

ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС: СУЩНОСТЬ И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ

Е. А. Матушевская

Севастопольский государственный университет,
Севастополь, Россия

В статье рассмотрена сущность экономической категории «земельно-имущественный комплекс» в отношении хозяйствующего субъекта – предприятия, проведен анализ теоретических подходов к его управлению, а также показана апробация методик стратегического управления на сельскохозяйственном предприятии. Выявлены различия между имущественным и земельно-имущественным комплексами, представлена классификация земельно-имущественных комплексов для целей управления. Используя методику PEST-анализа, автор дает оценку степени влияния макросреды на управление земельно-имущественным комплексом сельскохозяйственного предприятия. Разработана прогнозная экономико-математическая модель чистой приведенной стоимости элемента земельно-имущественного комплекса, адаптированная под специфику деятельности сельскохозяйственного предприятия. Понимание сущности понятия «земельно-имущественный комплекс», его характерных особенностей и составляющих, а также правильное использование инструментов стратегического управления позволят решить существующие проблемные вопросы данной сферы в учете и управлении. В процессе исследования применялись общенаучные методы и принципы познания: анализа, синтеза, системности, сравнения, экономико-математического моделирования.

Ключевые слова: имущественный комплекс, классификация, диагностика макросреды, стратегическое управление, сельскохозяйственное предприятие.

LAND AND PROPERTY COMPLEX: ITS ESSENCE AND APPROACHES TO MANAGEMENT

Elena A. Matushevskaya

Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

The article studies the essence of the economic category 'land-property complex' in respect to a business entity – enterprise, analyzes theoretical approaches to its management and shows approbation of methodology of strategic management at the agricultural enterprise. Differences between property and land-property complexes were identified and classification of land-property complexes was provided for management. By using PEST-analysis the author estimates the degree of macro-environment impact on management of land-property complex at the agricultural enterprise. The author developed the forecast economic-mathematic model of net present value cost of the land-property complex element, which was adjusted for specificity of agricultural enterprise work. Understanding of the essence of the notion 'land-property complex', its characteristic features and elements and adequate application of tools of strategic management allow us to resolve problems in this field in accounting and governance. In this research the author used such academic methods and cognition principles as analysis, synthesis, systemacity, comparison, economic and mathematic modeling.

Keywords: property complex, classification, macro-environment diagnostics, strategic management, agricultural enterprise.

Введение

Актуальность исследования заключается в новизне экономической категории «земельно-имущественный комплекс», отсутствии ее закрепления в нормативно-правовых актах Российской

Федерации, наличии некоторых теоретико-практических расхождений в понимании экономической сущности. Исследование земельно-имущественного комплекса в рамках наиболее приоритетного направления развития экономики России – сель-

ского хозяйства повышает значимость и актуальность исследования. Формирование целостной системы плановой и контрольной деятельности через систему стратегического управления земельно-имущественным комплексом позволит стабилизировать финансовое состояние и максимизировать эффективность сельскохозяйственных предприятий, что повысит темпы развития аграрной отрасли [4; 9].

Важность понимания сущности земельно-имущественных комплексов, попытки решения теоретико-практических спорных вопросов по данной проблематике нашли свое обоснование в трудах известных ученых, среди которых следует отметить труды А. Б. Берендеевой, И. И. Ледяйкиной, И. Н. Пустоваловой [1], Н. В. Мазуровой, Ю. М. Рогатнева [5], О. П. Колпаковой, В. В. Когояковой [4], Ю. М. Рогатнева, Л. В. Гарафутдиновой [12] и др. Однако несмотря на новую постановку проблемы и наличие публикаций в рамках данного направления, следует отметить, что в основном ученые рассматривают земельно-имущественный комплекс с позиции регионального или государственного управления. Публикации и исследования в отношении управления земельно-имущественным комплексом коммерческих предприятий и организаций как целостного имущественного комплекса остаются неисследованными. Этим и обусловлена постановка целей и задач исследования.

Сущность земельно-имущественного комплекса

Материалы исследования и дискуссии о применяемой терминологии требуют определения категории «земельно-имущественный комплекс». Очевидно, что данное понятие включает два базовых элемента – «земля» и «имущество», которые объединяет понятие «комплекс».

Как утверждено в Земельном кодексе, под землей как базовым элементом земельно-имущественного комплекса понимаются земельные участки различного

назначения (сельскохозяйственного, промышленного, населенного и др.), а также территориальные зоны.

