

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Воротников И.Л., Петров К.А.* Проблемы развития российского сельского хозяйства в условиях интеграции в мировую агропродовольственную систему // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2012. – № 1. – С. 71–73.

2. Официальный сайт Федеральной Таможенной службы. – Режим службы доступа: [customs.staging.sitesoft.ru](http://customs.staging.sitesoft.ru).

3. *Суханова И.Ф., Лявина М.Ю.* Методологические подходы к исследованию категории импортозамещения // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 6. – С. 94–96.

4. *Суханова И.Ф., Лявина М.Ю.* Экономические санкции: содержание, цели, мотивы, эффективность // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 4. – С. 88–93.

5. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11 апреля 2017 года). – Режим доступа: <http://tksrf.ru/>.

6. *Шишкин А.Ф., Шишкина Н.В.* Экономическая теория: учебник для вузов. – Т. 2. – М.: «Гуманитарный издательский центр Владос», 2017. – 1020 с.

**Воротников Игорь Леонидович**, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Организация производства и управление бизнесом в АПК», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Россия.

**Муравьева Марина Владимировна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика АПК», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Россия.

**Петров Константин Александрович**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Организация производства и управление бизнесом в АПК», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Россия. 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1. Тел.: (8452) 26-27-83.

**Ключевые слова:** классификация стран; продовольствие; сельскохозяйственное сырье; внешняя политика; страны; международная торговля.

## FEATURES OF THE MODERN CLASSIFICATION OF FOOD AND AGRICULTURAL RAW MATERIALS ACCORDING TO THE PLACE OF ORIGIN

**Vorotnikov Igor Leonidovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor of the chair "Organization of Production and Business Management in AIC", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Russia.

**Muravyeva Marina Vladimirovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the chair "Economics of AIC", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Russia.

**Petrov Konstantin Aleksandrovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the chair "Organization of Production and Business Management in AIC", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Russia.

**Keywords:** country classification; food; agricultural raw materials; foreign policy; countries; international trade.

**The features of the modern classification of food and agricultural raw materials according to the place of origin, taking into account the international situation are presented. Current directions of classification in connection with the introduced restrictions on the import of certain types of products in connection with the implementation of the sanction policy of the state are characterized. Classification groups of foodstuffs and agricultural raw materials in separate areas of classification are proposed. The problems of identifying the country of goods origin, features of customs clearance of products and agricultural raw materials are considered.**

DOI

УДК.338.43

## РОССИЙСКИЙ РЫНОК СОИ: ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**ЛИННИКОВ Павел Иванович**, Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова

*Рассмотрены тенденции развития российского рынка сои с учетом возрастающей мировой потребности в данном продукте растениеводства. Проанализирована динамика и структура производства сои по различным экономическим и агротехнологическим параметрам. Определены основные области применения пищевых продуктов на основе соевого белка и перспективы его активного использования в различных отраслях сельского хозяйства.*

**Введение.** Один из ключевых вопросов экономической суверенности любой страны – это степень продовольственной независимости. В начале 2010 г. в России была принята Доктрина продовольственной независимости РФ, согласно которой гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевых продуктов, соответствующих требованиям законодательства Российской Фе-

дерации о техническом регулировании, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни [3]. Не последнее место в решении данной проблемы играет производство сои, которая является одной из ключевых культур мирового сельского хозяйства. Этому положению она обязана большой урожайности и высокому, до 50 %, содержанию белка в соевых бобах. Кроме





того, соя важная масличная культура, а быстрый рост урожайности сои во время «зеленой революции» 60–80-х гг. XX в. сделал эту культуру главным источником дешевого кормового белка.

