

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА

**В. И. Калюк**

РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»  
г. Минск, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 220108,  
г. Минск, ул. Казинца, 103, e-mail: v\_kalyuk@mail.ru)

**Ключевые слова:** *устойчивость, развитие, зерновая продукция, зерновое хозяйство, повышение, индикаторы, эффективность, система.*

**Аннотация.** *В статье отражены роль и значение зернового хозяйства в развитии агропромышленного комплекса (далее – АПК) Республики Беларусь, уделено особое внимание влиянию его устойчивости на обеспечение продовольственной безопасности страны, подчеркнуты некоторые ее специфические особенности и задачи по дальнейшему развитию. Кроме того, в статье представлена разработанная системная модель зернопроизводства, а также приведены результаты исследования подходов ряда ученых-экономистов в понимании трактовки понятия категории устойчивости АПК и в т. ч. зерновой отрасли. На основании анализа всего вышеперечисленного сформирован авторский подход к ее пониманию, даны собственные трактовки сущности исследуемой категории и ее составляющих, а также предложена классификация видов устойчивости (экологическая, природная, инновационно-технологическая, инвестиционно-экономическая и социальная) и раскрыто их основное содержание.*

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF GRAIN FARMING

**V. I. Kalyuk**

RNUP «Institute of system research in the agro-industrial complex of the national Academy of Sciences of Belarus»  
Minsk, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 220108, Minsk,  
103 Kazinets st.; e-mail: v\_kalyuk@mail.ru)

**Key words:** *sustainability, development, grain products, grain farming, improvement, indicators, efficiency, system.*

**Summary.** *The article reflects the role and importance of grain farming in the development of the agro-industrial complex (hereinafter referred to as the agro-industrial complex) of the Republic of Belarus, pays special attention to the impact of its sustainability on ensuring the country's food security, emphasizes some of its specific features and tasks for further development. In addition, the article presents a developed system model of grain production, as well as the results of a study of the approaches of a number of scientists and economists in understanding the interpretation of the concept of the category of sustainability of the agro-industrial complex,*

*including the grain industry. Based on the analysis of all of the above, an author's approach to understanding it was formed, own interpretations of the essence of the studied category and its components were given, as well as a classification of types of sustainability (environmental, natural, innovative-technological, investment-economic and social) was proposed and their main content was disclosed.*

*(Поступила в редакцию 17.06.2024 г.)*

**Введение.** Современная экономика Республики Беларусь ориентирована на работу в соответствии с направлениями и приоритетами национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 г. [1]. Следует отметить, что краеугольной целью в данном случае становится устойчивое развитие конкурентоспособной экономики страны в целом и АПК в частности.

Понятие категории «устойчивое развитие» появилось в научной литературе в восьмидесятые годы. Однако и в настоящее время оно вызывает определенный интерес в среде ученых экономического профиля. Учитывая некоторую дискуссионность трактовки данного понятия и весьма широкий спектр рассматриваемых отраслей и видов производимой продукции, актуальность изучаемой в данной статье проблемы не вызывает сомнений.

**Цель работы** – исследовать научно-теоретические аспекты существенных характеристик устойчивого развития зернового хозяйства.

**Материал и методика исследований.** При проведении данного исследования использованы такие методы научного познания, как обобщелогический, систематизация, анализ и синтез, абстракция и др. Теоретической и методологической основой исследования послужили труды разных ученых-экономистов по вопросам устойчивого развития народного хозяйства.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Зерновое производство является основой развития не только растениеводства, но и сельского хозяйства в целом. На современном этапе оно обеспечивает укрепление продовольственной безопасности государства и является одним из основных стратегических продуктов аграрной сферы АПК Республики Беларусь. Оно в полной мере характеризует реальные возможности продовольственного обеспечения населения страны и выступает в качестве товара, пользующегося весьма повышенным спросом не только в нашей стране, но и на мировом уровне. Сфера его производства, распределения и потребления в качестве сырьевого ресурса лежит в основе формирования внутреннего и внешнего потенциала общегосударственного развития. В то же время продукция зерновой переработки является неотделимым элементом рыночной инфраструктуры по созданию товарной массы для продовольственного обеспечения населения.