Понятие «имущество» по своему содержанию многогранно, оно охватывает совокупность активов, которые дают субъекту хозяйствования возможность осуществлять определенную хозяйственную деятельность.

В состав как элементов земельно-имущественного комплекса, так и имущества входят объекты недвижимости. Такие составляющие являются улучшением земельного участка, на котором они расположены [1]. К объектам недвижимости в первую очередь следует относить здания и сооружения, которые, как и земельные участки, имеют соответствующее назначение, выступая жилыми (нежилыми), производственными или же сельскохозяйственными помещениями. В составе недвижимого имущества, которое также подлежит совокупному учету и оценке как неотъемлемая часть земельно-имущественного комплекса, могут находиться объекты незавершенного строительства [8; 11].

Более детальная классификация элементов земельно-имущественного комплекса для целей управления представлена на рис. 1.

Промышленные объекты недвижимости подразделяются на производственные, энергетические и вспомогательные. Сельскохозяйственные элементы недвижимого имущества классифицируют на животноводческие, птицеводческие, растениеводческие, культивационные и др.

Термин «комплекс» происходит от латинского слова *complex* – связь, сочетание, сочетание предметов или явлений, которые составляют единое целое. Следовательно, земельно-имущественный комплекс представляет собой сложный конгломерат имущественных и неимущественных элементов, объединенных общей территорией (земельным участком) в целях удовлетворения производственных и непроизводственных потребностей и развития территорий. Он включает все виды иму-

щества, предназначенного для его деятельности: земельные участки, здания и сооружения, машины и оборудование, сы-

рье, продукцию, нематериальные активы, имущественные обязательства и др.