Пристальное внимание к проблемам развития отечественного рынка сои со стороны государства и агробизнеса обусловлено рядом факторов. Во-первых, реализуемая в настоящее время политика импортозамещения [4] ставит задачу восполнения дефицита белка. По данным ВНИИ питания РАМН, белковый дефицит составляет более 1 млн т, а с учетом импорта мяса и молока – 1 млн 700 тыс. т. Население Российской Федерации на протяжении 20 последних лет испытывает хронический белковый голод, который является основной причиной сокращения населения на 700 тыс. человек в год [9]. В сое содержится более 60 % уникального белка и масла, ее аминокислотный состав соответствует говядине высшей категории, она содержит всё, что нужно человеку: незаменимые аминокислоты, витамины, пищевые минералы, изофлавоны, фосфолипиды.

Кроме того, в России среди всех растительных белков соевый – самый дешевый. Себестоимость его по сырью в 50 раз ниже себестоимости животных белков. Именно в сое заложена основа социального питания. Соевый белок идеально балансирует пищевые и кормовые рационы, при регулярном вскармливании соевого шрота скоту в объеме до 10 % расход зернофуражных кормов снижается на 1/3, а привесы возрастают в кратных размерах.

В настоящее время в России появились новейшие сорта сои северного экотипа, способные давать от 300 до 1200 кг чистого полноценного белка с посевного гектара.

Продукция переработки сои представляет интерес для многих мировых потребителей продуктов питания. Поэтому анализ тенденций развития рынка сои и продуктов его переработки дает основание для прогноза емкости российского рынка, его ко-

нъюнктуры, оценки экспортного потенциала и возможности решения задач импортозамещения.

**Методика исследований.** При проведении исследования в целях достижения научных результатов использовались такие общенаучные методы и приемы познания, как анализ, синтез, группировка, аналогия, систематизация, обобщение, ситуационный, сравнительный, комплексный и системный подходы, а также специальные методы и приемы статистического и экономического анализа.

Исследовательская база основывалась на широком привлечении статистических материалов, государственных и отраслевых программ, данных Российского соевого союза и Европейской ассоциации Soceral.

**Результаты исследований.** Рынок сои можно сегментировать и следующим образом: рынок соевых бобов; рынок продуктов переработки сои. Рынок продуктов переработки сои делится на 2 сегмента: промышленный и потребительский. Доля потребительского сегмента составляет не более 20 % всего объема продаж, а на долю пищевых предприятий приходится 80 % (использование при производстве масла, муки, текстурата, концентрата, изолята, шрота на корм скоту; рынок готовых соевых продуктов – соевого майонеза, молока, сыра и т.д.) [1].

Современной тенденцией развития рынка сои и продуктов его переработки является рост предложения за счет расширения посевных площадей и роста валовых сборов сои (рис. 1). В 2017 г. размер площадей под соей вырос по отношению к 2016 г. на 18,2 % и достиг 2 635,0 тыс. га. По сравнению с 1990 г. посевные площади сои увеличились почти в 4 раза. Рассматриваемый период 1994–2004 гг. характеризуется сокращением посевных площадей, но начиная с 2005 г. отмечается положительная динамика. За последние десять лет они увеличились в 3,5 раза, а валовой сбор – в 5,6 раза.

