

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ»

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Монография

RU
science
RUS-SCIENCE.RU
Москва
2024

УДК 338.43:311(470+571)

ББК 65.32(2Рос)-05

С78

Рецензенты:

- Н.А. Садовникова**, заведующий кафедрой статистики, РЭУ им. Г.В. Плеханова, д-р экон. наук, проф.,
В.Н. Салин, профессор, Департамент бизнес-аналитики факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, канд. экон. наук, проф.

Коллектив авторов:

- О.Э. Башина**, профессор Московского гуманитарного университета, д-р экон. наук, проф.,
Т.А. Першина, доцент Государственного университета управления, канд. экон. наук, доц.,
Е.В. Романова, доцент Московского гуманитарного университета, канд. экон. наук, доц.,
Ю.Н. Царегородцев, профессор Московского гуманитарного университета, д-р экон. наук, проф.,
В.Н. Зотова

С78

Статистические методы исследования деятельности предприятий сельского хозяйства России : монография / кол. авторов. – Москва : РУСАЙНС, 2024. – 108 с.

ISBN 978-5-466-07301-0

В монографии представлен анализ состояния сельскохозяйственного производства в Российской Федерации. Особое внимание уделено перспективам развития предприятий сельского хозяйства. В процессе исследования применимости математико-статистического инструментария для анализа деятельности сельскохозяйственных предприятий выявлена и реализована потребность в разработке системы статистических показателей для проведения комплексного анализа производства сельскохозяйственной продукции. С использованием математико-статистического аппарата выполнен анализ цифровой трансформации сельского хозяйства, подготовлены прогнозы основных показателей деятельности сельскохозяйственной отрасли АПК. Осуществлена оценка деятельности региональных производителей сельскохозяйственной продукции. Учитывая значимость трудовых ресурсов и их влияние на результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятий, предложены, с использованием математико-статистических моделей, методические подходы к определению численности персонала, нуждающегося в дополнительном профессиональном развитии, организации учебного процесса, расчету экономического эффекта (ущерба) от реализации учебных программ.

Представленные в монографии результаты исследования могут быть использованы органами государственного и хозяйственного управления при разработке перспективных планов развития предприятий сельского хозяйства и формирования программ стратегического развития отраслей отечественного АПК.

***Ключевые слова:** статистика, статистика отраслей экономики, анализ временных рядов и прогнозирование, экономика, менеджмент.*

УДК 338.43:311(470+571)

ББК 65.32(2Рос)-05

© Коллектив авторов, 2024

© ООО «РУСАЙНС», 2024

ISBN 978-5-466-07301-0

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	6
1.1. Особенности, проблемы и тенденции развития сельскохозяйственного производства в России	6
1.2. Источники статистической информации о состоянии сельского хозяйства России.....	14
1.3. Система показателей деятельности предприятий сельского хозяйства.....	19
РАЗДЕЛ 2. МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ АНАЛИЗА ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	32
2.1. Статистический анализ в исследовании состояния сельского хозяйства российской федерации.....	32
2.2. Анализ производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий	42
РАЗДЕЛ 3. АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	55
3.1. Использование статистических методов прогнозирования развития сельского хозяйства	55
3.2. Исследование состояния цифровой трансформации сельского хозяйства.....	68
3.3. Кадровой аспект цифровой трансформации сельского хозяйства ...	80
3.3.1. Сертификация персонала: общие положения	82
3.3.2. Организация профессионального развития персонала предприятий сельского хозяйства: методический аспект.....	88
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	96
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	99

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие цивилизации характеризуется лавинообразным ростом объемов информации, часто недостаточно систематизированной и противоречивой, формирующей разнообразие мнений не только на бытовом уровне, но и по важнейшим вопросам экономического, технологического и социального развития. Между тем, регулирование или прямое управление на уровне отдельного предприятия, отрасли, региона или государства в целом невозможно без познания объективных закономерностей формирования природных и социальных явлений. Установление данных закономерностей, определение тенденций их развития позволяет объективно оценивать прошлое, при необходимости корректировать настоящее и конструировать будущее. Таким образом, именно статистика позволяющая видеть целостную картину происходящего, выявить закономерности и устанавливать причинно-следственные связи, является неотъемлемой частью производств принятия решений.

