

DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-337-362

УДК 338.43.02



Обзорная статья

## ЗЕЛЕНАЯ ТАКСОНОМИЯ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ: ТЕКУЩИЙ СТАТУС И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

*О.Н. Тарасова, Н.А. Проданова,  
Ю.К. Харакоз, Н.Д. Георгадзе*

*Автором проведен комплексный анализ системы мер стимулирования и поддержки АПК; подчеркнуто, что такие меры должны опираться (и уже опираются в значительной степени) на принципы современных подходов управления профильными отраслями. Один из таких основополагающих принципов – использование принципов ESG-повестки - стратегии и методов зеленой таксономии. В данной работе детально рассмотрены принципы и инструментарий зеленой таксономии в сельском хозяйстве, представлены ее актуальные направления, в том числе на основе систематического и комплексного изучения векторов государственной поддержки, ресурсосбережения таких ключевых составных частей окружающей среды как воздух, вода и почва. Данное исследование является актуальным ввиду растущего глобального внимания к переориентации государственной поддержки сельского хозяйства для преобразования сельскохозяйственных и продовольственных систем в интересах улучшения здоровья людей, экономики и планеты, обеспечения продовольственной безопасности, соответствия принципам ESG. В статье указано, что только благоприятная среда с необходимой приверженностью последовательности государственного управления в этой сфере, новая правовая база, дополнительные финансовые ресурсы и вспомогательные структуры на местах приведут к поддержке уже активно начатой зеленой трансформации агропродовольственной системы страны.*

**Обоснование.** *Агропромышленный комплекс российской экономики традиционно – на протяжении многих лет, находится в центре политико-экономической повестки в нашей стране. Властные институты различных уровней, включая, прежде всего Президента и Правительство РФ, а также органы власти субъектов Федерации уделяют повышенное внимание регулированию и поддержке этой сферы. И это не случайно: вопрос стабильного развития*

*АПК напрямую связан с аспектами национальной продовольственной безопасности – ключевого фактора функционирования всего макроэкономического комплекса страны, благополучия и стабильности жизни населения.*

**Цель.** *Целью данной работы является выявление и анализ эффективности комплекса мер, предпринимаемых на государственном уровне для стимулирования и развития «зеленой повестки» агропромышленного комплекса Российской Федерации.*

**Материалы и методы исследования.** *При написании статьи были использованы законодательные и нормативные акты РФ, аналитические обзоры ведущих российских и международных сообществ, данные Росстата, экспертные мнения специалистов в конкретных профильных областях, данные материалов периодической печати, труды российских и зарубежных ученых в области сельского хозяйства. В ходе исследования были использованы аналитический и эмпирический подходы к решению поставленных задач, абстрактно-логические методы структурирования информации, системный и комплексный анализ имеющихся информационных массивов данных, а также общенаучные логические приемы и методы изучения.*

**Результаты.** *Исследование выявило текущие предпосылки и доказало имеющийся потенциал в разрезе приоритетов развития для достижения целей устойчивого развития сельскохозяйственными организациями, особенно при всесторонней вовлеченности различных уровней управления и отраслей экономики.*

**Ключевые слова:** *ESG-стратегия; зеленая таксономия; устойчивое развитие; сельское хозяйство; меры поддержки*

**Для цитирования.** *Тарасова О.Н., Проданова Н.А., Харакоз Ю.К., Георгадзе Н.Д. Зеленая таксономия аграрно-промышленного комплекса России: текущий статус и направления развития // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. Т. 15, №2. С. 337-362. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-337-362*

Scientific review

## **GREEN TAXONOMY OF THE RUSSIAN AGRICULTURAL COMPLEX: CURRENT STATUS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT**

***O.N. Tarasova, N.A. Prodanova,  
Yu.K. Kharakoz, N.D. Georgadze***

*A comprehensive analysis of the system of measures to stimulate and support the agro-industrial complex was carried out by the author; it was emphasized that*

*such measures should be based (and are already rely to a large extent) on the principles of modern approaches to managing core industries. One of these fundamental principles is the use of the principles of the ESG agenda - green taxonomy strategies and methods. There are the principles and tools of green taxonomy in agriculture considered in detail in this paper; its current directions are presented, including on the basis of a systematic and comprehensive study of vectors of state support, resource conservation of such key components of the environment as air, water and soil. This study is important in understanding the growing global interest in reorienting public support for agriculture to transform agricultural and food systems into health-enhancing activities, Economy and planet, ensuring food safety, compliance with ESG principles. The article states that only an enabling environment with the necessary commitment to consistency of public administration in this area, a new legal framework, additional financial resources and local support structures will support the green transformation of the of the country's agro-industrial system, which has already begun.*

**Background.** *The agro-industrial complex of the Russian economy has traditionally been at the center of the political and economic agenda in our country for many years. Power and legislative institutions of various levels, including, first of all, the President and the Government of the Russian Federation, as well as the authorities of the subjects of the Federation, pay increased attention to the regulation and support of this sphere. And this is no coincidence because of the stable development issue of the agro-industrial complex is directly related to aspects of national food security – is a key factor in the functioning of the entire macroeconomic complex of the country, the well-being and stability of the population's life.*

**Purpose.** *The purpose of this work is to identify and analyze the effectiveness of a set of measures taken at the state level to stimulate and develop the “green agenda” of the Russian agro-industrial complex.*

**Materials and methods.** *The legislative and regulatory acts of the Russian Federation, analytical reviews of leading Russian and international communities, Rosstat data, expert opinions of specialists in specific specialized areas, data from periodicals, works of Russian and foreign scientists in the field of agriculture were used during the preparation and writing the article. Analytical and empirical approaches to solving the tasks were used, abstract-logical methods of structuring information, systematic and complex analysis of existing information arrays of data, as well as general scientific logical approaches and methods of study were involved in the course of the research.*

**Results.** *The present study revealed the current prerequisites and proved the existing potential in terms of development priorities tin order achieve the goals of*

*sustainable development by agricultural entities, especially with the full involvement of various levels of governance and sectors of the economy.*

**Keywords:** *ESG-strategy; green taxonomy; sustainable development; agriculture; support measures*

**For citation.** *Tarasova O.N., Prodanova N.A., Kharakoz Yu.K., Georgadze N.D. Green Taxonomy of the Russian Agricultural Complex: Current Status and Directions of Development. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 337-362. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-2-337-362*

## **Введение**

Для того чтобы считаться устойчивым и динамично развивающимся, сельское хозяйство в современной системе экономических отношений должно удовлетворять потребности настоящего и будущих поколений, обеспечивая как извлечение прибыли, так и поддержание здоровья окружающей среды и социально-экономическое равенство и доступность качественной продукции для потребителя [18]. Устойчивое производство продовольствия и ведение сельского хозяйства способствует улучшению четырех основных компонентов продовольственной безопасности – наличия, доступности, использования и стабильности – во всех трех измерениях устойчивости: экологическом, социальном и экономическом [20]. При этом упор в современных условиях делается в значительной степени на формировании и поддержании структур и систем органического сельского хозяйства. Данная форма организации систем хозяйствования определена Международной конфедерацией движений за органическое сельское хозяйство (IFOAM) как производственная система, которая улучшает экосистему, сохраняет плодородие почвы и защищает здоровье человека [30, 13; 17].