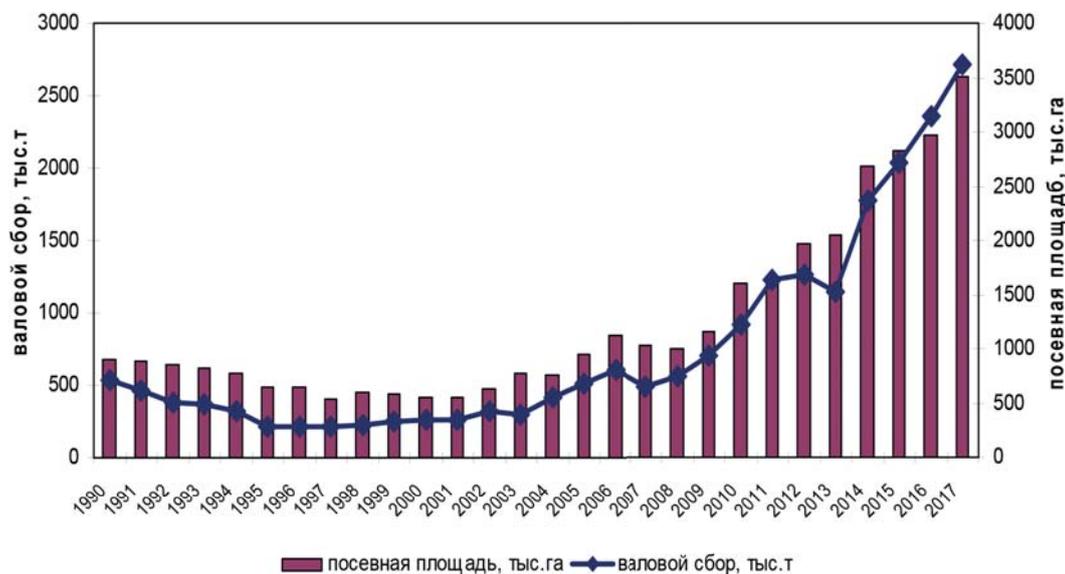


Рис. 1. Динамика посевной площади и валового сбора сои в РФ в 1990–2017 гг. [6].



В 2017 г. отмечается некоторое снижение урожайности сои. По отношению к 2016 г., когда отмечалась рекордная урожайность сои, в 2017 г. показатели снизились и находились на средних отметках за последние 5 лет.

Основными производителями сои в настоящее время, согласно данным Росстата, являются сельскохозяйственные организации, на их долю приходится три четверти всего валового сбора сои, причем 27 % приходится на мелкие предприятия (рис. 2) [6].

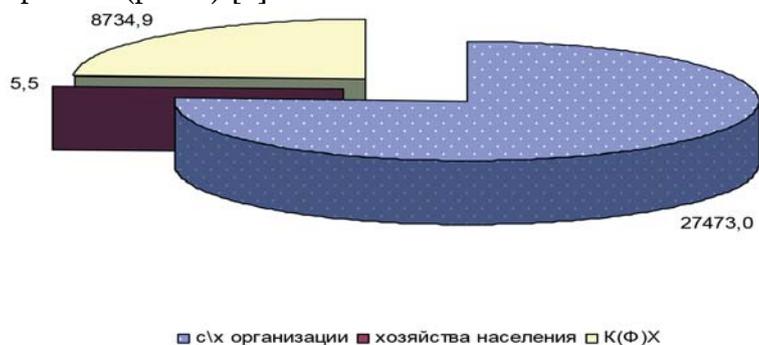


Рис. 2. Структура валового сбора сои по категориям хозяйств в 2017 г.

Россия ежегодно импортирует значительный объем сои. Согласно анализу данных ФТС, по итогам 12 месяцев 2017 г. импорт сои в РФ составил 2236,7 тыс. т, что составляет почти 62 % по отношению к отечественному валовому сбору сои (в 2016 г. – 2283,3 тыс. т, в 2015 г. – 2179,9 тыс. т) [10]. По оценкам представителей Российского соевого союза [5], средняя потребность сои в РФ составляет 2 млн т в год, а российские предприятия производят только 350–450 тыс. т высокобелкового зерна этой культуры.

В январе – декабре 2017 г. основными странами, экспортирующими сою в РФ, были Бразилия (51,66 %) и Парагвай (37,32 %) (рис. 3) [10]. В виду вышеизложенного задача импортозамещения для соевого подкомплекса АПК стоит достаточно остро.

Импорт соевых бобов осуществляется в основном в Калининградскую область, где расположены основные мощности по переработке сои в РФ.

В условиях роста потребностей в семенном материале импорт семян сои для посева продолжает оставаться на высоком уровне. В 2016 г. ввоз семенных соевых бобов в РФ находился на уровне 1,3 тыс. т, в январе – августе 2017 г. составил чуть более 1,1 тыс. т. На российском рынке в 2017 г. импортные семена представлены продукцией восьми крупных зарубежных фирм-изготовителей.