Таким образом, формирование статистики является результатом объективной потребности общества в комплексе методов и инструментов, обеспечивающих людей систематизированной информацией о состоянии производства, источниках сырья, рынках труда и сбыта продукции и т.д. Становление статистики как науки состоялось в XIX веке благодаря работам А. Кетле, А.К. Пирсона, К.Ф. Гаусса, создавшим теоретические основы статистики и разработавшим методы сбора данных и их статистического исследования. В настоящее время статистика играет важную роль практически во всех сферах человеческой деятельности, где необходимо собирать, анализировать и интерпретировать информацию, оценивать эффективность процессов и программ, принимать обоснованные решения в области планирования и прогнозирования развития отраслей и сфер национальной экономики.

Коренные экономические преобразования, связанные с переходом на рыночные условия хозяйствования, существенно изменили методы управления национальным хозяйством России, роль и место предприятий в развитии экономики страны, системе межрегиональных отношений.

Изменения кардинально повлияли на статистическую систему страны и поставили перед ней новые задачи, основными из которых являются:

– выявление резервов повышения эффективности общественного производства;

– обеспечение достоверной информацией органов законодательной и исполнительной власти и общества в целом;

– исследование экономических и социальных процессов, обследование и прогнозирование тенденций развития национального хозяйства на основе научно обоснованной системы показателей.

Для статистической системы России, в совокупности отраслей и сфер национальной экономики, важное значение имеет исследование развития аграрно-промышленного комплекса (АПК), как важнейшего элемента обеспечения национальной безопасности, характеризующегося значительной ресурсоемкостью и инерционностью. В соответствии с этим представляет интерес анализ современного состояния и перспектив развития сельскохозяйственных предприятий и АПК в целом. В частности, представляет интерес выполнение математико-статистического анализа основных показателей деятельности сельскохозяйственных предприятий. С учетом цифровизации процессов статистического производства возникает необходимость формирования унифицированной системы статистических показателей для проведения комплексного анализа производства сельскохозяйственной продукции.

Значительный практический интерес представляет исследование возможности использования математико-статистического аппарата для выполнения анализа цифровой трансформации сельского хозяйства, разработки прогнозов основных показателей деятельности АПК.

Кроме того, для развития отраслей сельского хозяйства и АПК в целом, представляется важным выполнение оценки деятельности региональных производителей сельскохозяйственной продукции и их вкладе в обеспечение импортозамещения на потребительском рынке Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1.1. Особенности, проблемы и тенденции развития сельскохозяйственного производства в России

В соответствии с законодательством Российской Федерации, под сельскохозяйственным производством понимают «совокупность видов экономической деятельности по выращиванию, производству и переработке соответственно сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, в том числе оказание соответствующих услуг [19]. Деятельность сельскохозяйственного производства направлена на удовлетворение потребности населения в продовольствии, а организаций промышленного производства в сельскохозяйственном сырье. Сельское хозяйство является основной отраслью агропромышленного комплекса (АПК). АПК представляет собой единый территориально-производственный комплекс, включающий сельское хозяйство, отрасли экономики, осуществляющие обслуживание сельхозпроизводства и доведение его продукции до потребителей. В структуре АПК можно выделить:

- отрасли, обеспечивающие сельское хозяйство техникой, средствами производства и защиты сельскохозяйственных культур и животных, удобрениями и т.д.;
- отрасли, обеспечивающие хранение, распространение и реализацию сельскохозяйственной продукции;
- сельское хозяйство в составе ряда отраслей, включая животноводство, растениеводство, рыболовство и т.д.

Сельскохозяйственное производство относится к первичному сектору экономики, включающему добывающую промышленность, охоту, лесоводство, рыболовство. С первичного сектора началось зарождение первых экономик, которые базировались на добыче, выращивании, сборе плодов, ягод, растений пригодных для употребления, а впоследствии и для обмена, торговли. Вплоть до начала XIX века первичный сектор являлся основным. Вместе с тем, даже с развитием промышленного производства сельское хозяйство не утратило своего значения, так как оставалось основным источником снабжения производства сырьем, а людей продуктами питания вплоть до 1917 года. Для экономики

Российской империи, несмотря на активно развивающуюся промышленность, сельское хозяйство с преобладанием зернового производства, имело первостепенное значение. Вместе с тем использование экстенсивных технологий земледелия, в сочетании с единоличным ведением крестьянских хозяйств, снижали потенциал плодородия.

