диверсификации растениеводства и улучшения качества продукции; проводить исследования в области растениеводства и селекции растений, а также при необходимости сотрудничать с другими селекционными и научно-исследовательскими учреждениями.

TAGEM проводит исследования в области селекции для турецкого семеноводства – это организация, которая использует около 1 млрд турецких лир ресурсов в год, имеет 200 тыс. га земли, 7 тыс. штатных сотрудников, операционные возможности в 65% провинций и институты, насчитывающие 110-летнюю историю. Прямой годовой вклад в экономику Турции составляет 4,2 млрд турецких лир, а косвенный – 32 млрд турецких лир. До 60% проектов управления разрабатываются на основе собственных оригинальных идей его ученых и специ-

алистов. TAGEM проводит свои изыскания с участием почти 3 тыс. исследователей в общей сложности в 72 учреждениях, включая 48 НИИ и 24 авторизованных исследовательских подразделений. В области полевых культур примерно 44% сертифицированной семенной продукции, производимой в Турции, состоит из сортов, разработанных TAGEM, в том числе 57% мягкой пшеницы, 63% твердой пшеницы, 68% ячменя, 50% риса, 90% чечевицы, 60% нута и 21% хлопка. Было создано 320 квалифицированных линий и 42 сорта, необходимых семеноводству страны для выращивания томатов, перца, баклажанов, огурцов, дынь, арбузов и кабачков. За последние 10 лет в садовых культурах зарегистрировано 125 плодовых, 35 сортов винограда, 37 – овощей, 21 – декоративных растений. Доля TAGEM в семенах составляет 503 тыс. т сертифицированных семян, или 36,9% от всего объема произведенных семян в республике [12].

В семеноводческом секторе Республики могут работать физические или юридические лица, получившие сертификат производителя в Главном управлении растениеводства Минсельхоза Турции и уполномоченные им, а также являющиеся членом субсоюза, связанного с их сферой деятельности. Наличие сертификата и подтверждение членства в субсоюзе обязательны и закреплены нормами Закона о семеноводстве и Положения о разрешении и надзоре в семеноводческом секторе (далее – Положение) [12, 13]. Согласно спискам Минсельхоза Турции, на 19.03.2024 в стране – 772 уполномоченных семеноводческих организаций (получили свидетельство уполномоченной семеноводческой организации в рамках Положения), на 21.03.2024 – 149 уполномоченных производителей саженцев и 77 производителей рассады, на 04.03.2024 – 350 уполномоченных производителей декоративных растений, а также 14 уполномоченных организаций по выращиванию семян для производства волокнистых растений.

Благодаря принятым мерам сегодня Турция входит в число игроков, которых можно считать основными в мировой семенной экономике и внешней торговле. В настоящее время семеноводство стало бесспорным и незаменимым в вопросе обеспечения продовольственной безопасности населения. Международная торговля семенами за последнюю четверть века пережила значительный рост параллельно с развитием семеноводческой отрасли, например она выросла в 10 раз в период с 2008 по 2014 г. За тот же период темпы роста международной торговли семенами были более высокими по сравнению с ростом общего мирового рынка семян. Эта тенденция сохраняется и на данном этапе.

На сегодняшний день стоимость мирового производства семян оценивается, по разным экспертным мнениям, от 50 до 100 млрд долл. США. Двумя наиболее важными столпами международной торговли семенами являются страны ЕС и США. В частности, лидируют США (12 млрд долл. США), Китай (10 млрд долл. США), Франция (2,8 млрд долл. США), Бразилия (2,1 млрд долл. США) и Канада (2 млрд долл. США). Турция занимает 11-е место с объемом рынка 0,75 млрд долл. США.

К числу сильных участников глобального семеноводства относятся также Аргентина, Бельгия, Нидерланды, Испания, Германия. К примеру, США, Франция

и Германия обладают потенциалом влиять на рынок семян как в производстве, так и во внешней торговле. На эти три страны приходится треть мирового экспорта семян. Кроме того, они имеют эффективную структуру семеноводства по сравнению с Нидерландами и Бельгией. С другой стороны, Япония, Вьетнам, Индонезия и Пакистан недостаточно эффективны в торговле семенами, хотя и серьезно активны в мировом аграрном секторе. С этой точки зрения некоторые страны, находящиеся на 1-м месте на мировом сельскохозяйственном рынке, зависят от зарубежных стран в отношении семян. Такая ситуация потенциально может представлять серьезную угрозу продовольственной и национальной безопасности многих государств в кризисные времена.