Перспективы развития отечественного рынка сои определяются возможностями его интеграции в мировой рынок. Производство сои в мире растет достаточно динамично. За последние 30 лет оно увеличилось более чем на 400 %.

Международный совет по зерну (IGC) прогнозирует, что в течение ближайших пяти лет посевные площади сои будут расти медленными темпами (+1,6 % к 2021/2022 гг.), достигнув 134 млн га, и будут в основном сосредоточены в США, Бразилии, Аргентине и Китае.

По оценкам европейской ассоциации Sosegal [2], объем производства сои вырастет до 2,5 млн т (+131 тыс. т к 2016 г.) за счет Румынии, Италии и Франции.

Учитывая дальнейший рост совокупного потребления (в сезоне 2021/2022 – 368 млн т) из-за повышения спроса на соевую продукцию, особенно со стороны производителей кормов в странах Азии, ожидается сокращение запасов ведущих стран-производителей. Доля основных экспортеров – США, Бразилии, Аргентины составит около 90 % от всех мировых поставок, при этом Бразилия останется крупнейшим поставщиком в течение следующих пяти лет (в среднем 63,0 млн т в год).

Прогнозируемая конъюнктура мирового рынка сои и продуктов его переработки создает благоприятные возможности для наращивания экспортного потенциала соевого подкомплекса РФ.

За последние годы отмечается тенденция роста экспорта сои за рубеж. По итогам 12 месяцев 2017 г. экспорт сои из РФ составил 519,9 тыс. т (в 2016 г. – 422,5 тыс. т, в 2015 г. – 383,5 тыс. т) [10]. В основном экспортируются бобы, произведенные в регионах Дальнего Востока.

В январе – декабре 2017 г. основными странами, импортирующими сою из РФ, были Китай (86,87 %) и Иран (6,16 %) (рис. 4) [10].

Необходимо отметить, что Китай закупает за рубежом сою в колоссальных объемах. В 2016 г. этот показатель находился на уровне 83 913,3 тыс. т. Доля бобов российского производства в общих закупках бобов Китаем составила менее 0,5 % (28,2 % всех выращенных в Дальневосточном ФО соевых бобов). Ключевые поставщики соевых бобов в Китай являются Бразилия, США и Аргентина. В связи с растущими потребностями Китая в соевых бобах (а также в продуктах переработки сои), возделыва-

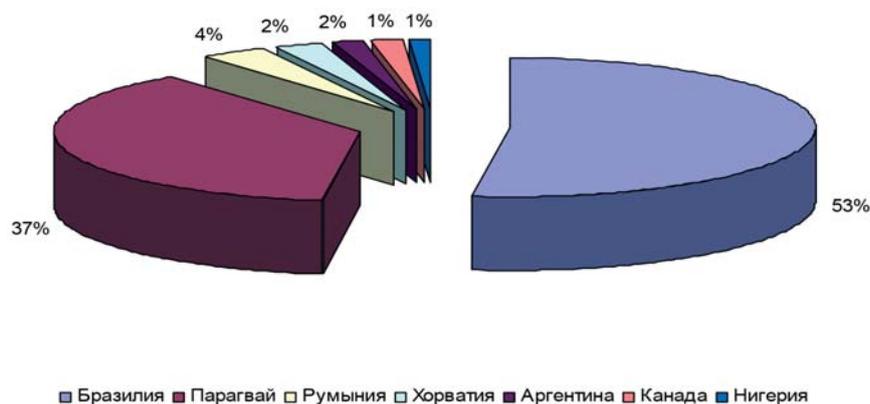
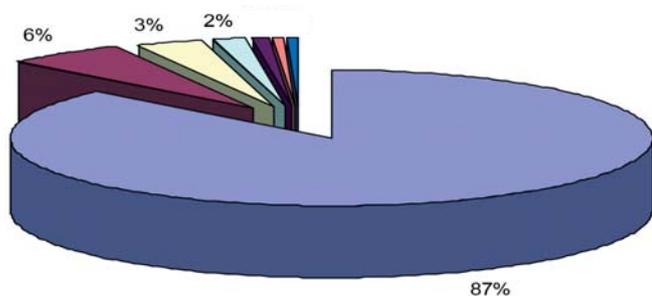


Рис. 3. Основные страны – экспортеры сои в РФ в 2017 г.