Это практика ведения хозяйства, которая, принимая во внимание местные условия и, опираясь на экологические циклы, сохраняется биологическое разнообразие, используя, как правило, натуральные компоненты, не оказывающие вред окружающей среде [15, 31; 26]. В этой связи отличные эффекты может иметь использование стратегии и применение методов зеленой таксономии – как практической реализации принципов органического сельского хозяйства [22].

## **Материалы и методы исследования**

При написании статьи были использованы законодательные и нормативные акты РФ, аналитические обзоры ведущих российских и международных сообществ, данные Росстата, экспертные мнения специалистов в конкрет-

ных профильных областях, данные материалов периодической печати, труды российских и зарубежных ученых в области сельского хозяйства.

В ходе исследования были использованы аналитический и эмпирический подходы к решению поставленных задач, абстрактно-логические методы структурирования информации, системный и комплексный анализ имеющихся информационных массивов данных, а также общенаучные логические приемы и методы изучения.

### **Результаты исследования**

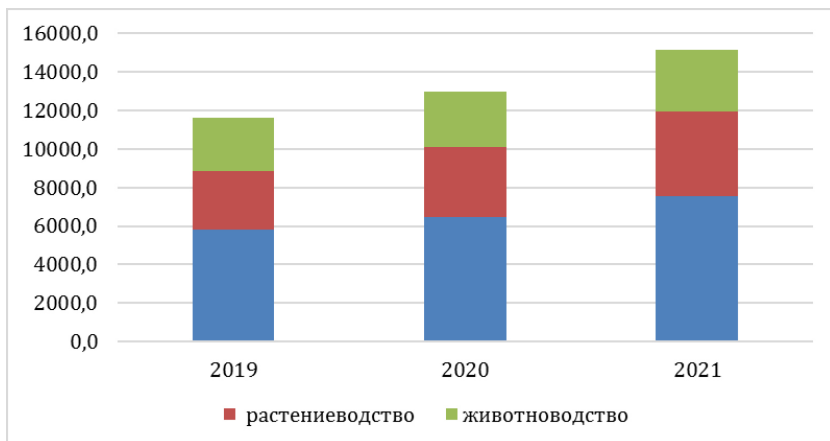
«Зеленая» повестка – более чем востребованный тренд в общественном сознании, а зачастую – и социальном поведении граждан.

Согласно данным опроса, проведенным Россельхозбанком в конце 2021 года, около 81% российских граждан проявляют желание жить в сельской местности. При этом около половины из них готовы переехать в выбранные ими регионы и постоянно проживать на их территории. Показательно, что важным фактором, определяющим выбор респондентов, явилось стремление к пребыванию в хороших экологических условиях и возможность потребления качественных продуктов питания. Кроме того, почти каждый второй опрошенный выразил желание приобрести дом за городом, а каждый четвертый сообщил о его наличии. К сожалению, сделать аграрную профессию своей основной деятельностью согласилось лишь около 8% опрошенных. Однако, среди молодого населения страны почти 70% высказались за стремление завести на своем участке животных, потребляемых в пищу.

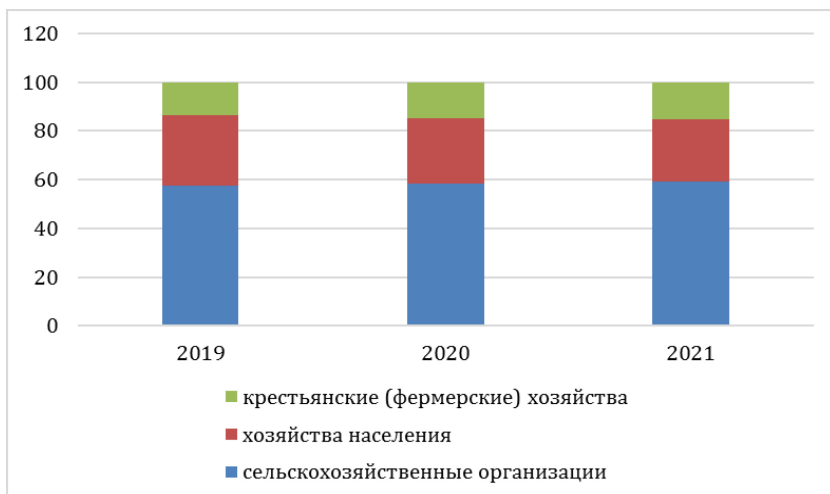
Это означает, что доступ к качественной агропромышленной продукции – один из приоритетов формирования принципов и жизненных ценностей больших групп населения, а сама «агропромышленная тематика» находится в центре внимания граждан. [22, 40; 28; 21]

Агропромышленный комплекс России в последние годы демонстрирует такие уровни показателей, которые наглядно характеризуют восходящий тренд (рис.1). Общий объем производимой сельскохозяйственной продукции вырос за анализируемый период с 2019 по 2022 год на 30,53%, при этом рост за 2021 год составил около 17%. При этом лидирующие позиции принадлежат растениеводству, как приоритетному направлению ESG-политики мирового сообщества, что подтверждается ростом объемов продукции за исследуемый период на 43,4 %, а за 2021 год – на 21,3%.

Этому факту, очевидно, способствовали, прежде всего, меры государственной поддержки сельскохозяйственного сектора.



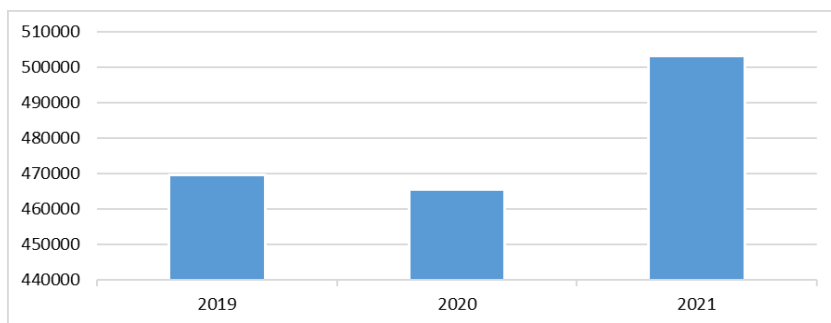
**Рис. 1.** Динамика объемов производства сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации за период 2019-2021 годы, млрд. руб. (\*составлено автором по данным Росстата), [35]



**Рис. 2.** Динамика структуры продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в Российской Федерации за период 2019-2021 годы, % (\*составлено автором по данным Росстата), [35]

Органическое сельское хозяйство поддерживает экологическое равновесие и рационально использует природные ресурсы, перекликаясь во

многим с принципами устойчивого развития, так как повышают биоразнообразие экосистем и качественные характеристики почвы, сокращают загрязнение окружающей среды за счет строгих ограничений по использованию химических удобрений и СЗР, а также утилизируют и компостируют органические отходы. Более того в ОСХ существует гарантированная маркировка и сертификация, обеспеченная контролем третьими лицами за соблюдением принципов и требований. Согласно отчету Research And Markets, объем мирового рынка органического земледелия вырастет с 95,4 млрд USD в 2019 году до 151,4 млрд USD в 2025 году при среднегодовом темпе роста 10%. Главным драйвером роста данного рынка выступают экологические выгоды, получаемые в результате перехода к органическому сельскому хозяйству. [2,23]