С экономической стоимостью в 1,5 млрд долл. США и объемом торговли в 401 млн долл. США семеноводческий сектор Турции составляет 2,5% мирового рынка семян и входит в число ведущих с уровнем самообеспеченности семенами 97%. В стране выращивают семена для производства основных зерновых, зернобобовых и масличных культур, овощей, картофеля, кормовых трав (табл. 2). В 2022 г. произведено 1361,3 тыс. т семян, что больше предыдущего года на 2,8%, а за 11 лет производство выросло в 2,1 раза (в 2012 г. – 646,9 т.). За период 2017–2022 гг. сектор практически подошел к заданному в Стратегии показателю (1,5 млн т в 2023 г.). Семена пшеницы и картофеля занимают 33 и 35,4%, соответственно, в общем объеме выращенного семенного материала. В 2022 г. по сравнению с 2021 г. наблюдался рост производства семян ячменя, кукурузы, картофеля, нута, чечевицы, овощей при снижении пшеницы, риса, подсолнечника, сои, сахарной свеклы, фасоли. В 2022 г. 88% семян было выращено частными организациями, а на государственные пришлось 12%. По таким культурам, как соя, кукуруза, подсолнечник, картофель, хлопок, овощи и кормовые травы, частный сектор на 100% обеспечивает турецких фермеров семенами, а по пшенице и ячменю – на 71,5 и 86% соответственно.

Кроме семян организации семеноводческого сектора выращивают саженцы плодовых и декоративных растений. Так, в 2022 г. организации произвели в общем 230,4 млн саженцев фруктовых и плодовых растений (что меньше 2021 г. на 18,0%, но больше 2020 г. на 19,9%), в том числе 137,2 млн саженцев плодовых культур, 2,1 млн саженцев виноградной лозы и 91,1 млн саженцев клубники, а также 2059,5 млн декоративных растений, что выше 2021 г. на 20,4%, в том числе 44,5 млн комнатных (горшечных) декоративных растений, 538 млн уличных декоративных растений, 14 045 млн срезанных цветов и 72,5 млн луковичных цветов. Кроме того, в 2022 г. выращено около 6 млрд саженцев овощей, что на 500 тыс., или на 9,1%, больше предыдущего года.

Сорта семян, которые разводятся, производятся не только в Турции, но и в Средней Азии, на Балканах, Ближнем Востоке и в странах Африки. По состоянию на 01.01.2023 число зарегистрированных сортов достигло 14 500 тыс. (5290 сортов семян полевых культур, 7378 – сортов семян овощей и 1822 – сортов саженцев фруктовых культур и винограда), из которых 21% принадлежит государственным, 78% – частным организациям, а 1% – университетам. Количество

Таблица 2

**Объемы производства семян некоторых полевых культур
и овощей в Турции, тыс. т**

Наименование культуры	Годы						2022 г. к 2021 г., %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Пшеница	508,2	426,7	484,0	500,6	501,6	454,5	90,6
Ячмень	119,5	151,4	177,3	222,3	140,0	169,4	121,0
Кукуруза	58,1	62,2	44,9	68,4	70,0	79,9	114,1
Рис	10,5	10,6	9,9	10,0	11,6	8,9	76,7
Подсолнечник	28,0	25,0	28,6	33,6	36,0	33,8	93,9
Соя	4,1	3,2	4,0	3,9	4,5	3,0	66,7
Арахис	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	33,3
Сахарная свекла	1,2	1,8	1,2	1,6	2,1	1,6	76,2
Картофель	258,2	276,4	256,0	256,0	447,8	481,9	107,6
Хлопок	19,9	25,1	26,5	18,5	16,4	25,1	В 1,5 раза
Нут	10,7	32,0	35,6	19,5	16,0	19,6	122,5
Фасоль	0,6	1,0	3,9	2,0	4,0	3,5	87,5
Чечевица	12,3	22,0	35,7	36,0	44,8	46,4	103,6
Рапс	0,006	0,009	0,04	0,04	0,02	0,03	В 1,5 раза
Овощи	3,8	2,0	2,1	2,2	2,8	3,2	114,3
Кунжут	0	0,003	0	0,01	0,002	0,006	В 3,0 раза
Клевер	0,9	3,0	3,5	3,5	3,5	3,7	105,7
Эспарцет	0,4	0,3	0,8	0,6	0,4	0,4	100
Вика	1,2	1,6	1,5	2,5	3,0	4,2	140,0
Сорго	0,08	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	50,0
Сафлор	1,0	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	В 1,7 раза
Репа, зелень	0,006	0,01	0,02	0,03	0,002	0,03	В 15 раза
Овощная свекла	0,03	0,001	0,001	0	0	0	–
Трава и луговая трава	0,2	0,4	0,4	1,1	0,8	0,7	87,5
Горох	2,3	2,1	3,7	5,4	2,9	3,6	124,1
Прочие	8,1	11,8	14,3	15,9	15,4	17,0	110,4
Всего	1049,4	1059,3	1134,5	1241,8	1324,2	1361,3	102,8

Источник: составлено авторами по данным [12].