Преодолению негативных последствий таких методов видения сельскохозяйственного производства способствовало объединение усилий трудового крестьянства в процессах коллективизации единоличных хозяйств в крупные сельские хозяйства. Деятельность коллективных сельских хозяйств (колхозов) и государственных сельских хозяйств (совхозов) исследовалась структурами Центрального статистического комитета страны. Эти виды хозяйств обеспечивались продукцией промышленного производства и услугами машинно-транспортных станций.

Необходимо отметить, что центральные органы государственного управления и их региональные подразделения постоянно уделяли внимание развитию сельского хозяйства, повышению его технического оснащения, росту производительности труда. В конечном счете, созданию мощного объединения сельскохозяйственного и индустриального производств с развитой инфраструктурой. Например, с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства Указом Верховного Совета СССР от 04.02.1947 года было принято решением «Об объединении Министерства земледелия, Министерства технических культур и Министерства животноводства в Министерство сельского хозяйства СССР» [26]. При этом на Министерство сельского хозяйства возлагалось руководство развитием всех отраслей сельского хозяйства. Кроме того, в Постановлении Совета Министров СССР «О государственном плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1947 год» подчеркивалась задача Министерства сельскохозяйственного машиностроения по обеспечению колхозов и совхозов сельхозтехникой, а Министерству торговли предписывалось выполнению мер по развитию сбытовой инфраструктуры [27].

Следует особо подчеркнуть, что за период с 1917 года по 1975 год центральные органы законодательной, исполнительной и политической власти СССР обращались к вопросам развития сельского хозяйства 375 раз. Причем количество таких обращений по годам анализируемого периода постоянно повышалось и за 1965—1975 годы составило 129 обращений только по вопросам ценообразования на продукцию сельскохозяйственного производства и на продукцию для сельских производителей. Тем не менее, страна ощущала дефицит сельскохозяйственной продукции.

Масштабные аграрные преобразования 1986—1999 годов, в основу которых была положена стратегия фермерства, сопровождались ликвидацией крупных сельскохозяйственных предприятий, развитием рынка сельскохозяйственных земель. В результате большая часть ресурсов и видов организационно-производственной деятельности переместилась в мелкое производство и крестьянские (фермерские) хозяйства.

К середине 1990-х годов хозяйственно-управленческая структура АПК оказалась полностью разрушенной. В частности, из структуры АПК выпали отрасли первой группы, значительно изменились отношения с предприятиями и организациями второй группы. В 1998 году физический объем продукции сельского хозяйства составил 56% от уровня 1990 года, животноводческой продукции – 49,9 %, продукции растениеводства – 66%. В результате резко сократился уровень удовлетворения пищевых потребностей населения отечественными продуктами, в сложное положение попали предприятия легкой, текстильной, лакокрасочной и ряда других отраслей. Результаты деятельности организаций сельского хозяйства на данном временном этапе способствовали переносу внимания государственных органов управления с преобразования аграрных отношений на формирование и реализацию комплексной агропродовольственной политики.

В 2000—2005 годы основное внимание было направлено на создание условий для замедления и последующего преодоления негативных тенденций развития АПК России, активизаций процессов импортозамещения. С этой целью Правительством Российской Федерации был разработан пакет документов, определяющих основные направления политики в области аграрного производства, рационального использования земельного фонда и социального развития себля. Принятые решения оказали стимулирующее влияние на развитие агропродовольственного комплекса. В частности, в 2005 году общий объем валовой продукции сельского хозяйства, по сравнению с 1998 годом, вырос на 30,8 %, а объем производства растениеводческой продукции на 57,6 %. Развивались отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности. Наиболее проблемной отраслью сельского хозяйства оставалось животноводство. Достигнутые результаты сформировали основу для воссоздания агропромышленного комплекса на принципах, существовавших до 1985 года, но с учетом сложившихся на селе аграрных отношений.