**Рис. 4.** Динамика инвестиций в основной капитал сельскохозяйственных организаций в Российской Федерации за период 2019-2021 годы, млрд. руб. (\*составлено автором по данным Росстата), [35]

В условиях быстро изменившейся макроэкономической среды создались серьезные проблемы для политиков, стремящихся избежать рецессии и инфляции, а также повысить рост производительности и предотвратить опасное изменение климата и деградацию окружающей среды. Государственная поддержка, способствующая ускорению чистых инвестиций, лучше всего подходит для решения проблем нынешней глобальной экономической среды, в частности медленного роста производительности, повышения конкурентоспособности и учета рисков и возможностей, связанных с быстрыми технологическими, экологическими и социальными изменениями. [32]

Так, за 2021 год наблюдается рост инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства (за исключением субъектов

малого и среднего бизнеса) на 8% (рис. 4). При этом 60,5% – это собственные средства сельскохозяйственных организаций, и только 39,5% – привлеченные.

Владимир Владимирович Путин на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) отметил назревшую необходимость стимулирования с помощью современных механизмов, основанных на субсидировании государством, таких как «зеленые» облигации, крупных проектов модернизации инфраструктуры. Современный рынок облигаций претерпевает глубокую трансформацию, поскольку институциональных инвесторов все больше привлекает множество новых финансовых инструментов, таких как зеленые облигации, связанные с устойчивым развитием, социальные и переходные облигации. Это развитие событий является частью более широких усилий ESG по использованию частных и государственных источников для финансирования устойчивых инвестиций, сокращения выбросов парниковых газов, сокращения социального неравенства, смягчения гендерного неравенства и поддержки восстановления экономики. Следует отметить, что эксперты соглашаются с тем, данная мера поддержки от государства позволит усилить приток средств инвесторов в проекты, в том числе реализуемые сельскохозяйственными организациями. [12, 16]. Сельское хозяйство, с одной стороны, очень уязвимо к изменению климата, и в то же время само является фактором такого изменения: то, как оно ведется сейчас, также является одним из векторов воздействия на климат и показатели деградации базы природных ресурсов. [21]. Нынешняя агропродовольственная система связана со значительными «скрытыми затратами», которые становятся все более очевидными [14]. Например, на его долю приходится около трети общего объема антропогенных выбросов парниковых газов. Сельскохозяйственное производство и дополнительные земли, вовлекаемые в сельскохозяйственное производство, оказывают огромное воздействие на окружающую среду – на них приходилось 22% от общего объема выбросов в 2018 году, то есть две трети выбросов агропродовольственного сектора, а остальная часть приходится на до- и пост- производственной деятельности, но только около 4% мирового ВВП. Около 31% внутрихозяйственных выбросов связано с переустройством земель для сельскохозяйственных целей. [23]

Хотя исторический вклад расширения земель в увеличение производства продуктов питания может показаться относительно небольшим, он оказывает огромное воздействие на окружающую среду. За последние 60 лет площадь сельскохозяйственных угодий увеличилась всего на 7%, при



этом посевные площади увеличились на 15 % и пастбищ только на 2 %. Тем не менее, в сельское хозяйство были вовлечены значительные 309 млн га (205 млн га в растениеводство и 104 млн га в пастбища для животноводства). Это преобразование произошло за счет естественной среды обитания, особенно лесов, которые являются плотными хранилищами углерода. [1,7, 31]

Сегодня со стороны отечественных государственных органов ведется активная работа по разработке и внедрению «зеленых» стандартов – в том числе и в сфере сельскохозяйственного производства. Министерствами и ведомствами разработан и утвержден ряд «зеленых» стандартов», применение которых будет способствовать достижению 17 целей Устойчивого развития, принятых еще в 2015 году государствами-членами ООН.

Россельхозбанк впервые в нашей стране составил ESG-рейтинг агропромышленного комплекса регионов России. В основу исследования был положен комплексный метод линейного анализа данных, что позволило выявить лидирующей субъекты федерации по состоянию на 2021 год. Ценность указного исследования представлена открытыми перспективами по прогнозированию социально-экологического развития в регионах страны, анализу и контролю с помощью ESG-мониторинга сегментов развития АПК в каждом регионе страны.

Как сообщили организаторы рейтинга, в его основу положен целый ряд системных факторов и показателей развития экологического, социального и корпоративного порядка – все это на региональном уровне. Также в основу оценки были положены показатели эффективности и активности реализации природоохранных мер, уровень экологической нагрузки на различные сегменты аграрной инфраструктуры, уровень заработной платы в секторе АПК, объемы затрат на финансирование сельских территорий. Что подтверждает слова главы Россельхозбанка Бориса Листова о становлении у отечественного сельского хозяйства признаков ESG-ориентации. [33]

Победителем рейтинга по итогам 2021 года стала Республика Адыгея, за ней расположилась Калининградская область, третью строчку заняла Тульская область. С точки зрения наиболее благоприятной экологической обстановки победителем стала Калининградская область; также по этому показателю с рейтинг вошли Пермский край и Санкт-Петербург. По показателю уровня социального развития в АПК организаторы выделили Москву, Республику Адыгею и Белгородскую область. С точки зрения эффективности государственного управления тройку лидеров составили Санкт-Петербург, Магаданская область и Москва.

Результаты проведенного исследования позволяют решить целый ряд задач, среди которых выявление наиболее актуальных тенденций социально-экологического и аграрного развития в регионах, результативность инвестиций в проекты по изменению в положительную сторону экологического состояния сельскохозяйственных ресурсов [29]. Данный рейтинг в условиях развития и важности ESG-повестки стал показателем успешности функционирования развития АПК в каждом регионе страны.

Следование ESG-повестке – один из результатов введения в действие в России единого государственного реестра производителей сельхозпродукции и продовольствия, а также промышленной и иной продукции с улучшенными характеристиками (начиная с 1.09.2022). Данный реестр будет иметь основной целью бесплатное информирование населения страны о наличии улучшенных качественных характеристик, прежде всего, у отдельных видов сельхозпродукции, и применяться до 1.09.2028 года.

Введение данного реестра – лишь одно из нововведений специального закона по этой проблематике, разработка которого началась еще в 2020 году.

Согласно документу, вводящему понятие улучшенных характеристик сельхозпродукции и продовольствия, отличия «улучшенных» продуктов от стандартных продуктов питания более чем заметны. Так, в продуктах, которые должны соответствовать новому правовому режиму и требованиям запрещено использовать генномодифицированные составные элементы, применять при производстве ионизирующее излучение, существенные ограничения накладываются на применение антибиотиков и химических составов, прежде всего пестицидов. Согласно документу, при выращивании агрокультур и создании сельскохозяйственной продукции будут внедрены механизмы поощрения использования агропромышленных технологий, оказывающих низкое негативное воздействие на окружающую среду. [10] Один из активно используемых регуляторно-правовых инструментов стимулирования развития зеленых технологий – соответствующая маркировка продукции. Так, Минсельхоз России, являясь правообладателем товарного знака «Зеленый эталон», предполагает его внедрение в процессе маркировки продукции улучшенного качества после завершения соответствующих процедур по сертификации продукции аккредитованным органом по сертификации — Роскачеством.