сортов, имеющих разрешение на производство, составило 1678 единиц, в том числе 638 – семена полевых культур, 1005 – семена овощей и 35 – саженцев фруктов и винограда. Из зарегистрированных сортов 5392, или 37%, являются местными сортами (государственные, университетские и сорта, разработанные компаниями с отечественным капиталом), а 9108, или 63%, – зарубежными сортами.

В общей сложности в производстве может находиться 16 158 сортов. Указанные положительные изменения в объемах производства отразились и на международной торговле семенами (табл. 3).

Таблица 3

Объем экспорта и импорта семян в Турции, млн долл. США

Показатель	Годы						2022 г. к 2021 г., %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Экспорт	136	152	155	162	214	232	108,4
Импорт	185	179	177	199	227	169	74,5
Объем торговли	321	329	332	361	441	401	90,9
Баланс	-49	-27	-22	-37	-13	63	-
Уровень конкуренции, %	73,5	84,9	87,6	81,4	94,3	137,3	-

Источник: составлено авторами по данным [12].

В 2022 г. экспорт составил 232 млн долл. США, увеличившись по сравнению с 2021 г. на 8,4%. Импорт снизился по сравнению с предыдущим годом на 25,5% с 227 до 169 млн долл. США. Впервые баланс сместился в сторону экспорта семян: экспорт превысил импорт на 63 млн долл. США. Основными культурами внешнеторговых операций были семена пшеницы (экспорт – 6,7 млн долл. США, импорт – 0,4 млн долл. США), ячменя (экспорт – 0,4 млн долл. США, импорт – 0,5 млн долл. США), подсолнечника (экспорт – 109,1 млн долл. США, импорт – 10,7 млн долл. США), картофеля (экспорт – 1,2 млн долл. США, импорт – 11,7 млн долл. США), сахарной свеклы (экспорт – 0,3 млн долл. США, импорт – 11,8 млн долл. США), риса (экспорт – 59,7 млн долл. США, импорт – 24,4 млн долл. США) и хлопка (экспорт – 11,3 млн долл. США, импорт – 0,1 млн долл. США).

Кроме того, в 2022 г. экспортировано саженцев на 35,6 млн долл. США и декоративных растений на 119,1 млн долл. США, в то время как импорт саженцев составил 7,2 млн долл. США, декоративных растений – 46,7 млн долл. США. В 2022 г. общий объем экспорта семян, рассады и саженцев увеличился на 3,2% и достиг 386 млн долл. США, а импорта снизился на 20,9% и составил 223 млн долл. США. Превышение экспорта над импортом по всем видам семян, саженцев и рассады – 163 млн долл. США. Баланс во внешнеторговых операциях (консолидированная торговля семенами, саженцами и рассадой) начал отклоняться в сторону экспорта с 2018 г. Объем внешней торговли семенами и саженцами уменьшился по сравнению с 2021 г. до 609 млн долл. США (со 657 млн долл. США), или на 7,3%.

Турция экспортирует семена в 132 страны мира, например в США, страны Европы – Францию, Германию, Нидерланды, Испанию и другие, – Китай, Чили, Бразилию. Однако значимую роль в торговле семенами играют страны ОЭС: Афганистан, Азербайджан, Иран, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Пакистан,

Таджикистан и Туркмения. Например, в 2022 г. Турция экспортировала в Азербайджан семян на 11,7 млн долл. США, а саженцев – на 7,4 млн долл. США; основными статьями экспорта были семена картофеля, кукурузы, гороха, нута, фасоли, вигны и пшеницы. В 2022 г. в Иран поставлено семян на 7 млн долл. США, Казахстан – на 9,6 млн долл. США, Узбекистан – на 7,4 млн долл. США, Таджикистан – на 565 тыс. долл. США, Пакистан – на 761 тыс. долл. США, Туркмению – на 2,6 млн долл. США [12]. Кроме того, с Азербайджаном было подписано Соглашение о сотрудничестве в области семеноводства, с Казахстаном проводятся встречи по обмену технической информацией и сертификацией, а также предприняты шаги по обмену опытом и созданию законодательства с центром сертификации и регистрации семян в Узбекистане.