■ Китай ■ Иран □ Азербайджан □ Казахстан ■ Узбекистан ■ США ■ Республика Корея

Рис. 4. Основные страны – импортеры сои из РФ в 2017 г.

ние данной культуры в ДВФО РФ имеет значительный потенциал роста.

Традиционно основной статьёй экспорта растительных масел в России является подсолнечное масло, основными импортерами которого являются Турция и Египет, доли которых в общем объеме российского экспорта в 2017 г. составили 26,7 % (46,4 тыс. т) и 19,3 % (33,6 тыс. т) соответственно. Улучшение структуры товарной массы экспорта возможно за счет увеличения доли в экспорте растительных масел соевого масла.

Можно констатировать существенное увеличение объема производства соевого масла и соевого шрота. По итогам 2017 г. производство соевого масла в РФ составило 860,0 тыс. т. При этом производство соевого шрота находилось на уровне 3 782,0 тыс. т. Отметим, что рост объемов производства обеспечивается как за счет переработки отечественных, так и импортируемых соевых бобов.

Устоявшейся тенденцией в развитии рынка соевого масла является снижение импорта соевого масла до минимальных отметок при значительном расширении объемов его экспорта. Импорт соевого масла в РФ в 2016 г. опустился до 1,0 тыс. т. Напомним, что еще в 2008 г. он превышал 100 тыс. т, а в 2002 г. – 450 тыс. т. В 2017 г. импорт составлял только 0,9 тыс. т.

В 2016 г. экспорт соевого масла достиг 471,7 тыс. т – наибольший за всю историю внешней торговли РФ показатель. В 2017 г. экспортные поставки увеличились. В январе – августе 2017 г., по отношению к январю – августу 2016 г., экспорт, по данным АБ-Центр, вырос в объеме на 19,2 % [7]. Более половины отгрузок соевого масла пришлось

на Алжир (18,2 тыс. т), более 80 % – на Норвегию (15,4 тыс. т).

В 2017 г. сократился объем импорта соевого шрота. В январе – августе 2017 г., по отношению к аналогичному периоду 2016 г. поставки упали на 85,0 %, составив 30,9 тыс. т. Во многом это произошло вследствие приостановки поставок из Аргентины и Бразилии.

Экспорт соевого шрота из РФ также сократился, что в свою очередь вызвано переориентированием части поставок на внутренний рынок

ввиду падения объемов импорта данного товара. Экспорт соевого шрота из РФ в январе – августе 2017 г. составил 189,4 тыс. т, что, по оценкам АБ-Центр, на 55,3 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года [7].

Экспорт соевого шрота из РФ в январе – августе 2017 г. составил 189,4 тыс. т, что на 55,3 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года.

Для 2012–2015 гг. характерна тенденция к ослаблению мировых цен на соевые бобы и продукты их переработки. В 2016–2017 гг. цены восстанавливаются, что в первую очередь касается соевого масла, это создает благоприятные условия для интеграции отечественных производителей в мировой рынок.

За исследуемый период, по мнению автора, не получила должного развития пищевая соевая промышленность. Россия импортирует более 150 тыс. т соевых белков и в их числе 100 % изолятов, концентратов, БАДов, соевой муки. Действующие мощности по переработке сои на пищевые цели могут перерабатывать всего лишь 311 тыс. т сои в год. Главным образом это небольшие технологические предприятия по производству соевого молока, тофу, окары, соевых текстуратов, которые перерабатывают всего лишь около 5 % сои на пищевые цели и 95 % – на кормовые.