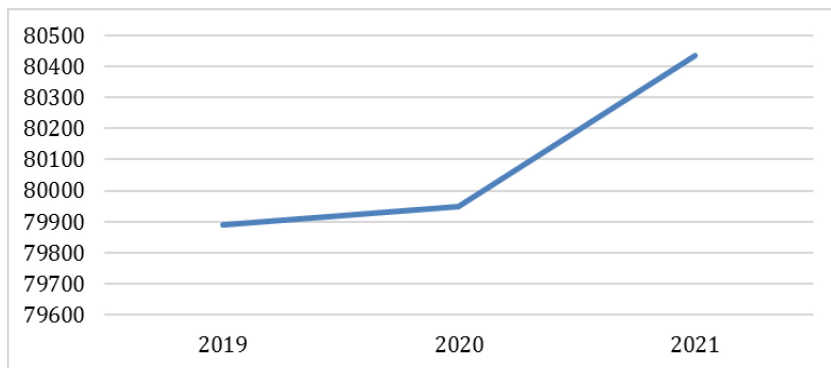
Внедрение этого знака позволяет не только формировать базу соответствующих требованиям производителей, но и задавать высокую технологическую и экологическую планку для многих видов продукции. Получить данный знак могут только производители, использующие минимально

воздействующие на окружающую среду технологии; приветствуется использование повторно перерабатываемых и биоразлагаемых упаковочных материалов. При этом запрещено использовать клонирование и методы генной инженерии, разрушающее излучение (в том числе ионизирующее) при применении методов обработки и сохранения продукции.

Другое заметное мероприятие государственного стимулирования развития направления зеленой трансформации сельского хозяйства является разработка Россельхознадзором федеральной государственной информационной программы прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов «Сатурн», приоритетной задачей которой является мониторинг оборота указанных веществ до их внедрения в сельхозугодия. Законодательно закрепленная обязанность по внесению информации в базу «Сатурн» возникает с 1 сентября 2022 года у производителей пестицидов и агрохимикатов, импортеров, лиц, обеспечивающих их хранение и транспортировку, утилизацию и, конечно, применяющих в целях выращивания сельскохозяйственной продукции. [34] Одна из актуальных тенденций – усиление в настоящее время спроса на «зеленые» продукты питания, выращенные без применения пестицидов. Для жителей городов это сопряжено с определенными барьерами и сложностями, прежде всего - ограниченным предложением таких продуктов. Для России данное понятие является совершенно новым, а, как отмечают аналитики, количество сертифицированных фермеров, работающих в данном направлении, не достигло и сотни.

Одним из путей решения проблемы и потребностей заботящихся об окружающей среде и собственном здоровье людей, передовые сельхозпроизводители видят в создании «сити-ферм» – вертикальных установок, позволяющий выращивать в городских условиях не только зелень и овощи, но и фрукты – с соблюдением высоких экологических стандартов. Аналоги таких предложений имеют свои истоки в Японии 70-х годов 20 века, получив широкое распространение по всей стране к текущему моменту. Объем мирового рынка вертикального земледелия в 2018 году превысил 2,6 миллиарда евро. К 2025-му он, по прогнозам аналитиков, достигнет 6,5 миллиарда и затем будет прирастать в среднем на 20,2 процента в год. [36]

Рисунок 3 наглядно демонстрирует направление, на которое ориентировано российское сельское хозяйство, – восходящий тренд в освоении посевных площадей для возделывания всех видов культур. Как следует из графика, этот показатель достиг к началу 2022 года 80437 тысяч обрабатываемых гектаров. Также за 2021 год отмечается рост посевных площадей у хозяйств населения – около 4 %.



**Рис. 3.** Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категориям в Российской Федерации за период 2019-2021 годы, тысяч гектаров (\*составлено автором по данным Росстата), [35]

Важнейший аспект зеленой агро-повестки – поддержание на необходимом уровне и развитие органическими методами плодородия почв. Именно плодородие почв является одним из важнейших стратегических аграрных ресурсов любой страны. Такая практика землепользования как севооборот на основе современных достижений аграрной науки, возделывание промежуточных культур, применение органических удобрений и минимальная механическая обработка почвы – являются важнейшими методами органического сельского хозяйства. Органические производители обязаны восстанавливать и поддерживать плодородие почв - стратегический ресурс государства. « Кроме того, органическое производство развивает местную экономику, кооперацию и прямые каналы сбыта, минуя посредников от поля до покупателя», – говорит Сергей Коршунов председатель Правления Союза органического земледелия, член Общественного совета минсельхоза. [38]

Органическое растениеводство сочетает широкий комплекс наиболее устойчивых практик на всех этапах и подсистемах сельскохозяйственной деятельности. В него включаются такие этапы, как управление почвенными ресурсами, водными ресурсами, плодородием почв, защитой растений от вредителей и сорняков, селекцией и размножением.

Основа управления почвенными ресурсами – минимальное механизированное вмешательство в процесс обработки почвы. В этой связи предполагается, например, что защита почвенных ресурсов от эрозии наиболее эффективно будет обеспечиваться за счет использования технологий мульчирования.

Следующий аспект органического растениеводства – грамотное и с использованием современных требований зеленой повестки управление водными ресурсами. Главная цель заключается в рациональном использовании водных ресурсов, обеспечивающее поддержание на достаточном уровне количества и качества воды. Технологически, предусматривается использование практик, обеспечивающих активное влагозадержание почв, уменьшение испарения и эффективное использование и перераспределение дождевых осадков.

Управление плодородием почв, предполагает правильно и эффективно подобранный и вовремя соблюденный севооборот, способный обеспечить ключевые свойства необходимые для всей системы органического земледелия. Приоритетными задачами на этом направлении выступают формирование здоровых почв, а также методы экологичного сохранения и восстановления органических составляющих вещества почвы. В связи с этим же аспектом выделяется такое направление органического растениеводства как управление защитой растений от вредителей и сорняков, предполагающее внедрение интегрированной системы защиты растений с применением биологических и натуральных методов борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками и исключая последний этап – применение химических средств защиты. Данное направление управления почвами имеет двунаправленный характер. С одной стороны, химические средства защиты растений с течением времени становятся дороже, что влечет дополнительные затраты для сельхозпроизводителей. С другой стороны, отказ от них в органическом растениеводстве позволяет придать импульс смежным сферам околоаграрного производства, таким как развитие собственных экологичных и высокотехнологичных производств биопрепаратов и биоудобрений, при этом с использованием отечественного сырья.

Ограничение применения химических препаратов позитивно влияет и на другие аспекты аграрного производства и сохранения на высоком качественном уровне биологических ресурсов. Например, использование органики в противовес химии позволяет сохранить пчел и других естественных опылителей, общее количество которых сократилось на треть за последние десятилетия. [15, 6, 1,7]

Органическое земледелие вводит существенные ограничения на применение минеральных удобрений. Напротив, предполагается восполнение и повышение питательных свойств почвы путем использования органических удобрений и труднорастворимых минералов, а также азотофиксирующих растений.