Хотя динамика развития сектора в последние годы положительная, но потребность в государственной поддержке сохраняется. В рамках принципа устойчивого развития фермерам, зарегистрированным в Системе регистрации фермеров, которые используют отечественные и сертифицированные семена некоторых видов, оказывается поддержка в использовании сертифицированных семян. Поддержка семеноводческого сектора в Турции осуществляется согласно ежегодным решениям президента и коммюнике Минсельхоза Республики. Решения Президента Турции направлены на обеспечение устойчивости сельскохозяйственного производства и продовольственной безопасности, повышение конкурентоспособности сектора, увеличение урожайности и качества, разработку новых технологий и знаний, необходимых с учетом внутренних возможностей, защиту биологического разнообразия и генетических ресурсов, применение экологических подходов в сельскохозяйственном производстве, повышение эффективности проводимой политики. В них освещаются вопросы, связанные с поддержкой использования сертифицированных семян, подлежащих применению [14].

С 2005 по 2021 г. в общей сложности выплачено 3,94 млрд турецких лир в виде субсидий. В 2023 г. увеличен бюджет поддержки производства и использования сертифицированных семян с 400 млн в 2022 г. до 978 млн турецких лир, или в 2,4 раза. На 2024 г. размеры государственного субсидирования установлены решением Президента Турции от 15.09.2023 № 7613 «Решение о поддержке сельского хозяйства, которая будет оказана в 2023 году, и поддержке использования сертифицированных семян, которая будет осуществлена в 2024 году» (так называемая Президентская годовая программа на 2024 год). Согласно Президентской годовой программе на 2024 год, поддержка сертифицированного использования семян оказывается фермерам, которые сажают/сеют на землях, зарегистрированных в Системе регистрации фермеров, в 2024 производственном году (осенний посев/посадка в 2023 г. и весенний/летний посев/посадка в 2024 г.) отечественные сертифицированные семена, саженцы и рассаду. Уровень поддержки сертифицированного семеноводства, предоставляемый семеноводческим организациям, которые производят, сертифицируют и продают сертифицированные семена в стране представлен в табл. 4. Фермеры получают поддержку в соответствии с количеством использованных семян.

Таблица 4

**Субсидии уполномоченным семеноводческим организациям,
зарегистрированным в Системе регистрации фермеров,
которые производят, сертифицируют и продают
сертифицированные семена в Турции в 2024 г., турецкая лира/кг**

Сертифицированные семена	Оригинальные/базовые семена и семена высшего уровня	Сертифицированный уровень
Ячмень	0,10	0,08
Сафлор	0,80	0,50
Пшеница	0,12	0,10
Рожь	0,16	0,08
Рис	0,35	0,25
Вика	1,60	1,50
Фасоль	0,60	0,50
Рапс	1,80	1,20
Эспарцет	1,60	1,50
Чечевица	0,60	0,50
Нут	0,60	0,50
Картофель	0,20	0,10
Соя	0,70	0,35
Кунжут	1,80	0,60
Тритикале	0,10	0,08
Кормовой горох	1,60	1,50
Арахис	1,00	0,80
Клевер	5,00	4,00
Овес	0,16	0,08

Источник: Президентская годовая программа на 2024 год [14].

Поддержка использования сертифицированных и стандартных саженцев и рассады производится в 2024 г. в случае закладки фруктового сада в 2023 производственном году на землях, зарегистрированных в Системе регистрации фермеров, с видами, произведенными и сертифицированными внутри страны. Приоритет отдан сертифицированным саженцам и рассаде перед стандартными, поддержка первых в 2-3 раза превышает вторые, а использование стандартной рассады клубники не поддерживается вовсе (табл. 5).

Порядок и правила оказания поддержки в 2024 г. содержатся в коммюнике Минсельхоза Турции по выплате пособий на растениеводство (Коммюнике № 2023/46). Субсидированию подлежит использование сертифицированных семян (суперэлитные, предэлитные, элитные, оригинальные/базовые и сертифици-

**Субсидии сельскохозяйственным организациям
при использовании сертифицированных и стандартных саженцев
и рассады при закладке сада в 2024 г, турецкая лира/da***

Виды культур	Саженцы и рассада	
	Стандартные	Сертифицированные
Саженцы фисташки, черноплодной рябины, миндаля, грецкого ореха, черники	250	800
Саженцы винограда и другие видов фруктов (кроме граната и банана)	250	600
Рассада клубники	–	800

*da – декар, 1 da = 0,1 га.

Источник: Президентская годовая программа на 2024 г. [14].

цированные семена, произведенные и сертифицированные внутри страны), сертифицированных саженцев плодовых и винограда и рассады клубники (саженец, класс которого указан как «сертифицированный» в Сертификате саженца, произведенный внутри страны, выданный уполномоченными учреждениями и посаженный фермером для получения продукции; то же относится и к рассаде клубники) и стандартных саженцев (саженец, класс которого указан как «стандартный» в сертификате саженца, произведенный внутри страны и выданный уполномоченными учреждениями, или имеющий Стандартный сертификат саженца и посаженный фермером для получения продукции) [15].