Следует отметить, что рынок сои характеризуется ярко выраженной региональной дифференциацией. Более 59 % производства сои приходится на Дальневосточный федеральный округ (рис. 5), 35 % производит Амурская область.

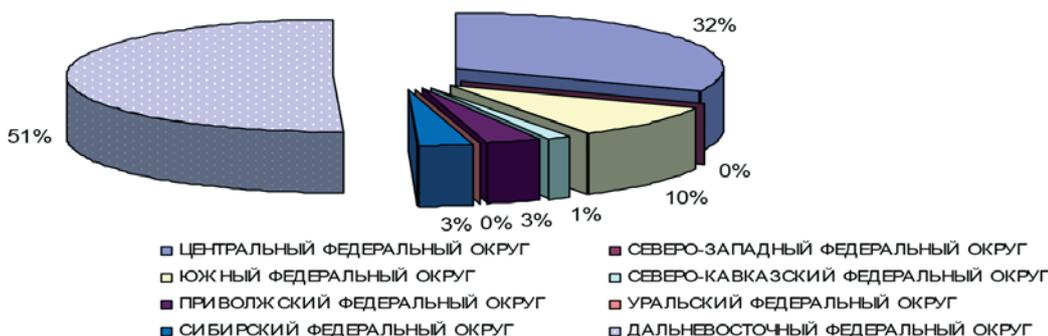


Рис. 5. Регионы – производители сои в РФ в 2017 г.





В перспективе эта культура может стать основой для комплексного производственного кластера, включая растениеводство, производство кормов, животноводство и производство мясных изделий. Близость емкого рынка сбыта (Китай, другие страны ЮВА) делают это направление развития одним из ключевых элементов комплексной стратегии развития российского Приамурья.

Вторым регионом – крупным производителем сои является Центральный федеральный округ (Белгородская, Липецкая, Курская области). Десятую часть производит Южный федеральный округ, в котором следует выделить Краснодарский край (рис. 5, 6) [5, 6].

На долю Приволжского федерального округа приходится 3,4 % всего производства сои в России, которая выращивается в Пензенской (1,1 % российского производства), Саратовской (0,8 %), Самарской областях (0,8 %).

**Заключение.** В настоящее время Россия остается нетто-импортером сои, но агроклиматический потенциал страны оставляет широкие возможности для роста производства этой культуры. Для этого потребуются не только сохранить, но и существенно увеличить достигнутые темпы роста. Важным условием будет выведение новых отечественных высокоурожайных сортов, в том числе повторение результатов генно-инженерных манипуляций путем естественной селекции.

Производство сои – отрасль с высоким мультипликативным эффектом, поэтому системная поддержка отечественного производства сои является важнейшей частью долгосрочной стратегии развития сельского хозяйства России.

По данным Российского соевого союза, при развитии сырьевых зон и строительстве заводов по глубокой переработке возможно увеличение объема экспорта неГМО сои к 2026 г. до

31,2 млрд долл. [5]. Потенциал для наращивания сои и увеличения производства продуктов глубокой переработки сои в России несомненно имеется. Так, по данным отраслевого союза, для выращивания сои в России пригодны 500 млн га. Из них около 13 млн га – черноземы – наилучшие почвы для выращивания сои.

Перспективы развития рынка сои и продуктов ее переработки связаны с развитием сырьевой базы и продуктов переработки сои, в том числе на продовольственные цели. В настоящее время до потребления животного белка человеком существует длинная цепь – от потребления сои на кормовые цели до конечного потребления на пищевые цели. Это приводит к потере 90 % полноценного соевого белка, который не уступает животному по всем показателям.

Первоочередной задачей является развитие глубокой переработки сои, увеличение производства соевой мясной и молочной продукции, обеспечивающей выработку импортозамещающих пищевых продуктов соевых изолятов, соевых концентратов, выработку пищевых композитов, биологически активных добавок, нутрицевтиков на основе соевого белка [8].