Наконец, важнейший аспект эффективного органического растениеводства – управление селекцией и размножением растений, предполагающее формирование устойчивой системы, способствующей повышению генетического разнообразия, полученных с помощью естественных репродуктивных способностей растений. [37]

В 2020 году в России вступил в силу федеральный закон об органической продукции. Этот документ ограничивает применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста, гормональных препаратов, ГМО и т.д. Предусмотренная законом маркировка органической продукции включает комбинацию надписей и графических изображений единого образца на упаковке. Маркировку «органик» не могут размещать компании без сертификатов и не состоящие в реестре. Однако на принятие данного закона, а также на неоспоримые выгоды органического сельхозпроизводства, и, как зафиксировано, даже не существенный рост темпов данного вида хозяйствования - 65 % в 2020 году по сравнению с 2019 годом, эксперты отмечают заметное отставание от стран с развитым этим сектором. В текущих обстоятельствах важным и необходимым видится особый вклад в продовольственную безопасность страны со стороны, прежде всего, субъектов малого и среднего аграрного бизнеса.

Одним из действенных рычагов на ориентацию отечественных аграрных организации на все более глубокое внедрение в производственную деятельность стандартов ESG следует отметить возможность их внедрения в практику госзакупок. Возможен к внедрению целый ряд механизмов и стимулирующих мер, направленных на развитие ESG-подхода в аграрной сфере. Прежде всего, речь идет о системах учета агропродукции, созданной с использованием протоколов и стандартов ESG. Например, этому может помочь введение единого стандарта ESG-отчетности и ESG-маркировки продукции сельского хозяйства, контролируемой государством. По данным одного из исследовательских агентств, изучающих вопросы внедрения ESG-повестки в деятельность российского агропромышленного комплекса - Strategy Partners, примерно 2/3 российских предприятий АПК уже задумываются о ESG-переходе, заложив соответствующие затраты в свои годовые бюджеты. [11]. Пока размер инвестиций на эти цели невелик, достигая один-два процента от оборота той или иной компании. Однако, на практике, все выглядит намного более активно, так примерно половина предприятий, работающих в агропромышленной сфере, принимают во внимание ESG-ориентиры и цели при формировании ключевых, стратегических документов, касающихся своего развития. [19]

Другой показатель, также иллюстрирующий ход внедрения ESG-повестки в работу АПК – выпуск предприятиями отрасли ESG-отчетов. Так, около 30% агропромышленных организаций планируют выпустить такие отчеты в ближайшие годы. Если брать сектор пищевой промышленности, то здесь аналогичная активность также находится на весьма заметном уровне – около  $\frac{3}{4}$  предприятий имеют в своем «портфеле» сформулированные ESG-цели и около четверти собираются в ближайшее время выпускать собственные ESG-отчеты. По данным Strategy Partners, картина в этой сфере тем более внушает оптимизм, так как среди компании, активно развивающих ESG-повестку, находясь признанные хедлайнеры отрасли, такие как «Русагро», «Группа Черкизово», ГК «ЭФКО», холдинг «Агросила», ГК «Содружество», «Русмолоко», Концерн «Покровский», холдинг «ЭкоНива-АПК», «Русские Мельницы» и многие другие.

В современных условиях ограниченности привлечения иностранного капитала и разработок, отечественные сельскохозяйственные организации сталкиваются с серьезным вызовом. Безусловно, это не просто сложные условия хозяйствования, но и дополнительные возможности роста за счет развития собственного потенциала, не только технологического, но и кадрового. В этой связи, одним из путей развития аграрно-промышленного комплекса страны видится в увеличении объема инвестиций, направленных на повышение образования кадровых работников, а также ориентации системы образования страны в этом направлении. Государственная поддержка, как и прежде, если не в еще больших объемах, является необходимым звеном устойчивого развития данного сектора экономики. [27] Вне сомнений, предоставление возможности получить дополнительные средства для пополнения основного и оборотного капитала через льготные условия кредитования и снижение налоговой нагрузки на аграрные организации, будет являться существенным действенным механизмом роста потенциала и результативности деятельности отечественных сельхозпроизводителей. Такие меры поддержки, как субсидии на факторы производства, будут, вне всяких сомнений, способствовать расширению возможностей доступа особенно мелких сельскохозяйственных образований к средствам производства.

Обеспечение питательным и доступным продовольствием для растущего населения мира при одновременной защите жизненно важных природных систем, которые поддерживают жизнь, является одной из важнейших проблем нашего времени. Нынешняя сельскохозяйственная практика привела к впечатляющему росту производительности, но все чаще ассоциируется с высокими выбросами парниковых газов, потерей биораз-

нообразия и хроническими заболеваниями, в то время как многие сельские жители, которые зависят от сельского хозяйства, находятся в нищете. Важной задачей в этом направлении представляется перепрофилирование политики поддержки сельского хозяйства в направлении усиления результатов деятельности предприятий аграрного сектора, особенно способных обеспечить большую экологическую выгоду для всего общества.

Перепрофилирование части государственных расходов на сельское хозяйство для разработки и распространения более эффективных технологий для сельскохозяйственных культур и скота может сократить общие выбросы от сельского хозяйства более чем на 40%. Между тем, миллионы гектаров земли могут быть восстановлены до естественной среды обитания. Указанные мероприятия, без сомнений, принесут большую пользу людям. Это позволит повысить доходы сельских районов, способствуя повышению продовольственной безопасности. Это также существенно способно снизить стоимость здорового питания, способствуя улучшению показателей питания. И это ускорит сокращение бедности. [6, 1,9,8]

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, около трети всего продовольствия, производимого для потребления человеком, теряется или тратится впустую. В этой связи разработка общеотраслевой дорожной карты и инструментария для российского аграрного комплекса даст возможность предприятиям измерять и сообщать последовательно и конфиденциально; принимать целенаправленные меры по сокращению отходов в их собственных операциях, своей цепочке поставок и со стороны потребителей; поможет всему продовольственному сектору достичь целевых показателей устойчивого развития. Указанная карта будет иметь более комплексный широкий спектр действия и масштабный эффект при вовлечении в процесс разработки не только представителей организациями в области сельского хозяйства, но и производства, розничной торговли, гостиничного бизнеса и общественного питания.

В рамках концепции устойчивого развития экспертами этой области предполагается переработка и/или вторичное использование максимума отходами с минимальными остатками, подлежащих захоронению. Условно практики обращения с отходами можно разделить на два направления: неэнергетическое использование отходов и выработка энергии из отходов агропромышленного комплекса.

В рамках концепции устойчивого развития экспертами этой области предполагается переработка и/или вторичное использование максимума отходами с минимальными остатками, подлежащих захоронению. Услов-



но практики обращения с отходами можно разделить на два направления: неэнергетическое использование отходов и выработка энергии из отходов сельхозпредприятий.