Поддержка не оказывается государственным учреждениям; лицам, которые производят совместно с публичными юридическими лицами, за исключением тех, кто выращивает оригинальные/базовые семена и семена высшего уровня; производству и использованию семян и саженцев, импортируемым из-за границы; производству и использованию семян и саженцев, которые производятся и сертифицированы для внутреннего использования, но экспортируются/будут каким-либо образом экспортироваться; физическим или юридическим лицам, осуществляющим деятельность по производству семян, но не являющихся членами подсоюза, связанного с их сферой деятельности; фермерам, выращивающим хлопок, которые не используют семена, произведенные и сертифицированные внутри страны. Таким образом, поддержка направлена на стимулирование внутреннего производства, использования семян, саженцев и рассады, сокращение высева и посадки импортного посевного материала и саженцев.

Несмотря на явный успех в развитии семеноводческого сектора (в 2002 г. производство сертифицированных семян составляло 145 тыс. т, 2008 г. – 290 тыс. т, 2022 г. – 1361,3 тыс. т; в 1980-е гг. самообеспеченность семенами была лишь на

уровне 22%, в 2022 г. – 97%; доля местных компаний на турецком рынке семян составляла 90%) эксперты указывают ряд проблем, которые мешают Турции достичь цели стать одним из лидеров мирового семенного рынка. Так, среди прочего отмечаются внутренние и внешние факторы:

- низкий уровень выделяемых средств на НИОКР (у глобальных компаний – до 10% бюджета);
- недобросовестная конкуренция между частным и государственным секторами при выведении и регистрации новых сортов;
- частные компании не обладают достаточными генетическими ресурсами, что препятствует деятельности по селекции растений и созданию сортов и оказывает негативное влияние;
- недостаток квалифицированных кадров;
- рост цен на ГСМ, средства защиты растений и удобрения;
- недостаток с точки зрения разнообразия внутреннего производства, особенно фруктов и овощей (высокая зависимость от зарубежных источников семян капусты, сахарной свеклы и моркови);
- нестабильность внешних экономических переменных, таких как иностранная валюта и курсы иностранных валют, немедленно отражающиеся на секторе и проч.

В целях развития национального и местного семеноводства, увеличения производства и использования сертифицированных семян специалисты TÜRKTOB предлагают ряд следующих мер:

- вся сельскохозяйственная поддержка, предоставляемая фермерам, должна быть обусловлена использованием сертифицированных семян;
- осуществление своевременной оплаты материально-технической поддержки, а также поддержки производства и использования семян;
- оказание большой поддержки семенам местных сортов, выведенных компаниями с турецким капиталом;
- подготовка, реализация и развитие проектов поддержки исследований и разработок семян в целях стимулирования деятельности;
- содействие предоставлению кредитов под низкие проценты – беспроцентные или низкопроцентные кредиты, предоставляемые через государственный банк TR Ziraat Bank A. Ş. и сельскохозяйственные кредитные кооперативы (для прямого кредитования НИОКР со сроком погашения кредита как минимум 10–20 лет);
- финансирование экспортно-ориентированного производства семян;
- создание конкурентной среды при кредитовании путем предоставления доступа к другим государственным банкам, таким как Halkbank и Vakıfbank;
- регулирование ставок НДС (указом Президента Турции, опубликованном в Официальном вестнике от 29.03.2022, ставка на все сертифицированные семена (кроме декоративных растений) снижена до 1%, различия в ставках НДС должны быть устранены, в том числе и на декоративные растения);
- поддержка производства и использования семян должна регулироваться отдельным коммюнике и предоставляться на определенные периоды, например на 5–7 лет;

- гармонизация турецкого семенного законодательства в соответствии с законодательством в области семян других стран мира;
- совершенствование инфраструктуры семеноводства и т. д.

Заключение

В России вертикально-горизонтальная структура семеноводства советского периода оказалась разрушенной в 1990-е гг., а новая частно-государственная только формируется. Согласно Доктрине продовольственной безопасности России, доля отечественных семян основных сельскохозяйственных культур в общем объеме высева должна составить 75% к 2030 г. В настоящее же время наблюдается высокая зависимость от импортных семян. Так, по данным Минсельхоза России, самообеспеченность семенами по картофелю составляет 6,7%, сахарной свекле – 1,8, овощным культурам – менее 20, кукурузе – 41,8, масличным культурам – 41,3, зернобобовым – 36,3%. Только по зерновым культурам уже сейчас показатель выше установленного: 81,6% (в том числе рис – 92,7%, пшеница озимая – 92, пшеница яровая – 74,3, ячмень яровой – 70,3, овес – 79,9%). Кроме того, по оценкам Группы компаний Б1, в 2022 г. на отечественную селекцию по большинству культур приходилось менее 50% сортов и гибридов. Эксперты Группы отметили, что в 2022 г. несортowymi семенами было засеяно общей площади посевов: кукурузы – 2%, подсолнечника – 6, яровой пшеницы – 7, ярового рапса – 20, сои – 9, ярового ячменя – 8 и озимой пшеницы – 5% [16].