Основное их содержание – комплексное взаимодействие аграрного сектора с отраслями, производящими сельскохозяйственную технику, закупающими, перерабатывающими и реализующими сельскохозяйственную продукцию.

Решению задачи воссоздания и развития агропромышленного комплекса способствовало принятие в 2006 году Федерального Закона «О развитии сельского хозяйства» № 264-ФЗ и начало реализации национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» [9]. Деятельность по их воплощению позволила России в 2010-е годы вернуться в число лидеров по производству и экспорту сельскохозяйственной продукции. В 2016 году страна вышла на первое место в мире по экспорту пшеницы. По состоянию на 2020 год объем производства в сельском хозяйстве составил почти 6,5 трлн рублей, что на 162,7 5 больше по сравнению с 2010 годом [36]. Таким образом, наблюдается развитие сельского хозяйства. Санкции, которые начали действовать с 2014 года должны были замедлить рост российской экономики, послужили стимулом для развития сельского хозяйства и отечественного производства пищевой продукции. Эпидемия пандемии COVID-19 временно остановила рост сельского хозяйства России. В свою очередь начало Специальной военной операции не оказало негативного влияния на развитие сельскохозяйственного производства. По данным Росстата выпуск сельскохозяйственной продукции в 2022 году вырос на 10, 2%, по сравнению с 2021 годом, при положительной динамике развития организаций сельского хозяйства.

Вместе с тем, развитие сельского хозяйства России сталкивается с наличием ряда проблем, замедляющих динамику этого развития. Основными проблемами сельскохозяйственного производства являются:

- отставание в технико-технологическом развитии;
- дефицит профессионально подготовленных кадров;
- недостаточный уровень сер государственной поддержки сельского хозяйства;
- сложность выхода на рынок сельскохозяйственной продукции;
- высокий уровень конкуренции;
- введение санкций со стороны недружественных государств;
- необходимость противодействия влиянию неблагоприятных природно-климатических условий.

Из перечисленного следует, что одной из основных причин сдерживающих развитие сельскохозяйственного производства России является технико-технологическое отставание отечественного сельского хозяйства. В частности российским сельскохозяйственным производителям пока еще недоступен ряд технологий широко используемых в экономически развитых странах, применение которых позволяет более рационально и с меньшими экологическими потерями использовать

производственные ресурсы. Неэффективные производственные технологии требуют повышенных затрат электроэнергии и топлива, что в итоге делает производство более дорогим, а значит и сказывается на потребительской цене, проигрывающей по выгодности западным аналогам. На многих сельхоз предприятиях используется морально и физически устаревшая техника. По данным Росстата степень износа основных фондов по виду экономической деятельности « Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях по состоянию на 2020 год составила 43,4 % [36]. Следует отметить, что проблема технического оснащения сельского производства является острой на протяжении длительного периода.

Существенной проблемой организаций сельского хозяйства является недостаточность квалифицированных кадров, сопровождающаяся старением сельского населения и преимущественно малочисленностью самих сельских поселений. Основными причинами дефицита рабочей силы являются: низкая рождаемость в условиях миграционной активности молодежи; неразвитость социальной инфраструктуры; уровень оплаты труда, не соответствующий общественной значимости производимой продукции; пока еще недостаточный престиж сельского труда; недостаточность сельских организаций профессионального образования разного уровня.

Важной проблемой сельского хозяйства является недостаточный уровень государственной поддержки. Данная поддержка не ограничивается выделением фактических ресурсов на конкретные программы и включает комплекс видов поддержки, включая:

- методы государственного регулирования, оказывающие воздействие на функционирование АПК;
- поддержка доходов сельхозпроизводителей;
- компенсация издержек, включая субсидирование и льготное налогообложение при приобретении оборотных средств и др.;
- ценовое регулирование, включая поддержку внутренних цен на сельскохозяйственную продукцию и др.;
- содействие развитию рынка;
- содействие развитию производственной инфраструктуры сельского хозяйства;
- выделение средств на региональные программы развития сельского хозяйства.

Вместе с тем, по мнению специалистов, реализуемые меры имеют ограниченный характер и не образуют целостную систему,

направленную на повышение эффективности и конкурентоспособности АПК.

