

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК НАУЧНОЙ КАТЕГОРИИ

Д. В. ИЛЬНЯ

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: dasha.goretskaya@mail.ru

(Поступила в редакцию 08.01.2026)

В данной статье проведен анализ основных понятий органического сельского хозяйства. Интенсивная химизация сельскохозяйственного производства имеет свои отрицательные стороны. Возникают сомнения в безопасности продуктов питания, получаемых в условиях «химического прессинга» растений, усиливается тревога по поводу угрожающих человеку и животным высоких доз минеральных удобрений и особенно пестицидов, большинство из которых созданы путем химического синтеза и не имеют природных систем нейтрализации и разрушения. При интенсивных технологиях возделывания в больших объемах потребляются невозобновляемые природные ресурсы (например, фосфатное сырье), запасы которых быстро уменьшаются, не оставляя шансов нашим потомкам. Реально возникает угроза загрязнения элементов окружающей среды, таких как почвенный покров, грунтовые и поверхностные воды, атмосферный воздух и прочие – остаточными количествами агрохимикатов. Это обусловило в развитых странах Запада стремление к поиску таких приемов и систем, которые явились бы альтернативой сложившимся методам интенсивных технологий и были бы свободны от присущих им отрицательных черт. Возникло вначале стихийное, а позднее организационно оформившееся течение, включающее ряд направлений, объединенное под общим названием «органическое земледелие». Опыт такого земледелия насчитывает более 50 лет. Исследование истории становления понятия «органического сельского хозяйства» позволило обобщить опыт ученых разных стран мира и сформулировать собственное определение органического сельского хозяйства. Органическое сельское хозяйство – это инновационное направление ведения сельского хозяйства, направленное на работу с экосистемами, биогеохимическими циклами веществ и элементов, в рамках которой происходит сознательная минимизация или исключение использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов, а для увеличения урожайности, обеспечения культурных растений элементами минерального питания, борьбы с вредителями и сорняками, активнее применяется эффект севооборотов, органических удобрений и различных методов обработки почвы.

Ключевые слова: сельское хозяйство, органическое сельское хозяйство, органическая сельскохозяйственная продукция, органические продукты питания, органическое сельскохозяйственное производство.

This article analyzes the basic concepts of organic agriculture. Intensive chemicalization of agricultural production has its downsides. Concerns have arisen about the safety of food products produced under conditions of "chemical pressure" on plants, and concerns have grown over the high doses of mineral fertilizers and, especially, pesticides, which pose a threat to humans and animals. Most of these are created through chemical synthesis and lack natural systems for neutralization and degradation. Intensive cultivation technologies consume large quantities of non-renewable natural resources (e.g., phosphate rock), whose reserves are rapidly depleting, leaving no chance for future generations. There is a real risk of contamination of environmental elements such as soil, groundwater, surface water, atmospheric air, and others with residual amounts of agrochemicals. This has prompted a search in developed Western countries for methods and systems that would provide an alternative to established intensive farming methods and be free of their inherent negative traits. A movement emerged, which was initially spontaneous and later institutionalized, encompassing a number of approaches, collectively known as "organic farming." This type of farming has a history spanning over 50 years. Research into the development of the concept of "organic farming" has allowed scientists around the world to synthesize the experience of scientists and formulate a unique definition of organic farming. Organic farming is an innovative approach to agriculture focused on ecosystems and the biogeochemical cycles of substances and elements. It consciously minimizes or eliminates the use of synthetic fertilizers, pesticides, plant growth regulators, feed additives, and genetically modified organisms. Crop rotation, organic fertilizers, and various soil cultivation methods are used more actively to increase yields, provide crops with mineral nutrients, and control pests and weeds.

Key words: agriculture, organic agriculture, organic agricultural products, organic food, organic agricultural production.

Введение

На протяжении всего периода развития сельского хозяйства человек пытался снизить зависимость от окружающей среды и изменить ее в своих целях, зачастую истощая естественные ресурсы. В XX в. человек больше потерял природных и культурных связей, чем в течение многих других столетий. Научно-технический прогресс дал возможность подчинить природу своим нуждам, контролировать и управлять многими происходящими в ней процессами. При столь массивном техногенном воздействии природа утрачивает способность к самовосстановлению. Нарушение природных взаимосвязей ведет к разрушению всей системы окружающей среды, что угрожает новыми, ранее невиданными проблемами, серьезность которых столь велика, что можно говорить об угрозе для существования всего человечества. Появилась необходимость пересмотреть подходы к применению научных знаний в природной системе. Это привело к созданию ряда систем «устойчивого» сельского хозяйства, наиболее распространенным из которых стало органическое сельское хозяйство [1].