Основываясь на опыте Турции, можно предположить, что при системном подходе государства и частных компаний к выстраиванию системы селекции и семеноводства в России можно создать адекватную ее модель с учетом современных реалий. Несмотря на ряд документов, принятых в 2022–2023 гг., например постановления Правительства РФ от 03.10.2022 № 1758 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области семеноводства сельскохозяйственных растений», от 16.05.2023 № 754 «Об утверждении Правил локализации производства семян сельскохозяйственных растений на территории Российской Федерации», от 01.02.2023 № 147 «Об утверждении Правил осуществления анализа рисков в области семеноводства сельскохозяйственных растений», приказ Минсельхоза России от 06.04.2023 № 347 «Об утверждении Порядка реализации и транспортировки семян сельскохозяйственных растений» и др., не разработан программный документ, непосредственно направленный на развитие и поддержку отечественного семеноводства. Представляется необходимым создать отдельную программу на долгосрочную перспективу для формирования в стране системы семеноводства.

Однако в настоящее время сложно провести даже анализ состояния российской отрасли семеноводства, так как отсутствуют данные о производстве семян и количестве организаций, работающих в этой сфере. Ни Минсельхоз России, ни Росстат не аккумулируют информацию о селекции/селекционерах, семеноводстве/семеноводах, площадях, на которых выращиваются семена, культурах, которые высеваются для получения семенной продукции. Национальный союз

селекционеров и семеноводов России (НССиС) и Национальный семенной альянс (НСА) предоставляют статистическую информацию только своим членам. Ассоциация независимых российских семенных компаний (АНРСК) вообще не имеет собственного сайта. Реестр семеноводческих хозяйств на сайте Россельхозцентра также недоступен. Для работы использовались сведения из открытых источников – аналитические материалы аграрных порталов и консалтинговых компаний, отчеты о выступлениях специалистов Минсельхоза России на конференциях и совещаниях. Данные об экспорте и импорте семян пока недоступны: после начала СВО ФТС России приостановила предоставление обновлений статистики ВЭД с 01.02.2022, а затем на сайте ФТС поместили объявление: «В связи с проведением технических работ раздел «Базы данных» временно не доступен».

В соответствии с внесенными изменениями в Федеральный закон от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве» доступ к сведениям в области семеноводства является открытым. С 01.09.2024 начнет работу ФГИС «Семеноводство» в Минсельхозе России, обеспечивая прослеживаемость оборота семян сельскохозяйственных растений, учет семян при их производстве, хранении, транспортировке, реализации. Однако, исходя из опыта работы, например, ФГИС «Зерно», все данные которой фактически не доступны (не публикуются на сайте министерства), можно сделать вывод, что также будет недоступна и информация ФГИС «Семеноводство». При отсутствии и закрытости информации потенциальным участникам и вероятным инвесторам в семеноводческой сфере сложно планировать свою деятельность. В Турции же, напротив, на сайтах Минсельхоза Республики и профильной ассоциации представлены все исходные сведения.

Семенная продукция занимает особое место среди сельскохозяйственных ресурсов и оказывает прямое положительное влияние на урожайность и качество продукции [17, с. 138; 18, с. 99]. Специалисты считают семена, скорее, стратегическим ресурсом, чем коммерческим товаром, прямо влияющим на устойчивость сельского хозяйства стран. Они необходимы для продолжения сельскохозяйственного производства [19, с. 109; 20, с. 71]. В настоящее время эта необходимость стала более критичной для продовольственной безопасности России, что требует выработки определенной политики в отношении семян. Пока же Россия находится не в лучшем положении по сравнению с другими странами с точки зрения самообеспеченности семенами и значительного объема импорта по ключевым сельскохозяйственным культурам.

Список источников

1. Рыжкова С.М. Рынок органических семян в США: тенденции, практика, политика // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 3 (94). С. 207–222.
2. Кручинина В.М., Рыжкова С.М. Перспективы развития российского рынка средств защиты растений // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. № 3 (109). С. 120–132.

3. Рыжкова С.М. Формы регулирования рынка органических продуктов: зарубежная и отечественная практика // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 2 (93). С. 116–133.