Основными направлениями неэнергетического использования органических отходов растениеводства являются: применение отходов в качестве подстилки для животных, переработка и использование в качестве полезных кормовых добавок для животных, производство удобрений на основе отходов растениеводства, производство вторичных материалов. [39]

Наиболее целесообразное использование отходов сельского хозяйства становится производство энергии. Следует отметить, что разрабатываемые технологии переработки отходов сельского хозяйства для производства биоэнергетики охватывают первичные отходы животноводства, которые отлично подходят для производства газообразного топлива, и отходы растениеводства, в частности солома, сечка и шелуха зерновых и крупяных культур, лузга, стебли и листья сельскохозяйственных растений, стержни початков кукурузы и оболочка кукурузных зерен, костра льна и другое растительное сырье. Посредством различных технологий, таких как прямое сжигание, пиролиз, быстрый пиролиз, спиртовое брожение, анаэробное сбраживание, позволяют получать жидкие и газообразные виды топлива, более того с помощью технологии по производству гранулированной биомассы создается конкурентное твердое биотопливо. [4, 5, 3]

### **Выводы**

Чтобы преодолеть выявленные проблемы и реализовать потенциал зеленой таксономии сельского хозяйства в РФ, необходим системный регулятивный и правленческий подход к управлению данной сферой, комплексные усилия всех заинтересованных участников.

Определено, что инициативы комплексного «зеленого» землепользования в РФ необходимо поддерживать на законодательном уровне. Расширение сотрудничества между ключевыми действующими лицами в этой области наряду с созданием всеобъемлющей структуры, основанной на извлеченных уроках за последнее десятилетие, могло бы привести к гораздо большему воздействию с точки зрения более устойчивого землепользования, сокращения выбросов парниковых газов, увеличения биоразнообразия, улучшения сохранения природных ресурсов и улучшения результатов развития.

Когда речь идет об изменении климата, сохранении биоразнообразия и восстановлении экосистем, крайне важно, чтобы ключевые участники в этой области сотрудничали и обменивались передовым опытом, реали-

зовывали потенциал этого подхода и, в конечном итоге, заставляли эти программы работать, как для человека, так и для природы.

Следует развивать механизмы внедрения лучших практик (например, предусмотренных законом об органической продукции), а также – расширять реальное влияние инструментария рейтингования как регионов, так и отдельных предприятий с точки зрения внедрения ESG-стандартов в свою деятельность.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
Исследование не имело спонсорской поддержки.*

### **Список литературы**

1. Адаптация на основе экосистем и успешное осуществление и достижение целей устойчивого развития. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/ecosystem-based-adaptation-and-successful-implementation-and-achievement-sustainable>
2. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в Рос- Иб6 сии. Agriculture 4.0 : докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Н. В. Орлова, Е. В. Серова, Д. В. Николаев и др. ; под ред. Н. В. Орловой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 128 с.
3. Никулина Ю.Н. Анализ инструментов аграрной политики с точки зрения стимулирования сельской занятости / Ю. Н. Никулина, Е. В. Серова, Р. Г. Янбых. // АПК: Экономика, управление. 2021. № 10 (Аграрная политика: проблемы и решения). С. 3-13. <https://doi.org/10.33305/2110-3>
4. Орлова Н.В., Петухова М.С. Приоритетные направления научно-технологического развития защиты сельскохозяйственных растений в России и мире // International agricultural journal. 2021. Т. 64, № 2. С. 58-69. <https://doi.org/10.24411/2588-0209-2021-10310>
5. Орлова Н.В., Серова Е.В., Николаев Д.В., Хворостяная А.С., Новикова Ю.А., Явкина Е.В., Бобкова Е.Ю., Рагозин П.В., Янбых Р.Г., Соколов А.В., Чулок А.А. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. Agriculture 4.0 // XXI Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2020. С. 1-128. <https://publications.hse.ru/chapters/370136657>
6. Перепрофилирование сельскохозяйственной политики и поддержки: варианты преобразования сельскохозяйственных и продовольственных систем для лучшего обслуживания здоровья людей, экономики и планеты. <https://>

- [www.greengrowthknowledge.org/research/repurposing-agricultural-policies-and-support-options-transform-agriculture-and-food](http://www.greengrowthknowledge.org/research/repurposing-agricultural-policies-and-support-options-transform-agriculture-and-food)
7. Приказ Минсельхоза № 71 от 11.02.2022 «Об утверждении порядка ведения единого государственного реестра производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия, промышленной и иной продукции с улучшенными характеристиками, перечня размещаемых в информационно-телекоммуникационных сетях общего пользования, в том числе в сети «интернет», сведений и информации, содержащихся в указанном реестре, а также перечня информации, размещаемой в форме открытых данных»). <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203010027?rangeSize=1>
  8. Пути к агроэкологии в Индии: экономические выгоды от устойчивого землепользования. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/pathways-agroecology-india-economic-benefits-sustainable-land-management>
  9. Состояние продовольственной безопасности и питания в мире. 2022. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/state-food-security-and-nutrition-world-2022>
  10. Федеральный Закон «О сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии с улучшенными характеристиками» № 159-ФЗ от 11.06.2021 года // СПС Консультант Плюс. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_386798/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_386798/)
  11. Barko T., Cremers M., Renneboog L. Shareholder Engagement on Environmental, Social, and Governance Performance // *J Bus Ethics*, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04850-z>
  12. Baulkaran V. Stock market reaction to green bond issuance // *J Asset Manag*, 2019, vol. 20, pp. 331–340. <https://doi.org/10.1057/s41260-018-00105-1>
  13. Brühl, V. Green Financial Products in the EU — A Critical Review of the Status Quo // *Intereconomics*, 2022, vol. 57, pp. 252–259. <https://doi.org/10.1007/s10272-022-1057-2>
  14. Clapp, J. Responsibility to the rescue? Governing private financial investment in global agriculture // *Agric Hum Values*, 2017, vol. 34, pp. 223–235. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9678-8>
  15. IFOAM. Нормативные требования ifoam для системы органического производства и переработки. <https://rosorganic.ru/files/ifoam.pdf>
  16. Hübel B., Scholz H. Integrating sustainability risks in asset management: the role of ESG exposures and ESG ratings // *J Asset Manag*, 2020, vol. 21, pp.52–69. <https://doi.org/10.1057/s41260-019-00139-z>
  17. Korableva O.N., Mityakova V.N., Kalimullina O.V. Designing a decision support system for predicting innovation activity // *Proceedings of the 22nd Interna-*