Решение проблем сложности выхода на рынок, высокого уровня конкуренции и санкционной политики недружественных стран не только связано с успешностью решения первых трех проблем, но и является объективной реальностью рыночной экономики.

Как уже отмечалось, сельское хозяйство относится к первичному сектору экономики. Особенности функционирования организаций сельского хозяйства при значительном влиянии природно-климатических условий представлено на рисунке 1.



Рисунок 1.1 – Особенности сельскохозяйственного производства

Источник: составлено авторами

Представленные на рисунке 1 особенности функционирования сельскохозяйственного производства необходимо учитывать при анализе результатов и прогнозировании развития сельхозпредприятий отрасли при перспективном планировании и прогнозировании, помимо

влияния природно-климатических условий, необходимо учитывать формирование новых тенденций, формирующихся как под влиянием технико-технологического прогресса, так и под влиянием экологических движений. Одним из таких является движение приверженцев органического сельского хозяйства, зарегистрированное в 2008 году Международной федерацией экологического сельскохозяйственного движения (IFOAM) [14, 19].

Решение Генеральной Ассамблеи IFOAM органическое сельское хозяйство определено как «производственная система, которая поддерживает здоровье почв, экосистем и людей». Органическое земледелие предлагает альтернативу распространенным методом ведения сельского хозяйства с использованием синтетических удобрений, фунгицидов и пестицидов. Основными принципами органического сельского хозяйства являются: принцип здоровья; принцип экологии; принцип справедливости; принцип заботы.

Российская Федерация находится на начальных этапах перехода к органическому сельскому хозяйству. Продукты органического хозяйства только выходят на рынок и стоят на порядок дороже своих неорганических аналогов. Правительство Российской Федерации осуществляет действия по выделению продукции традиционного сельского хозяйства и продукции органического производства. В частности с 01.01.2020 года вступил в силу Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [14]. Закон запрещает производителям пищевой продукции использовать на своих упаковках маркировки «органик», «био», «эко» без определенной сертификации, подтверждающей экологичность производства.

Другим развивающимся трендом является «умное сельское хозяйство». В международной литературе данный термин чаще всего звучит как «точное сельское хозяйство» (Precision Agriculture) или «точное фермерство» (Precision Farming). Оно предполагает три главных аспекта: использование новых технологий (в том числе IT), грамотное планирование производства и принятие эффективных управленческих решений. По мнению Е.В. Труфляк и Н.Ю. Курченко, «умное сельское хозяйство» направлено «на более эффективный учет внутривариативности параметров плодородия при принятии оптимальных решений за счет более широкого использования систем глобального позиционирования; управления данными; сенсоров; информационных систем; более прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур». Использование технологий «точного сельского хозяйства»

позволяет существенно сократить издержки производства. В 2019 году была запущена ведомственная программа «Цифровое сельское хозяйство», направлена на содействие развитию сельского хозяйства и повышению его конкурентоспособности путем внедрения цифровых технологий. В программе предусмотрены меры по поддержке предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве для внедрения цифровых технологий [23].

В соответствии с Указом Президента РФ «О стратегии научно-технологического развития РФ» от 1 декабря 2016 года № 642 осуществление перехода на передовые цифровые, интеллектуальные производственные технологии и роботизированные системы следует рассматривать в числе приоритетов развития страны [4]. Указом подчеркнута необходимость концентрации внимания на повышение конкурентоспособности российской продукции на мировом рынке, снижении технологических сбоев, аварий, а также повышении уровня продовольственной безопасности и независимости России.

В сентябре 2022 года распоряжением Правительства РФ № 2567-р утверждена «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» [24]. Данная стратегия подготовлена с учетом влияния коронавирусной инфекции 2020—2021 годов и усложнившейся в 2022 году геополитической ситуации. Особое внимание документа направлено на: обеспечение продовольственной безопасности страны; повышению конкурентоспособности российской продукции на мировых рынках и объемов экспорта; увеличение доли занятых в общей численности населения; повышение уровня жизни жителей сельских территорий; повышение научно-технологического уровня АПК, развитие селекции и генетики; цифровизацию сельского хозяйства. Стратегией предусмотрена поддержка инновационных проектов и отраслей, использующих инновационные технологии в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности и рыболовстве. В рамках реализации стратегии в 2022 году запущен проект стимулирования развития виноградарства и виноделия. На его реализацию Минсельхозом России в 2022 году было выделено 2,4 млрд руб., а в 2023 году планируется дополнительно выделить еще 3,5 млрд руб.