4. Кручинина В.М. Использование зарубежного опыта развития органического сельского хозяйства в российской практике // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 3 (94). С.234–245.

5. Рыжкова С.М., Кручинина В.М. Рынок семян для сельскохозяйственного производства в России на современном этапе // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. № 2 (108). С. 108–119.

6. Развитие предпринимательства: концепции, цифровые технологии, эффективная система / А.В. Шаркова, А.А. Прудникова, Г.В. Колесник [и др.]. 3-е изд. М.: ИТК «Дашков и К°», 2022.

7. Селекция 2.0: Научный доклад НИУ ВШЭ и ФАС России. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/427845791.pdf?ysclid=ltmsnv6o84814200370> (дата обращения: 23.03.2024).

8. Tohumlukların tescil, kontrol ve sertifikasyonu hakkında Kanun, (Resmî Gazete lie yayımı; 29.08.1963 – Sayı: 11493), № 308, Kabul tarihi 21.08.1963. URL: https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc046/kanuntbmmc046/kanuntbmmc04600308.pdf (дата обращения: 25.03.2024).

9. Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun, kabul Tarihi: 08.01.2004, kanun Numarası: 5042, Yayımlandığı R. Gazete: Tarih: 15.01.2004. Sayı: 25347, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. URL: <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5042.pdf> (дата обращения: 23.03.2024).

10. Tohumculuk Kanunu, Kabul Tarihi: 31.10.2006, Kanun Numarası: 5553, Yayımlandığı Resmî Gazete: Tarih: 8/11/2006, Sayı: 26340, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5, Cilt: 46. URL: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061108-1.htm> (дата обращения: 23.03.2024).

11. TÜRKTOB. URL: <https://turktob.org.tr> (дата обращения: 25.03.2024).

12. T.C. tarım ve orman bakanlığı. URL: <https://www.tarimorman.gov.tr> (дата обращения: 25.03.2024).

13. Tohumculuk Sektöründe Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliği. URL: <https://www.lexpera.com.tr/mevzuat/yonetmelikler/tohumculuk-sektorunde-yetkilendirme-ve-denetleme-yonetmeliği> (дата обращения: 25.03.2024).

14. Cumhurbaşkanlığı Kararı «2023 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemeler ve 2024 Yılında Uygulanacak Sertifikalı Tohum Kullanım Desteğine İlişkin Karar», 15 Eylül 2023, Karar Sayısı: 7613, Resmi Gazete Sayı: 32310. URL: <https://furkanlardanismanlik.com/2023/09/15/2023-yilinda-yapilacak-tarimsal-desteklemeler-ve-2024-yilinda-uygulanacak-sertifikali-tohum-kullanim-destegine-iliskin-karar> (дата обращения: 23.03.2024).

15. Tebliğ Tarım ve Orman Bakanlığında «Bitkisel Üretime Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ», 26.11.2023 Pazar, (Tebliğ № 2023/46), Sayı: 32381. URL: <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/11/20231126-4.htm> (дата обращения: 23.03.2024).

16. Развитие селекции и семеноводства: исследование рынка и концепция Б1. URL: <https://b1.ru/local/assets/surveys/seed-production-industry-b1-vision.pdf?ysclid=lr83t41np282479522> (дата обращения: 23.03.2024).

17. Рыжкова С.М., Кручинина В.М. Рынок семян Франции во взаимосвязи с национальными интересами России // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2024. № 2 (105). С. 138–150.

18. Рыжкова С.М., Кручинина В.М. Устойчивое развитие плодоовощной подотрасли сельского хозяйства России: современное состояние // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 7 (89). С. 93–100.

19. Стратегии предпринимательства: бизнес-экосистемы, реальные ценности, общество / А.В. Шаркова, Е.Н. Елисеева, Л.Г. Ахметшина [и др.]. 2-е изд. М. : ИТК «Дашков и К°», 2024.

20. Кручинина В.М., Рыжкова С.М. Национальный органический рынок Канады: тенденции и возможности // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № (90). С. 66–76.

References

1. Ryzhkova S.M. US organic seed market: trends, practice, policy. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava = Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2022;(3(94)):207-222. (In Russ.).

2. Kruchinina V.M., Ryzhkova S.M. Development Prospects for the Russian Market for Plant Protection Products. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozyajstve = Economics, labor, management in agriculture*. 2024; (3(109)):120-132. (In Russ.).

3. Ryzhkova S.M. Regulation forms of organic products market: foreign and domestic practice. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava = Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2022;(2(93)):116-133. (In Russ.).

4. Kruchinina V.M. Using foreign experience in the development of organic agriculture in Russian practice. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava = Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2022;(3(94)):234-245. (In Russ.).