Исходя из этого, целью данной статьи является проведение анализа основных понятий «органического сельского хозяйства» и, как результат проведенных исследований, формулировка авторского определения.

Основная часть

Понятие органического сельского хозяйства впервые было введено специалистом по сельскому хозяйству Оксфордского университета лордом Нортборном в книге «Заботьтесь о земле» (1940 г.), который под органическим сельским хозяйством понимал целостный, экологический сбалансированный подход в данной сфере [2].

Исторически так сложилось, что большинство людей считает органическими практически все виды продуктов питания, за исключением разве что соли – продукта минерального происхождения. В ряде стран, например, Германии, Австрии, Бельгии, Швейцарии и Франции, органические продукты именуются как «биопродукты» [3]. Однако на постсоветском пространстве приставка «био» стала широко использоваться для обозначения продуктов питания, обогащенных витаминами и полезными бактериями. Подобные биопродукты уже надежно закрепились на местных рынках, при этом ничего общего с биопродуктами в международном понимании этого термина они не имеют. Таким образом, называть органические продукты на территории СНГ как биопродукты в настоящее время нецелесообразно, что может создать неразбериху. Нередко органические продукты называют «экологически чистыми», что верно только частично, так как упомянутый уже термин не отображает комплексного подхода [4]. Экологичность – это лишь одно из преимуществ биоорганической продукции, но далеко не единственное. Хотя в некоторых странах, например, в Нидерландах, Испании и Норвегии, органические продукты принято называть эко продуктами [5].

Большую роль в развитии и популяризации нового направления сыграл ряд выдающихся ученых, прежде всего из Западной Европы, США и Японии. Одним из основателей органического сельского хозяйства стал британский ботаник А. Говард, его часто называют «отцом» органического сельского хозяйства [2]. Долгое время он работал в Индии в качестве сельскохозяйственного советника. Изучив традиционные методы ведения сельского хозяйства в Индии, он пришел к выводу, что данная система значительно превосходит европейские технологии сельскохозяйственного производства. С тех пор он стал исследовать новые методы земледелия, безвредного для человека и окружающей среды, основные принципы которого мы сегодня относим к органическому сельскому хозяйству. Его книга «Сельскохозяйственный завет» (1940 г.) оказала огромное влияние на многих ученых и фермеров. В ней автор описал негативное влияние химических удобрений на здоровье животных и растений, предложив систему удобрения почв, базирующуюся на использовании компостов из растительных остатков и навоза. После выхода книги органическое сельское хозяйство начинает приобретать широкую популярность как в самой Англии и ее колониях, так и других странах мира [6].

Важный вклад в развитие органического сельского хозяйства внес Р. Штайдер, создавший первый комплексный труд «Духовно-научные основы успешного развития сельского хозяйства», посвященный органическому сельскому хозяйству [5]. В США методы органического сельского хозяйства начинают появляться в 20–30 гг. XX века, после пыльных бурь, нанесших колоссальный вред сельскому хозяйству страны. Из-за возникших серьезных проблем в земледелии необходимо было найти новые подходы и технологии ведения сельского хозяйства, безопасные для окружающей среды. Под руководством Х. Беннетта создается служба сохранения почв. В основе методов, которые предлагались им для предотвращения эрозии почв и повышения их плодородия, лежали принципы органического сельского хозяйства [6]. Успех данной службы породил создание в 1941 г. специальной лаборатории США «Растение, почва и питание» при департаменте сельского хозяйства США.

В Японии органическое сельское хозяйство стало развиваться около 100 лет назад. Важный вклад в его развитие внес японский философ М. Окада, который [13] особое внимание уделял так называемому «естественному сельскому хозяйству» [1]. Принципы этого направления во многом соответствуют современному органическому сельскому хозяйству. М. Окадо разработал пять основных принципов ведения сельского хозяйства: создание безопасной и питательной пищи, гарантирующей здоровье человека; экономически выгодное производство; минимизация труда при максимальной эффективности; сохранение окружающей среды; производство достаточного количества продуктов питания.

Одним из основоположников органического сельского хозяйства является фермер М. Фукуода, практиковавший у себя на ферме новый метод ведения сельского хозяйства, который он называл «непахотный, без удобрений, без прополки, без пестицидов, метод ничего неделанья в натуральном сельском хозяйстве» [7]. Он считал, что идея о том, что люди могут выращивать урожай, является эгоцентричной, так как урожай вырастет – это естественно. По его методу «невмешательства», человек может вырастить урожай зерновых культур, сопоставимый с полученным при интенсивном ведении сельского хозяйства.