На основе данных об отечественных объемах производства мясных колбасных изделий, мясных полуфабрикатов и консервов, а также среднего количества ввода соевых белков в рецептуры мясных продуктов, расчетная потребность мясоперерабатывающей промышленности в соевых белках в настоящее время составляет более 115 тыс. т в год, а с учетом прогнозируемого роста потребления мясной продукции превысит 150 тыс. т в год.

Это позволит решить задачу обеспечения биологически полноценного и здорового питания для различных групп населения за счет использования сои, компенсировать дефицит белка

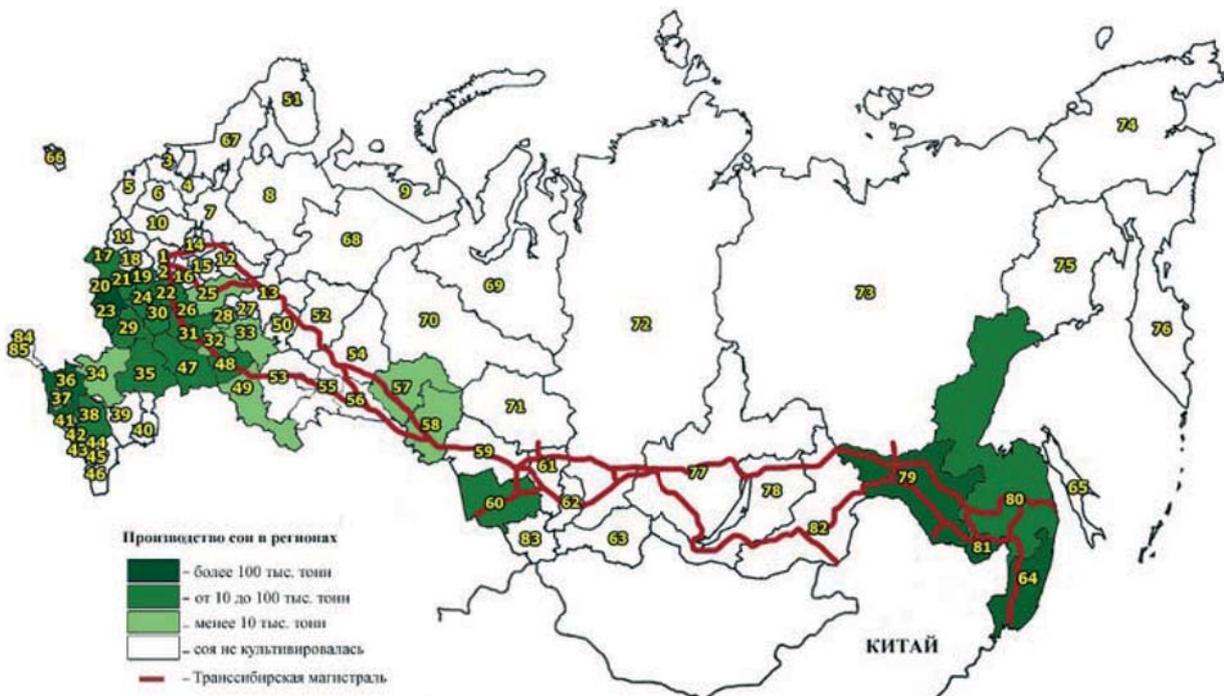


Рис. 6. Карта возделывания сои в регионах России

в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности России.

Для этого необходимо заложить основы для освоения новых технологий производства белкового соевого питания с заданными физико-химическими свойствами, потребительскими характеристиками для массового, детского, лечебно-профилактического и лечебного питания.