В этой связи необходимо отметить, что постоянная поддержка имеющейся возможности по устойчивому развитию зернового хозяйства является объективной необходимостью наращивания соответствующего экономического потенциала зерноводства. При этом характерно, что устойчивое развитие всего зернового хозяйства достигается в т. ч. через наращивание соответствующего потенциала всеми его участниками. В их число кроме производителей зерновой продукции входят также ее переработчики, торговые посредники, потребители [2].

В современной экономике все они представляют взаимодействующих между собой на взаимовыгодной основе партнеров, преследующих своими целями обеспечение собственного стабильного экономического состояния. Основным условием подобного сотрудничества является полное ресурсное обеспечение. Вместе с тем следует отметить, что условия их взаимодействия не равнозначны в своем развитии и выступают в качестве внешнего источника воздействия на отдельных из них. В связи с этим устойчивость развития зернового хозяйства как экономическую категорию следует трактовать, как возможную способность рыночной системы организационно и экономически поддерживать стабильность поставок зернопродукции, не обращая внимания на различия экономического положения производителей и потребителей при сравнительно равновесной цене.

Устойчивое развитие зернового хозяйства представляет собой процесс необратимых преобразований в экономическом пространстве функционирования производителей зерна, его переработчиков и потребителей готовой продукции [3].

Важно понимать, что обеспечение продовольственной безопасности страны на современном этапе находится в прямой зависимости от масштабов развития зернового хозяйства. Это объясняется тем, что данная отрасль АПК обеспечивает создание товарной массы зерна и продуктов его переработки для удовлетворения имеющихся потребностей страны в полном объеме при одновременной сбалансированности предложения и платежеспособного спроса на них.

В этом плане в Концепции ФАО также отражено, что «... устойчивое производство продовольствия и ведение сельского хозяйства способствует улучшению основных компонентов продовольственной безопасности...» [4, 5].

Повышение устойчивости зернового хозяйства имеет прямой экономический эффект непосредственно в самой отрасли и косвенный для АПК в целом. Под его устойчивым развитием следует понимать стабильный динамический рост производства конкурентоспособной зерновой продукции, позволяющий ускорить воспроизводственные процессы

в отрасли и достаточно эффективно использовать ее производственный потенциал. При этом следует учитывать целый ряд специфических отраслевых особенностей. К ним относятся: влияние природных условий; разнообразие используемых земель по плодородию и местоположению; зерно является конкурентной продукцией, т. к. его производством занимаются все сельхозорганизации; подверженность его государственному регулированию ввиду особой роли в решении продовольственной безопасности.

В связи с этим можно сформулировать некоторые основные задачи по устойчивому развитию зерноводства: обеспечение устойчивых темпов роста производства зерна, в объемах удовлетворяющих полную потребность населения страны в хлебопродуктах, а животноводства в комбикормах и частичное расширение экспортного потенциала в отдельных его видах; повышение конкурентоспособности продукции и рост эффективности производства.

Сегодня весьма актуальным является рассмотрение устойчивости развития зернового хозяйства как наиважнейшей из ключевых характеристик его развития. Обосновывается это способностью ее основных показателей параллельно демонстрировать уровень надежности и параметры эффективности производственно-хозяйственной деятельности производителей зерновой продукции. В совокупности это свидетельствует о том, что для роста уровня устойчивости необходима стабильная фактическая тенденция оптимального воспроизводства качественных характеристик пахотных земель, а также рационального и эффективного использования всего комплекса технологических, технических и организационно-экономических факторов производства [6].