- tional Conference on Enterprise Information Systems, 2020, vol. 1, pp. 619-625. <https://doi.org/10.5220/0009565706190625>
18. Lashitew A.A. Corporate uptake of the Sustainable Development Goals: Mere greenwashing or an advent of institutional change? // *J Int Bus Policy*, 2021, vol. 4, pp.184–200. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00092-4>
  19. Liagkouras K., Metaxiotis K., Tsihrintzis G. Incorporating environmental and social considerations into the portfolio optimization process // *Ann Oper Res*, 2022, vol. 316, pp. 1493–1518. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03554-3>
  20. Mukherjee Z., Sohrabji N. Environmental Regulation and Export Performance: Evidence from the USA // *Eastern Econ J*, 2022, vol. 48, pp. 198–225. <https://doi.org/10.1057/s41302-022-00215-0>
  21. Ng T.H., Lye C.T., Chan K.H. et al. Sustainability in Asia: The Roles of Financial Development in Environmental, Social and Governance (ESG) Performance // *Soc Indic Res*, 2020, vol. 150, pp. 17–44. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02288-w>
  22. Ogaji, J. Sustainable Agriculture in the UK // *Environ Dev Sustain*, 2005, vol. 7, pp.253–270. <https://doi.org/10.1007/s10668-005-7315-1>
  23. Orlova NV, Nikolaev DV Russian agricultural innovations prospects in the context of global challenges: Agriculture 4.0 // *Russian Journal of Economics*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 29-48. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.8.78430>
  24. Pogosyan V.G. Systemic Approach in Phenomenon Research (a Historiographic Etude) // *Voprosy Istorii*, 2021, vol. 4, no. 2, pp. 253-265. <https://doi.org/10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi62>
  25. Robinson E., Carey R., Foerster A. et al. Latest Trends in Investing for Improved Nutrition and Obesity Prevention // *Curr Nutr Rep*, 2022, vol. 11, pp. 39–55. <https://doi.org/10.1007/s13668-021-00389-7>
  26. Strugar V. The complexity of the modern DNO business - the importance of maintaining IMS and ICT support // *Journal of Quality and System Engineering*, 2022, vol. 1, no. 1, pp. 1-10.
  27. The World Bank. Россия: Меры государственной политики для обеспечения конкурентоспособности агропродовольственного сектора и привлечения инвестиций. М.: Всемирный банк, 2019. <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/457551512402319602/pdf/121>
  28. Tran D., Pham V., Le D., Bui T. A study on influence of environmental working conditions on wear of a ball screw based on TCVN7699-2-30 // *Journal of Applied Engineering Science*, 2022, vol. 20, no. 2, pp. 372-376. <https://doi.org/10.5937/jaes0-32506>
  29. Zhamkeeva M. World experience in customs tariff regulation of external economic activities // *Actual Problems of Economics*, 2012, vol. 135, no. 9, pp. 303-310.

30. Zhan J.X., Santos-Paulino A.U. Investing in the Sustainable Development Goals: Mobilization, channeling, and impact // J Int Bus Policy, 2021, vol. 4, pp. 166–183. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00093-3>
31. <https://www.fao.org/agriculture-consumer-protection-department/ru/>
32. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/policies-for-investing-in-sustainable-growth-risks-and-opportunities-in-the-current-macro-economic-environment/>
33. <https://tass.ru/ekonomika/11512943>
34. [https://tass.ru/ekonomika/15093005?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://tass.ru/ekonomika/15093005?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com)
35. <https://rosstat.gov.ru>
36. <https://rg.ru/2022/01/03/reg-ufo/chto-budut-vyrashchivat-rossijskie-fermery-v-blizhajshie-dvadcat-let.html>
37. <https://rg.ru/2022/04/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosrejting-ekologichnyh-agropredpriyatij.html>
38. <https://rg.ru/2022/04/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosrejting-ekologichnyh-agropredpriyatij.html>
39. <https://soz.bio/organicheskoe-selskoe-khozyaystvo-za/>
40. <https://1prime.ru/society/20211019/834990525.html>

### References

1. Ecosystem-based adaptation and successful implementation and achievement of the sustainable development goals. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/ecosystem-based-adaptation-and-successful-implementation-and-achievement-sustainable>
2. *Innovatsionnoe razvitie agropromyshlennogo kompleksa v Ros- I66 sii. Agriculture 4.0 : dokl. k XXI Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 2020 g.* [Innovative development of the agro-industrial complex in Russia. Agriculture 4.0 : report to XXI Apr. intl. scientific conf. on the problems of the development of the economy and society, Moscow, 2020] / N. V. Orlova, E. V. Serova, D. V. Nikolaev et al.; ed. N. V. Orlova. Moscow: Ed. house of the Higher School of Economics, 2020, 128 p.
3. Nikulina Yu.N. Analiz instrumentov agrarnoy politiki s tochki zreniya stimulirovaniya sel'skoy zanyatosti [Analysis of agrarian policy instruments from the point of view of stimulating rural employment] / Yu. N. Nikulina, E. V. Serova, R. G. Yanbykh. *APK: Ekonomika, upravlenie*, 2021, no. 10, pp. 3-13. <https://doi.org/10.33305/2110-3>
4. Orlova N.V., Petukhova M.S. *International agricultural journal*, 2021, vol. 64, no. 2, pp. 58-69. <https://doi.org/10.24411/2588-0209-2021-10310>

5. Orlova N.V., Serova E.V., Nikolaev D.V., Khvorostyanaya A.S., Novikova Yu.A., Yavkina E.V., Bobkova E.Yu., Ragozin P.V., Yanbykh R.G., Sokolov A.V., Chulok A.A. Innovatsionnoe razvitiye agropromyshlennogo kompleksa v Rossii. Agriculture 4.0 [Innovative development of the agro-industrial complex in Russia. Agriculture 4.0]. XXI April'skaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva [XXI April International Scientific Conference on Economic and Social Development]. Moscow: HSE Publishing House, 2020, pp. 1-128. <https://publications.hse.ru/chapters/370136657>
6. Repurposing agricultural policies and support: options for transforming agricultural and food systems to better serve human health, the economy and the planet. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/repurposing-agricultural-policies-and-support-options-transform-agriculture-and-food>
7. Order of the Ministry of Agriculture No. 71 dated February 11, 2022 “On approval of the procedure for maintaining a unified state register of manufacturers of agricultural products, food, industrial and other products with improved characteristics, a list placed in public information and telecommunication networks, including the Internet”, data and information contained in the specified register, as well as a list of information posted in the form of open data”). <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203010027?rangeSize=1>
8. Pathways to Agroecology in India: Economic Benefits from Sustainable Land Management. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/pathways-agroecology-india-economic-benefits-sustainable-land-management>
9. The state of food security and nutrition in the world. 2022. <https://www.greengrowthknowledge.org/research/state-food-security-and-nutrition-world-2022>
10. Federal Law “On agricultural products, raw materials and food with improved characteristics” No. 159-FZ dated June 11, 2021. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_386798/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_386798/)
11. Barko T., Cremers M., Renneboog L. Shareholder Engagement on Environmental, Social, and Governance Performance. *J Bus Ethics*, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04850-z>
12. Baulkaran V. Stock market reaction to green bond issuance. *J Asset Manag*, 2019, vol. 20, pp. 331–340. <https://doi.org/10.1057/s41260-018-00105-1>
13. Brühl, V. Green Financial Products in the EU — A Critical Review of the Status Quo. *Intereconomics*, 2022, vol. 57, pp. 252–259. <https://doi.org/10.1007/s10272-022-1057-2>
14. Clapp, J. Responsibility to the rescue? Governing private financial investment in global agriculture. *Agric Hum Values*, 2017, vol. 34, pp. 223–235. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9678-8>