В 70 г. XX века группы фермеров в разных частях США на основе общих принципов органического сельского хозяйства стали создавать свои стандарты, а первые законы органического сельского

хозяйства появились в штате Орегон (1974 г.) [11]. В 1990 г. торговля новыми продуктами значительно возросла в мире. В США были созданы новые законы с целью защиты потребителей от ложных утверждений и повышения осведомленности жителей страны относительно данного направления сельского хозяйства. В 1990 г. вышло федеральное постановление об органических продуктах, однако требования органического сельского хозяйства вступили в силу лишь в 2002 г. под эгидой американского департамента сельского хозяйства [7].

История развития органического сельского хозяйства свидетельствует о постоянном совершенствовании регулирования в этой сфере: требования становятся более детализированными, ужесточается сертификация, появляются дополнительные критерии и нормы, направленные на защиту от продуктов, бесосновательно относящихся к данному направлению развития сельского хозяйства. Надо отметить, что торговля органическими товарами стремительно развивается по всему миру [4]. Ассортимент продукции данного сегмента на мировом рынке постоянно расширяется, что побуждает людей постепенно перейти на «органический образ жизни».

Во время изучения и анализа научной литературы и международных документов, регулирующих вопрос органического сельского хозяйства, был сделан вывод о том, что общего определения дефиниции органического сельского хозяйства не существует.

Анализ основных понятий были систематизирован в таблице.

Систематизация понятия органического сельского хозяйства

Автор	Определение	
International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) [8]	Органическое сельское хозяйство - производственная система, которая поддерживает здоровье почв, экосистем и людей. Зависит от экологических процессов, биологического разнообразия и природных циклов, характерных для местных условий, избегая использования неблагоприятных ресурсов. Органическое сельское хозяйство объединяет традиции, нововведения и науку, чтобы улучшить состояние окружающей среды и развивать справедливые взаимоотношения и достойный уровень жизни для всего вышеуказанного	Данное определение наиболее полно и четко объясняет сущность понятия органического сельского хозяйства
Кодекс Алиментариус, подготовленный Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения [9]	Органическое сельское хозяйство является «целостной системой управления производством, которая способствует развитию здоровой аграрной экосистемы с учетом биоразнообразия, биологических циклов и биологических процессов в почве. Она делает особый упор на управленческие и организационные практики вместо таких методов, как дозревание вне хозяйства и принимает во внимание тот факт, что региональные особенности требуют локальной адаптации систем»	В данном определении делается упор на то, что органическое сельское хозяйство – это система УПРАВЛЕНИЯ производством
Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» N 280-ФЗ от 03.08.2018. [10]	Органическое сельское хозяйство – это особо ресурсосберегающая и экологическая форма ведения производства, основанная на принципах устойчивого развития сельских территорий	В данном определении не уточняются главные особенности органического сельского хозяйства
Министерство сельского хозяйства США [11]	Органическое сельское хозяйство – производственная система, которая избегает или исключает использование искусственных удобрений, пестицидов, регуляторов роста и химических кормовых добавок. Оно базируется на использовании севооборотов, растительных остатков, навоза, азотфиксирующих бобовых культур, зеленых удобрений, внефермерских органических отходов, механической культивации почв, биологических методов борьбы с вредителями, и все это с целью поддержания плодородия почвы и её пахотного горизонта, снабжения растений питательными веществами и для борьбы с вредителями и сорняками	В данном определении очень подробно описывается чем заменяются различные удобрения для получения высоких урожаев и поддержания здоровья почв, экосистем и людей
А. Ю. Егоров [12]	Органическое сельское хозяйство – это система ведения аграрного производства, которая сводит к минимуму или полностью исключает использование искусственных минеральных удобрений, пестицидов, генетически модифицированных организмов, регуляторов роста и химических кормовых добавок, базируется на использовании современных сортов растений и пород животных, севооборотов, растительных остатков, навоза, бобовых культур, зеленых удобрений, биологических методов борьбы с вредителями, проведении механической культивации почв, а также соответствует документально зафиксированным и официально утвержденным специальным нормам	Плюсом данного определения является то, что автор уточнил, что использование искусственных минеральных удобрений, пестицидов, генетически модифицированных организмов, регуляторов роста и химических кормовых добавок не только исключается полностью, а может быть сведена минимуму
Н. Эль-Хэдж и К. Хеттем [13]	Органическое сельское хозяйство – процесс производства сертифицированных органических продуктов и ведения	Данные авторы делают упор на то, что сертифика-