В ходе проведенных нами исследований установлено, что категория устойчивости АПК, в т. ч. и зернового хозяйства, трактуется многими экономистами по-разному, и каждый из них вкладывает в нее свой смысл и свое содержание. В частности, Подпругин М. О. считает, что ведущим индикатором при обосновании ее сущности является способность системы сохранять текущее состояние при наличии внешних воздействий [7]. Петухова Е. А. полагает, что основным критерием устойчивого развития любого хозяйствующего субъекта выступает эффективность его деятельности [8]. По мнению Каштанова А. Н., сущность устойчивости характеризуется получением запланированных урожаев и валовых сборов растениеводческой продукции при минимальных дополнительных затратах труда и средств на производство единицы продукции [9]. Басенкова С. В. воспринимает сущность устойчивости производства как способность отрасли обеспечивать динамично возрастающий объем продукции растениеводства с минимальными затратами,

без существенных спадов и колебаний по годам, в размерах, полностью удовлетворяющих общественные потребности при рациональном использовании природно-ресурсного потенциала [10]. В свою очередь, другие российские экономисты (Федорова Н. В. и Федоров В. Г.) считают качественным индикатором, отражающим устойчивость зерноводства, объем производства зерна в расчете на душу населения [11].

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что устойчивость развития зернового хозяйства должна способствовать отраслевой трансформации в направлении расширенного воспроизводства продукции и улучшения обеспечения населения разнообразными продуктами питания собственного производства. Отрасль также должна быть способной возвращаться как минимум в заданное состояние по выходу продукции с единицы площади после завершения очередного производственного цикла.

С целью разработки комплексного и наиболее полного собственного авторского определения изучаемой категории нами предлагается уделить некоторое внимание зернопроизводству как системе. В связи с этим нами разработана соответствующая модель, представленная на рисунке. Она демонстрирует не только тесное взаимодействие производителей зерна с государством как основным заказчиком и регулятором его объемов и видов в соответствии с потребностями и критериями продовольственной безопасности, с ориентацией на экспорт и минимизацией импорта в условиях постоянного влияния и зависимости от колебаний на мировом зерновом рынке и иных внешних вызовов и угроз, но и специфические особенности ее функционирования.

Отметим, что проведенные нами исследования научных изысканий по направлениям устойчивого роста и развития зернового хозяйства позволяют предложить авторскую классификацию устойчивости по следующим видам: экологическая, природная, инновационно-технологическая, инвестиционно-экономическая и социальная.