Изложенные особенности, проблемы и тенденции развития отечественного сельскохозяйственного производства свидетельствуют о сложности выполнения основных задач статистики сельского хозяйства. Сбор, обработка и анализ статистических данных, характеризующих текущее состояние и выполнение производственных планов в условиях

интенсивного развития, обусловленного осуществлением цифровизации сельского хозяйства, требуют совершенствования методов выполнения основных задач статистики.

1.2. Источники статистической информации о состоянии сельского хозяйства России

Сельское хозяйство является структурно значимой отраслью отечественной экономики. Росстат внимательно следит за периодической и годовой отчетностью, предоставляемой сельхозпредприятиями, результатами переписей и выборочных обследований. Это необходимо для получения максимально полной и достоверной статистической информации, анализ которой способствует получению обоснованных выводов о рациональности использования ресурсов и результативности сельскохозяйственного производства. Кроме того, результаты анализа являются первоосновой для формирования и корректировки политики государства в области сельского хозяйства.

Сбор информации о сельском хозяйстве регламентируется нормативно-правовой базой, обеспечивающей контроль и унификацию статистической информации. В частности, принятый в июле 2005 года закон о сельскохозяйственной переписи содержит основные положения и рекомендации по осуществлению сельскохозяйственной переписи [8]. В 2014 году федеральным законом от 01.12.2014 г. № 411-ФЗ в вышеупомянутый закон внесены изменения уточняющие определение переписи: «Всероссийская сельскохозяйственная перепись – сплошное статистическое наблюдение, предусматривающее сбор установленных настоящим Федеральным законом сведений об объектах сельскохозяйственной переписи по состоянию на определенную дату и периодически проводимое на всей территории Российской Федерации в соответствии с официальной статистической методологией в целях формирования официальной статистической информации» [13]. Из определения следует, что перепись представляет собой сплошное обследование, которое заключается в исследовании всей генеральной совокупности и получении исчерпывающей информации о ней. Перепись проводится не реже одного раза в 10 лет, а результаты представляются в сроки, установленные Правительством Российской Федерации. В Российской Федерации проведено две Всероссийских сельскохозяйственных переписи (2006 и 2016 годы) и одна сельскохозяйственная микроперепись (2021 год). Помимо

общей переписи сельского хозяйства органы государственной статистики осуществляют выборочные обследования при наличии потребности в конкретных специфических данных.

Другим важным документом, регламентирующим сбор статистической информации по Российской Федерации в целом и сельскому хозяйству в частности, является Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» [11].

В законе сформулированы основные принципы сбора статистической информации и требования к его осуществлению. С целью выполнения этих требований в 2002 году распоряжением Правительства Российской Федерации был принят Федеральный план статистических работ [17]. В соответствии с Федеральным законом основные обязанности по сбору и обработке статистической информации возложены на Росстат. К их числу относится проведение и подведение итогов сельскохозяйственной переписи, а также сбор информации по основным показателям деятельности сельскохозяйственных предприятий. Данные предоставляются в разрезах по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации, федеральным округам, районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям, видам экономической деятельности, организационно-правовым формам, по сельским территориям (с 2024 года). Росстат публикует сборник «Сельское хозяйство России» с периодичностью 1 раз в 2 года. Минсельхоз России отвечает за сбор оперативной информации по показателям финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций, мероприятиям в области ветеринарии, социального развития села (баланс продукции, отраслевые показатели деятельности организаций агропромышленного комплекса, показатели использования удобрений и т.д.). Россельхознадзор осуществляет государственный надзор и лицензирование некоторых видов деятельности. ФНС поставляет данные по выплате единого сельскохозяйственного налога.