	сельского хозяйства, основанного на применении природных ресурсов и процессов с целью повышения сельскохозяйственной производительности	ция нужна, но может не быть обязательной, так как главное соблюдать основные принципы, на которых базируется органическое сельское хозяйство
Ф. Эйхорн [13]	Органическое сельское хозяйство – система сельскохозяйственного производства, которая основывается на природных средствах – севооборотах, компостах, методах биологической борьбы с вредителями, механической обработке для поддержания плодородия почвы и полном исключении использования синтетических удобрений и химических средств защиты растений, кормовых добавок для скота и генетически модифицированных компонентов	Автор в данном определении уточнил, что использование синтетических удобрений и химических средств защиты растений, кормовых добавок для скота и генетически модифицированных компонентов полностью должно быть исключено
Р. Кантемиров [14]	Органическое сельское хозяйство – это сертифицированные соответствующей организацией способы (методы) ведения сельскохозяйственного производства, при которых не используются генетически модифицированные организмы, синтетические химические удобрения и средства защиты, а все процессы производства обеспечивают замкнутый цикл, при котором достигается природо- и ресурсосберегающий эффект	В данном определении делается акцент на том, что способы (методы) ведения сельскохозяйственного производства должны быть сертифицированы и все процессы производства должны обеспечивать замкнутый цикл

Заключение

На основе вышепредставленных определений понятия органического сельского хозяйства было сформулировано авторское определение, которое звучит следующим образом: «органическое сельское хозяйство – это инновационное направление ведения сельского хозяйства, направленное на работу с экосистемами, биогеохимическими циклами веществ и элементов, в рамках которой происходит сознательная минимизация или исключение использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов, а для увеличения урожайности, обеспечения культурных растений элементами минерального питания, борьбы с вредителями и сорняками, активнее применяется эффект севооборотов, органических удобрений (навоз, компосты, пожнивные остатки, сидераты и др.) и различных методов обработки почвы. Основной идеей органического сельского хозяйства является замкнутый цикл: получаемое от животноводства органическое удобрение используется для поддержания плодородия почвы и обеспечения растений питательными веществами. А удобрение азотом осуществляется за счет возделывания бобовых культур. При этом благодаря активизации почвенных процессов повышается доступность и других необходимых минеральных элементов в почве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гомес, И. Учебное пособие по органическому сельскому хозяйству / И. Гомес, Л. Тивант. – Будапешт, 2017. – 121 с.
2. Lockeretz W. Organic farming: an international history / W. Lockeretz. – London, UK. 2015. – 295 p.
3. Ким, И. Н. Современное состояние органического сельского хозяйства в мире / И. Н. Ким, Е. В. Ширяева. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.primacad.ru/images/files/books/2023/OSH23.pdf> (дата обращения: 26.06.2025).
4. Ежегодный консолидированный отчет IFOAM 2017. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://ifoam.bio> (дата обращения: 26.06.2025).
5. Хансон, Э. Л. Справочник по органическому сельскому хозяйству / Э. Л. Хансон. – США: VeraPress, 2010. – 410 с.
6. Dabbert S. Organic Farming: policies and prospects / S. Dabbert, A. M. Häring, R. Zanoli. – 192 p.
7. Schmid O. Organic Action Plans: Development, implementation and evaluation / O. Schmid, S. Dabbert, C. Eichert, V. Gonzalez. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, CH-5070 Frick. Switzerland and IFOAM EU Group, BE-1000 Brussels. Belgium, 2020. – 144 p.
8. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ifoam.bio/about-us/our-network/national-groups> (дата обращения: 26.06.2025).
9. Кодекс Алиментариус, подготовленный Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО) и Всемирной организацией здравоохранения. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/> (дата обращения: 26.06.2025).
10. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 280-ФЗ от 03.08.2018. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43456> (дата обращения: 26.06.2025).
11. Министерство сельского хозяйства США. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.usda.gov/> (дата обращения: 26.06.2025).
12. Егоров, А. Ю. Формирование и развитие рынка органической агропродовольственной продукции (на примере ЦФО) / А. Ю. Егоров. – М., 2014. – 174 с.
13. Organic agriculture, environment and food security / ed. Nadia El-Hage Scialabba, Caroline Hattam; FAO. Rome, 2002. 258 p. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_38572619_61911446.pdf (дата обращения: 26.06.2025).
14. Кантемиров, Р. Ф. Организационно-экономические аспекты производства экологической сельскохозяйственной продукции в мире / Р. Ф. Кантемиров. – М., 2007. – 19 с.