15. IFOAM regulatory requirements for organic production and processing system. <https://rosorganic.ru/files/ifoam.pdf>
16. Hübel B., Scholz H. Integrating sustainability risks in asset management: the role of ESG exposures and ESG ratings. *J Asset Manag*, 2020, vol. 21, pp.52–69. <https://doi.org/10.1057/s41260-019-00139-z>
17. Korableva O.N., Mityakova V.N., Kalimullina O.V. Designing a decision support system for predicting innovation activity. *Proceedings of the 22nd International Conference on Enterprise Information Systems*, 2020, vol. 1, pp. 619-625. <https://doi.org/10.5220/0009565706190625>
18. Lashitew A.A. Corporate uptake of the Sustainable Development Goals: Mere greenwashing or an advent of institutional change?. *J Int Bus Policy*, 2021, vol. 4, pp.184–200. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00092-4>
19. Liagkouras K., Metaxiotis K., Tsihrintzis G. Incorporating environmental and social considerations into the portfolio optimization process. *Ann Oper Res*, 2022, vol. 316, pp. 1493–1518. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03554-3>
20. Mukherjee Z., Sohrabji N. Environmental Regulation and Export Performance: Evidence from the USA. *Eastern Econ J*, 2022, vol. 48, pp. 198–225. <https://doi.org/10.1057/s41302-022-00215-0>
21. Ng T.H., Lye C.T., Chan K.H. et al. Sustainability in Asia: The Roles of Financial Development in Environmental, Social and Governance (ESG) Performance. *Soc Indic Res*, 2020, vol. 150, pp. 17–44. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02288-w>
22. Ogaji, J. Sustainable Agriculture in the UK. *Environ Dev Sustain*, 2005, vol. 7, pp.253–270. <https://doi.org/10.1007/s10668-005-7315-1>
23. Orlova NV, Nikolaev DV Russian agricultural innovations prospects in the context of global challenges: Agriculture 4.0. *Russian Journal of Economics*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 29-48. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.8.78430>
24. Pogosyan V.G. Systemic Approach in Phenomenon Research (a Historiographic Etude). *Voprosy Istorii*, 2021, vol. 4, no. 2, pp. 253-265. <https://doi.org/10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi62>
25. Robinson E., Carey R., Foerster A. et al. Latest Trends in Investing for Improved Nutrition and Obesity Prevention. *Curr Nutr Rep*, 2022, vol. 11, pp. 39–55. <https://doi.org/10.1007/s13668-021-00389-7>
26. Strugar V. The complexity of the modern DNO business - the importance of maintaining IMS and ICT support. *Journal of Quality and System Engineering*, 2022, vol. 1, no. 1, pp. 1-10.
27. *The World Bank. Rossiya: Mery gosudarstvennoy politiki dlya obespecheniya konkurentosposobnosti agropromyshlennogo sektora i privlecheniya investit-*

- siy* [The World Bank. Russia: Government policy measures to ensure the competitiveness of the agri-food sector and attract investment]. Moscow: World Bank, 2019. <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/457551512402319602/pdf/121>
28. Tran D., Pham V., Le D., Bui T. A study on influence of environmental working conditions on wear of a ball screw based on TCVN7699-2-30. *Journal of Applied Engineering Science*, 2022, vol. 20, no. 2, pp. 372-376. <https://doi.org/10.5937/jaes0-32506>
  29. Zhamkeeva M. World experience in customs tariff regulation of external economic activities. *Actual Problems of Economics*, 2012, vol. 135, no. 9, pp. 303-310.
  30. Zhan J.X., Santos-Paulino A.U. Investing in the Sustainable Development Goals: Mobilization, channeling, and impact. *J Int Bus Policy*, 2021, vol. 4, pp. 166–183. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00093-3>
  31. <https://www.fao.org/agriculture-consumer-protection-department/ru/>
  32. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/policies-for-investing-in-sustainable-growth-risks-and-opportunities-in-the-current-macro-economic-environment/>
  33. <https://tass.ru/ekonomika/11512943>
  34. [https://tass.ru/ekonomika/15093005?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.com&utm\\_referrer=google.com](https://tass.ru/ekonomika/15093005?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com)
  35. <https://rosstat.gov.ru>
  36. <https://rg.ru/2022/01/03/reg-ufo/chto-budut-vyrashchivat-rossijskie-fermery-v-blizhajshie-dvadcat-let.html>
  37. <https://rg.ru/2022/04/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosrejting-ekologichnyh-agropredpriyatij.html>
  38. <https://rg.ru/2022/04/06/v-rossii-predlozhili-vvesti-gosrejting-ekologichnyh-agropredpriyatij.html>
  39. <https://soz.bio/organicheskoe-selskoe-khozyaystvo-za/>
  40. <https://1prime.ru/society/20211019/834990525.html>

#### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Тарасова Ольга Николаевна**, канд. экон. наук, доцент Базовой кафедры финансового контроля, анализа и аудита Главного контрольного управления города Москвы  
*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский университет им. Г.В. Плеханова»*  
*Стремянный пер., 36, г. Москва, 117997, Российская Федерация*  
*olgaklchv@rambler.ru*



**Проданова Наталья Алексеевна**, д-р экон. наук, профессор Базовой кафедры финансового контроля, анализа и аудита Главного контрольного управления города Москвы  
*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский университет им. Г.В. Плеханова»  
Стремянный пер., 36, г. Москва, 117997, Российская Федерация  
prodanova-00@mail.ru*

**Харакоз Юлия Константиновна**, канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики  
*Дипломатическая академия МИД России  
ул. Остоженка, 53/2 стр. 1, г. Москва, 119021, Российская Федерация  
yul-kharakoz@yandex.ru*

**Георгадзе Нана Давидовна**, старший специалист отдела аудита  
*АО «Кэпт»  
пр-т Олимпийский, 16 стр. 5, г. Москва, 129110, Российская Федерация  
nanageo1010@gmail.com*

#### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Olga N. Tarasova**, Associate Professor Basic Department of Financial Control, Analysis and Audit of the Main Control Department of the City of Moscow  
*Plekhanov Russian University of Economics  
36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation  
olgaklchv@rambler.ru  
SPIN-code: 1023-8043  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6089-0939>  
ResearcherID: ABA-4559-2020  
Scopus Author ID: 57207848537*

**Natalia A. Prodanova**, Doctor of Economics Sciences, Professor Basic Department of Financial Control, Analysis and Audit of the Main Control Department of the City of Moscow  
*Plekhanov Russian University of Economics  
36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation  
prodanova-00@mail.ru  
SPIN-code: 2085-6329*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5140-2702>*

*ResearcherID: AAJ-2228-2020*

*Scopus Author ID: 5719125112*

**Yulia K. Kharakoz**, Associate Professor, Department of World Economy  
Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian  
Federation 53/2, Ostozhenka Str., Moscow, 119021, Russian Federation  
[yul-kharakoz@yandex.ru](mailto:yul-kharakoz@yandex.ru)

*SPIN-code: 6825-0029*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7841-5770>*

*ResearcherID: ADD-800-2022*

*Scopus Author ID: 57210560897*

**Nana D. Georgadze**, Senior Specialist of the Audit Department

*JSC “Kept”*

*16, Olimpiysky prospect, Moscow, 129110, Russia*

*[nanageo1010@gmail.com](mailto:nanageo1010@gmail.com)*

*SPIN-code: 2085-6329*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-5682>*

Поступила 03.10.2022

После рецензирования 07.11.2022

Принята 15.11.2022

Received 03.10.2022

Revised 07.11.2022

Accepted 15.11.2022