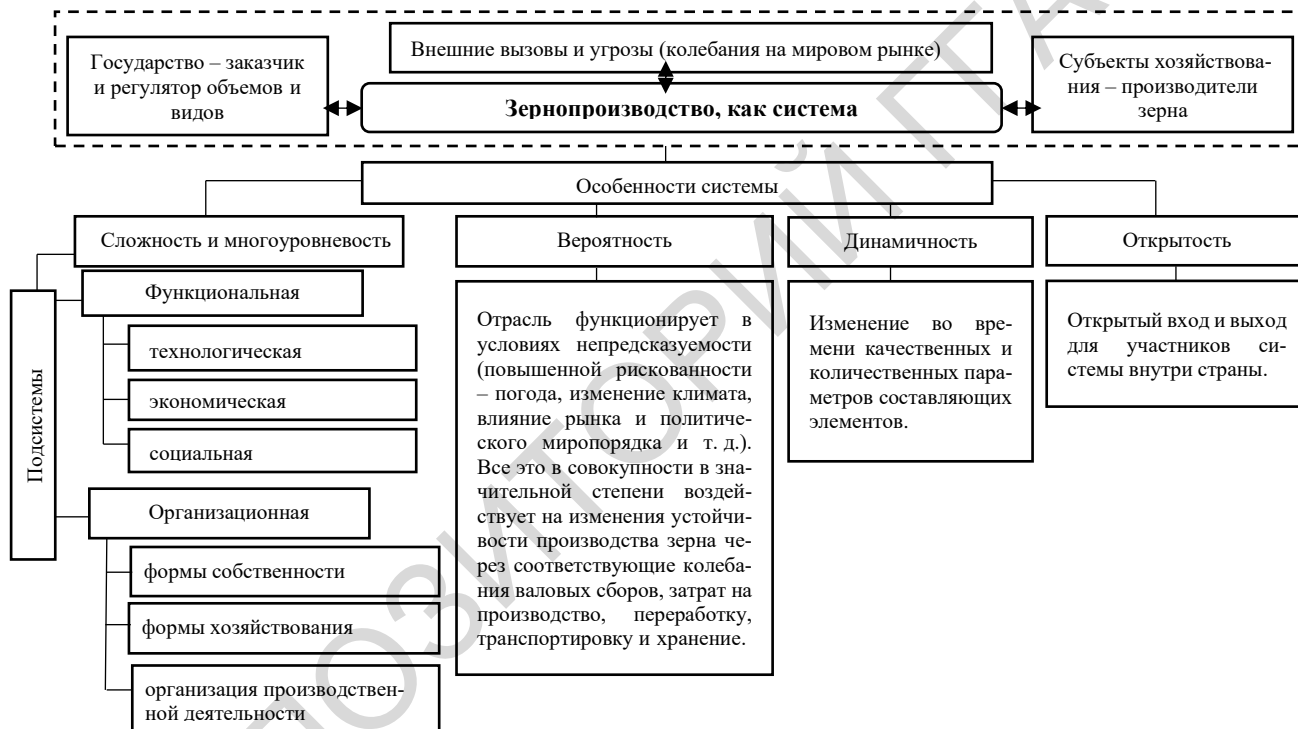


Рисунок – Системная модель зернопроизводства в Республике Беларусь

Примечание – Разработано автором по материалам проведенных исследований

Первый вид предполагает зависимость показателей устойчивости от экологической составляющей, которая в последнее десятилетие особенно ориентирована на снижение параметров различной загрязненности не только всей окружающей среды, но и самого зерна используемыми в процессе возделывания ядохимикатами и средствами защиты, а также внезапно возникающими различными техногенными катаклизмами.

Природная устойчивость отражает натуральные параметры зернового производства в зависимости от сложившихся естественных почвенных и климатических условий без учета дополнительных стимулирующих факторов.

В свою очередь, инновационно-технологическая представляет собой устойчивость отрасли с учетом внедрения и активного использования разнообразных достижений науки и техники, цифровизации, а также иных высокопродуктивных технологий возделывания зерновых, позволяющих, в конечном счете, улучшить качественные и количественные ее параметры.

Основными характерными чертами инвестиционно-экономической устойчивости можно считать размер прибыли, приходящейся на единицу продукции и земельной площади, эффективность от единицы вложенных инвестиций, а также рост валовых и товарных объемов зерна в связке с сокращением совокупных производственных издержек и закономерным увеличением уровня общей рентабельности и отрасли, в частности.

По нашему мнению, не менее важное значение имеет также и социальная устойчивость развития рассматриваемой отрасли. Здесь имеют существенное значение такие индикаторы, как наличие трудоспособных работников, уровень и качество жизни населения, размер заработной платы, степень занятости и его медицинского обслуживания и т. д.

Проведенный детальный анализ по исследуемому вопросу позволил в конечном счете дать авторское определение «устойчивости развития зернового хозяйства», которое предполагает, что это процесс оптимального соотношения устойчивого земледелия, как основы возделывания, и основных факторов, влияющих на производство зерновой продукции, ее обмена и потребления, а также поддержания необходимого уровня развития всех зависящих отраслей агропромышленного комплекса, с учетом степени влияния в них зерна, в условиях динамично изменяющейся экономической и социально-политической среды с целью удовлетворения потребностей страны в указанной продукции длительное время.

При этом следует отметить, что под «устойчивым земледелием» применительно к зерновому хозяйству нами понимается получение урожаев зерна в прежнем объеме или превышающем прошлогодний уровень в сложившихся почвенно-агроклиматических условиях возделывания сельскохозяйственных культур при наименьших дополнительных затратах труда и технико-технологических средств производства в расчете на единицу продукции и площади с сохранением плодородия почвенного покрова пахотных земель [12].

**Заключение.** Таким образом, исследования показывают, что среди авторов нет единого подхода к рассмотрению понятия категории устойчивости как таковой, хотя она имеет важное значение при обосновании эффективного развития АПК и в т. ч. зернового хозяйства. При этом целесообразно рассмотрение разносторонних факторов и путей ее достижения и сохранения на должном уровне. В этом плане объективное рассмотрение экологической, природной, инновационно-технологической, инвестиционно-экономической и социальной устойчивости является необходимым условием эффективного развития не только отдельно взятого зернового хозяйства, но и всего АПК Республики Беларусь.