Производимые пищевые продукты на основе соевого белка будут иметь следующие области применения:

расширение производства и снижение себестоимости традиционных продуктов массового питания, выпускаемых мясоперерабатывающей, молочной, кондитерской, хлебопекарной, масложировой и пищевых концентратной промышленностью;

производство продуктов функционального питания, снижающих уровень сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, онкологических заболеваний, нарушений иммунного статуса, остеопороза, болезней печени, почек, болезней обмена веществ, в том числе диабета, и ряда других заболеваний;

производство качественных продуктов для системы социального питания (дошкольного, школьного и студенческого; питания в больницах, санаториях, домах ветеранов, питание военнослужащих и т.д.) с учетом возрастных групп населения и условий труда; а также питание в зонах заражения радиоактивными веществами и в зонах с неблагоприятной экологической обстановкой;

создание белковых модулей и БАДов длительного хранения для питания людей в экстремальных ситуациях и в зонах стихийных бедствий;

создание БАДов и фитонутрицевтиков для фармакологической промышленности.

Кроме того, рост производства (до 5 млн т) высокобелковых биологически активных кормов и концентратов из сои для нужд животноводства, птицеводства, пушного звероводства, рыбного хозяйства является перспективным, так как это позволит в значительной степени осуществить замещение импорта в Россию соевого шрота.

Как показал анализ тенденций развития рынка сои, Россия имеет потенциал для решения всех вышеперечисленных задач.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алюдина Ю. Неизвестная соя // Русский Фокус. – 2001. – №32. – Режим доступа: [sostav.ru>articles/2001/11/21/prod2-21/](http://sostav.ru/articles/2001/11/21/prod2-21/).

2. Европейская ассоциация Cocal. – Режим доступа: <http://www.cocal.com/web/september%202016/1011306087/list1187970368/f1.html>.

3. Киреева Н.А., Сухорукова А.М. Обеспечение экономического суверенитета России в агропродовольственной сфере: тенденции, проблемы, инструменты // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 1. – С. 66–74.

4. Кублин И.М., Плеханов С.В., Санинский С.А., Тинякова В.И. Гармонизация производственных и экономических отношений при импортозамещении в АПК // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 4–2 (38). – С. 71–76.

5. Официальный сайт Российского соевого союза. – Режим доступа: <http://www.ros-soya.su/public.aspx?DB47E393>.

Официальный сайт Росстата. – Режим доступа: [gks.ru/](http://gks.ru/).

6. Плугов А. Российский рынок сои – ключевые тенденции и прогнозы. – Режим доступа: <http://ab-centre.ru/news/rossiyskiy-rynok-soi---klyuchevye-tendencii-i-prognozy>.

7. Развитие производства и переработки сои в Российской Федерации на 2015–2020 гг.: Отраслевая программа российского Соевого Союза. – Режим доступа: [ros-soya.su>public.aspx?n3](http://ros-soya.su/public.aspx?n3).

8. Стратегия развития соевого комплекса России. – Режим доступа: <http://soyarus.ru>.

9. Экспорт и импорт сои за январь – декабрь 2017 года (ФТС). – Режим доступа: <http://zerno.ru/node/3002>.

**Линников Павел Иванович**, аспирант кафедры «Маркетинг, экономика предприятий и организация», Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, Россия. 410003, г. Саратов, ул. Радищева, 89. Тел.: (8452) 21-17-77.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс; соя; соевый белок; рынок сои; импортозамещение; продовольственная безопасность.

#### RUSSIAN SOYBEAN MARKET: TRENDS, DEVELOPMENT PROSPECTS

**Linnikov Pavel Ivanovich**, Post-graduate Student of the chair “Marketing, Economics of Enterprises and Organization”, Saratov Socio-Economic Institute (branch) Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Russia.

**Keywords:** agro-industrial complex; soybean; soy protein; soybean market; import substitution; food security.

**Trends in the development of the Russian soybean market are considered, taking into account the growing global demand for this crop product. The dynamics and structure of soybean production are analyzed for various economic and agrotechnological parameters. The main areas of application of food products based on soy protein and the prospects for its active use in various branches of agriculture have been determined.**