Таблица 1.1

Информационные системы Минсельхоза России

№	Название информационной системы
1.	Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним (ФГИС УСМТ)
2.	Система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Российской Федерации
3.	Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министрства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»)

4.	Автоматизированная информационная система реестров, регистров и нормативно—справочной информации (АИС НСИ)
5.	Информационная система планирования и контроля Государственной программы (ИС ПК ГП)
6.	Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидия АПК»)
7.	Единая Федеральная Информационная Система и Землях Сельскохозяйственного Назначения (ЕФИС ЗСН)
8.	Государственная информационная система «Информационно—аналитическая система оперативного мониторинга и оценки рисков состояния и рисков научно—технического обеспечения развития сельского хозяйства» (ИАС НТОР—СХ)
9.	Контакты единой службы технической поддержки информационных систем Минсельхоза России
10.	Федеральная государственная система прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна (ФГИС «Зерно»)

Источник: составлено авторами

В соответствии с «Глобальной стратегией совершенствования сельскохозяйственной и сельской статистики», принятой 41– сессией Статистического отдела ООН в феврале 2010 года, помимо ежегодных сплошных обследований источниками информации признаются административные данные, дистанционное зондирование, данные агропредприятий, экспертная оценка и обследование общин [6]. К организациям, являющимся административным источником, относятся, например, Россельхознадзор и ФНС. Дистанционное зондирование представляет собой исследование земной поверхности из космоса, позволяющее получить сведения о земном покрове. Экспертная оценка позволяет понять состояние сельского хозяйства и уровень развития, прогнозировать изменение показателей за счет опыта людей, которые ее осуществляют. Агропредприятия предоставляют данные о ценах и использованных ресурсах. Обследование общин реализуется в рамках программы Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 года и представляет сбор данных с разбивкой по полу об инфраструктуре и услугах, доступных для домохозяйств и аграрных хозяйств, на уровне деревни [23]. Перечисленные источники применимы и для России, участвовавшей в разработке глобальной стратегии.

Приказом Росстата от 26.08.2021 № 516 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федераль-

ного статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой» установлены 17 форм отчетности, которые отражены в таблице 1.2 [28]. Отчет по формам предоставляется юридическими лицами, занимающимися сельскохозяйственной деятельностью.

Таблица 1.2

Формы статистической отчетности отрасли сельского хозяйства

Номер формы	Название формы	Периодичность
1-СХ (баланс) – срочная	Сведения о движении зерна и продуктов его переработки	Квартальная, годовая
4-СХ	Сведения об итогах сева	1 раз в год
9-СХ	Сведения о внесении удобрений и проведения работ по химической мелиорации земель	Годовая
21-СХ	Сведения о реализации сельскохозяйственной продукции	Годовая
Приложение к 21-СХ	Сведения о вывозе сельскохозяйственной продукции	Годовая
24-СХ	Сведения о состоянии животноводства	Годовая
29-СХ	Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур	1 раз в год
1-фермер	Сведения об итогах сева под урожай	1 раз в год
2-фермер	Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур	2 раза в год, 1 раз в год
3-фермер	Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота	Годовая
3-фермер (МП)	Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота	Месячная
2	Сведения о производстве сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан	5 раз в год
4 (Чернобыль)	Сведения о проведении мероприятий в хозяйствах, расположенных на землях, загрязненных радионуклидами	Годовая
4-кооператив	Сведения о деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов (за исключением перерабатывающих, снабженческо-сбытных и кредитных)	Годовая
П-1 (СХ)	Сведения о производстве и отгрузке сельскохозяйственной продукции	Месячная

10-MEX (краткая)	Сведения о наличии тракторов, сельскохозяйственных мощностей и энергетических мощностей	Годовая
Приложение к форме № 14	Сведения о поголовье скота в хозяйствах населения	1 раз в год

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [30]

Введение в 2014 году Росстандартом Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2), соответствующего европейским и международным классификациям NACE Rev.2 и ISIC Rev.4, позволило повысить качество данных в российской статистике и обеспечило возможность международных сопоставлений. Сельскохозяйственная деятельность отражена в классе «01» Раздела А. Перечень групп, относящихся к классу «01», представлен в Таблице 1.3. Класс «01» охватывает органическое и генно-модифицированное производство, растениеводство и животноводство.