5. Ryzhkova S.M., Kruchinina V.M. Seed Market for Agricultural Production in Russia at the Present Stage. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozyajstve = Economics, labor, management in agriculture*. 2024;(2(108)):108-119. (In Russ.).

6. Sharkova A.V. et al. Development of entrepreneurship: concepts, digital technologies, effective system. 3rd. ed. Moscow : PTC «Dashkov & Co.», 2022. 605 p. (In Russ.).

7. Selection 2.0: Scientific report from the Higher School of Economics and the Federal Antimonopoly Service of Russia. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/427845791.pdf?ysclid=ltmsnv6o84814200370>. (In Russ.).

8. Tohumlukların tescil, kontrol ve sertifikasyonu hakkında Kanun (Resmî Gazete ile yayımı; 29.08.1963 – Sayı: 11493), № 308, Kabul tarihi 21.08.1963. URL: https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc046/kanuntbmmc046/kanuntbmmc04600308.pdf.

9. Yeni Bitki Çeşitlerine Ait Islahçı Haklarının Korunmasına İlişkin Kanun, kabul Tarihi: 08.01.2004, kanun Numarası: 5042, Yayınlandığı R.Gazete: Tarih: 15.01.2004. Sayı: 25347, Yayınlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 43. URL: <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5042.pdf>.

10. Tohumculuk Kanunu, Kabul Tarihi: 31.10.2006, Kanun Numarası: 5553, Yayınlandığı Resmî Gazete: Tarih: 8/11/2006, Sayı: 26340, Yayınlandığı Düstur: Tertip: 5, Cilt: 46. URL: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061108-1.htm>.

11. TÜRKTOB. URL: <https://turktob.org.tr>.

12. T.C. tarım ve orman bakanlığı. URL: <https://www.tarimorman.gov.tr>.

13. Tohumculuk Sektöründe Yetkilendirme ve Denetleme Yönetmeliği. URL: <https://www.lexpera.com.tr/mevzuat/yonetmelikler/tohumculuk-sektorunde-yetkilendirme-ve-denetleme-yonetmeliği>.

14. Cumhurbaşkanı Kararı «2023 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemeler ve 2024 Yılında Uygulanacak Sertifikalı Tohum Kullanım Desteğine İlişkin Karar», 15 Eylül 2023, Karar Sayısı: 7613, Resmi Gazete Sayı: 32310. URL: <https://furkanlardanismanlik.com/2023/09/15/2023->

yilinda-yapilacak-tarimsal-desteklemeler-ve-2024-yilinda-uygulanacak-sertifikli-tohum-kullanım-destegine-iliskin-karar.

15. Tebliğ Tarım ve Orman Bakanlığından «Bitkisel Üretime Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ», 26.11.2023 Pazar (Tebliğ №2023/46), Sayı: 32381. URL: <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/11/20231126-4.htm>.

16. Development of breeding and seed production: market research and concept B1. URL: <https://b1.ru/local/assets/surveys/seed-production-industry-b1-vision.pdf?ysclid=lr83t41np282479522>. (In Russ.).

17. Ryzhkova S.M., Kruchinina V.M. French seed market in relationship with the national interests of Russia. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava = Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2024;(2(105)):138-150. (In Russ.).

18. Ryzhkova S.M., Kruchinina V.M. Sustainable development of the fruit and vegetable sub-sector of Russian agriculture: current state. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozyajstve = Economics, labor, management in agriculture*. 2022;(7(89)):93-100. (In Russ.).

19. Sharkova A.V. et al. Entrepreneurship strategies: business ecosystems, real values, society. 2nd. ed. Moscow : PTC «Dashkov & Co.», 2024. 473 p. (In Russ.).

20. Kruchinina V.M. Canada's National Organic Market: Trends and Opportunities. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom hozyajstve = Economics, labor, management in agriculture*. 2022;(8(90)):66-76. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

С.М. Рыжкова – кандидат экономических наук, 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством, ведущий научный сотрудник отдела маркетинга и развития продуктовых рынков;

В.М. Кручинина – кандидат экономических наук, 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством, ведущий научный сотрудник отдела маркетинга и развития продуктовых рынков.

S.M. Ryzhkova – Ph.D. in economics sciences, 08.00.05 – economy and management of the national economy, leading researcher at the Marketing and Product Market Development Department;

V.M. Kruchinina – Ph.D. in economics sciences, 08.00.05 – economy and management of the national economy, leading researcher at the Marketing and Product Market Development Department.

Статья поступила в редакцию 08.04.2024; одобрена после рецензирования 30.04.2024; принята к публикации 05.05.2024.

The article was submitted 08.04.2024; approved after reviewing 30.04.2024; accepted for publication 05.05.2024.