В совокупности все это позволяет заключить, что сегодня все более актуальным становится вопрос включения в общую систему параметров, характеризующих достижение продовольственной безопасности таких специфических индикаторов, как устойчивость зернового хозяйства и земледелия. При этом необходимо учитывать значение производительной способности и пригодности почв для наиболее требовательных к этим условиям сельскохозяйственных культур.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 13.04.2024.
2. Верховцев, А. А. Стратегия устойчивого развития рынка зерна и продуктов зернопереработки: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Верховцев; ФГБОУ ВО «Уральский госуд. ун-т». – Екатеринбург, 2020. – 28 с.
3. Калюк, В. И. Формирование и развитие регионального рынка зерна (на примере Гродненской области) – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2017. – 225 с.
4. Волкова, Е. В. Анализ и направления развития устойчивого производства в АПК Беларуси / Е. В. Волкова, А. В. Ефименко // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. ст. по материалам XXVII Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 24 мая 2024 г. / Гродненский гос. аграр. ун-т; ответ. за вып.: О. В. Вертинская. – Гродно: ГТАУ, 2024. – С. 16-18.
5. Устойчивое производство продовольствия и ведение сельского хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org/sustainability/ru/>. – Дата доступа: 06.03.2024.
6. Сидунова, Г. В. Специфика устойчивого развития экономики аграрного сектора / Г. В. Сидунова // Основные тенденции экономического развития Республики Беларусь: сб.



докладов науч.-практ. круглого стола преподавателей, аспирантов и студентов, Минск, 15 апр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; отв. ред. А. М. Сидорова [и др.]. – Минск, 2020. – С. 145-148.

7. Подпругин, М. О. Понятия устойчивости и устойчивого развития в современной экономической науке / М. О. Подпругин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – № 6. – С. 133-139.

8. Петухова, Е. А. Формы и содержание понятия «устойчивость личного подсобного хозяйства» / Е. А. Петухова // Развитие ЛПХ, устойчивость, интеграция, стратегия: материалы заседания круглого стола ВНИЭТУСХ, Москва, 16-17 янв. 2007 г. / Всерос. науч.-исслед. ин-т эконом., труда и управ. в сельск. хоз. – М.: Восход, 2007. – С. 47-52.

9. Каштанов, А. Н. Устойчивость земледелия: пути повышения / А. Н. Каштанов. – М.: Знание, 1983. – 37 с.

10. Басенкова, С. В. Уровень устойчивости производства зерна, этапы и факторы ее формирования в среднем Поволжье / С. В. Басенкова // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2011. – №1 (13).

11. Федорова, Н. В. Устойчивое развитие земледелия и зернового производства, как фактор обеспечения продовольственной безопасности региона / Н. В. Федорова, В. Г. Федоров // Вест. Рос. ун-та кооперации. – 2017. – № 1(27). – С. 55-59.

12. Калюк, В. И. Концептуальные основы устойчивости зернового хозяйства как индикатора продовольственной безопасности / В. И. Калюк, В. А. Калюк // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVII Междунар. науч. – практ. конф., Минск, 16 мая 2024 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; ответ. ред.: А. В. Егоров. – Минск: БГЭУ, 2024. – С. 66.

УДК 635.21(476.6)

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИКИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А. А. Козлов, Н. Г. Богдан, С. И. Будаё**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,  
г. Гродно, ул. Терешковой, 20А; e-mail: kaf-econ@ggau.by)

**Ключевые слова:** экономика свеклосахарного производства, сырьевая зона, урожайность, себестоимость, прибыль, рентабельность, статистические методы, повышение эффективности.

**Аннотация.** В статье представлен анализ долгосрочной динамики ключевых параметров свекловодства Гродненской области, выявлены основные определяющие факторы экономики производства и реализации сахаристых корнеплодов сельскохозяйственными организациями региона. Учитывая изменившиеся производственно-рыночные условия, предложено модифицированное определение понятия сырьевой зоны свеклоперерабатывающего предприятия. Расчетно обоснованы направления перспективного развития подотрасли за счет: повышения концентрации производства в наиболее выгодных природно-экономических условиях; подбора возделываемых гибридов культуры с учетом