Таблица 1.3

Структура класса «01» Раздел А «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» ОКВЭД2

Номер группы	Название
01.1	Выращивание однолетних культур
01.2	Выращивание многолетних культур
01.3	Выращивание рассады
01.4	Животноводство
01.5	Смешанное сельское хозяйство
01.6	Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послепосевной обработки сельхозпродукции
01.7	Охота, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этих областях

Источник: <https://rosstat.gov.ru/monitoring>

Несмотря на предпринимаемые меры по повышению качества данных сельскохозяйственной статистики, при сборе и обработке получаемой информации возникает ряд проблем и сложностей. Во-первых невозможность корректного обследования некоторых территорий ввиду их удаленности и труднодоступности. Например, микроперепись 2021 года, доля обследуемых сельских населенных пунктов составила 80% от их общего числа. Во-вторых, проблема финансирования. Правительство осознает важность сбора данных в сфере сельского хозяйства для принятия грамотных управленческих решений. Вместе с тем, объем финансирования, выделяемого на развитие сельскохозяйственной статистики,

остается недостаточным. В-третьих, характерная для российской статистики проблема сопоставимости. Она связана с частой сменой классификаций, методологии, изменением территориальных границ. Из выше изложенного следует, что для выполнения эффективного и полноценного анализа сферы сельского хозяйства необходима система показателей, отвечающим объективным требованиям технико-технологического и социального развития сельскохозяйственного производства.

1.3. Система показателей деятельности предприятий сельского хозяйства

Формирование системы статистических показателей является первостепенным и необходимым элементом анализа деятельности организаций, отраслей и сфер экономики страны в целом. Ее наличие позволяет комплексно оценить их текущее состояние, уровень и перспективы развития. При формировании системы показателей для изучения состояния сельскохозяйственного производства органы государственной статистики исходят из следующего определения объекта исследования. Сельскохозяйственное предприятие – это целостная открытая социально-экономическая система, обладающая земельными, трудовыми, материальными, информационными и финансовыми ресурсами, которая посредством множества специфических связей взаимодействует с внешней средой, производит продукцию (выполняет работы, оказывает услуги) с целью получения максимума прибыли и удовлетворения общественных потребностей [30].

Цель деятельности сельскохозяйственного предприятия – получение прибыли и достижение максимального уровня рентабельности. К главным функциям сельскохозяйственного предприятия относятся:

- приобретение в качестве потребителя сырья, оборудования, инструментов, технологий, материалов, труда, земли и т.д.;
- создание готовой продукции, сырья для других организаций, выполнение работ, услуг [30].

Для целей сбора и предоставления статистических данных Росстат разделяет сельскохозяйственных производителей на следующие группы:

- сельскохозяйственные организации;
- крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели;
- хозяйства населения [30].

К сельскохозяйственным организациям отнесены все юридические лица, имеющие одну из следующих организационно-правовых форм предпринимательской деятельности – хозяйственное товарищество, общество и партнерство, унитарное предприятие, производственный кооператив, подсобное хозяйство, несельскохозяйственная организация и учреждение.

Крестьянское (фермерское) хозяйство представляет собой «объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии» [30].

Индивидуальным предпринимателем по сельскохозяйственной деятельности называют физическое лицо, занимающееся предпринимательской деятельностью в области сельского хозяйства без образования юридического лица, виды деятельности которого отнесены согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) к сельскому хозяйству.

В категорию «хозяйства населения» включены личные подсобные, индивидуальные хозяйства граждан, в том числе имеющие земельные участки в садоводческих и огороднических некоммерческих объединениях.

Для анализа деятельности выше определенного перечня производителей сельскохозяйственной продукции органами государственной статистики разработана система показателей рынка сельского хозяйства и предприятий Таблица 1.4.

Таблица 1.4

Система показателей рынка сельского хозяйства и предприятий

Группа показателей	Но- мер	Название показателя	Единицы измерения
Показатели, характеризующие состояние сельскохозяйственной сферы и организаций в целом	1	Выпуск продукции сельского хозяйства в целом и по категориям хозяйств	млрд рублей
	2	Число организаций	тысячи
	3	Среднегодовая численность занятых	Тысяч человек
	4	Инвестиции в основной капитал	млрд рублей
	5	Наличие основных фондов	млрд рублей
	6	Фондоотдача	рублей