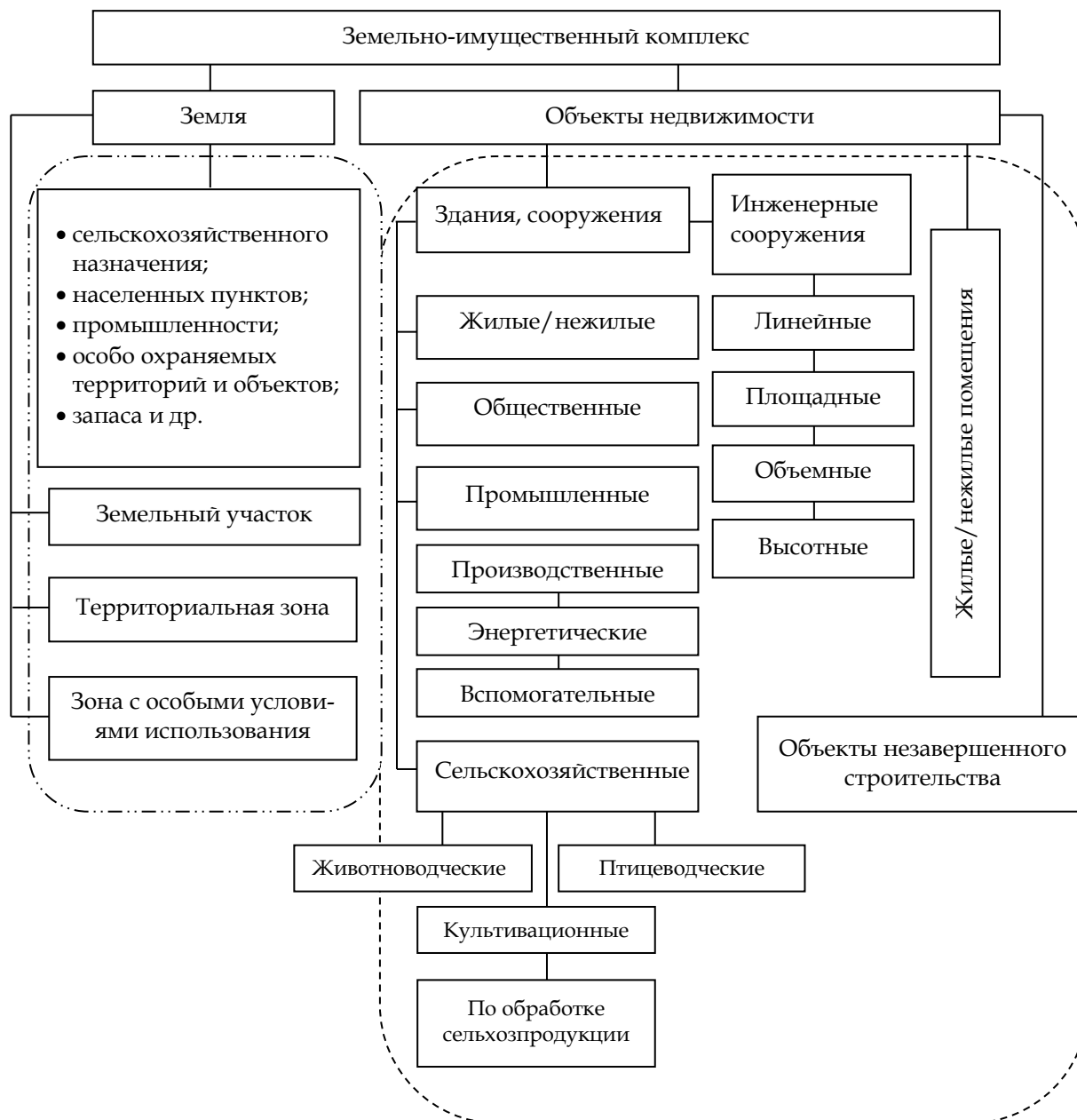


Рис. 1. Классификация элементов земельно-имущественного комплекса

В обобщенном варианте земельно-имущественный комплекс подразделяется на два вида в зависимости от формы собственности: земельно-имущественный комплекс субъектов Российской Федерации и муниципальных образований; зе-

мельно-имущественный комплекс локального уровня [14].

Первый вид включает земельные участки, объекты недвижимости, природные ресурсы и др., находящиеся в собственности

сти субъектов Российской Федерации и муниципального управления.

К земельно-имущественному комплексу локального уровня следует относить имущество (активы), в том числе земельные участки, принадлежащие юридическому лицу и используемые прежде всего для ве-

дения финансово-хозяйственной деятельности и получения прибыли. Государство в таком случае осуществляет не прямой, а косвенный контроль.

Классифицировать земельно-имущественные комплексы (ЗИК) можно по принципу, представленному в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Классификация земельно-имущественного комплекса как целостной системы

Классификация ЗИК	Характеристика
Жилые	Предназначены для постоянного проживания людей. Совокупность земельных участков и зданий, сооружений, коммуникаций. Подразделяются на городские и сельские жилые ЗИК. Городские ЗИК имеют более компактное расположение, сосредоточены в центре коммуникаций. Сельские ЗИК могут быть рассредоточены на расстоянии друг от друга и от центров коммуникации
Коммерческие	Осуществление розничной и оптовой торговли (торговые центры, супермаркеты); сфера обслуживания (автомобильные стоянки, автозаправочные станции, офисы и др.)
Производственные	Производство продукции, осуществление производственных услуг. Включают производственные предприятия, складские хозяйства, технопарки
Рекреационные	Представляют сферу отдыха, оздоровления и спорта: санаторно-курортный; туристско-оздоровительный; охотничье-рыболовный
Институциональные	Предназначены для реализации функций федерального, муниципального управления и др.

Исходя из представленной классификации целесообразно выделять городские и сельские жилые земельно-имущественные комплексы, которые могут отличаться компактностью расположения объектов недвижимости на земельном участке, а также пространственным сосредоточением к центру коммуникаций. Также можно выделить коммерческие земельно-имущественные комплексы, деятельность которых направлена на получение прибыли за счет торговли, сферы обслуживания через автомобильные стоянки, автозаправочные станции и др.

Наибольшее распространение получили промышленные (производственные) земельно-имущественные комплексы. Как и коммерческие, они направлены на увеличение дохода и максимизацию прибыли.

Большая роль в классификации земельно-имущественных комплексов отведена рекреационным и институциональным комплексам. Рекреационные земельно-имущественные комплексы отвечают за сферу отдыха, оздоровления и спорта. На их территории возведены санаторно-ку-

рортные, туристско-оздоровительные, охотничьи базы.

Институциональные земельно-имущественные комплексы предназначены для реализации функций федерального и муниципального управления, научных исследований и инноваций, обучения различных уровней и других функций специального назначения [15].

Исследование сущности экономической категории «земельно-имущественный комплекс» позволяет ответить на вопрос, в чем отличия категории «имущественный комплекс» от понятия «земельно-имущественный комплекс» (рис. 2).

Что касается понятийного аппарата, то общепринятое и законодательно установленное определение данных категорий отсутствует. Однако имущественный комплекс (ИК), его состав и особенности реализации встречаются в нормативно-правовых актах Российской Федерации (Гражданском, Налоговом кодексах и др.), при этом категорию «земельно-имущественный комплекс» законодатель абсолютно не обосновывает.

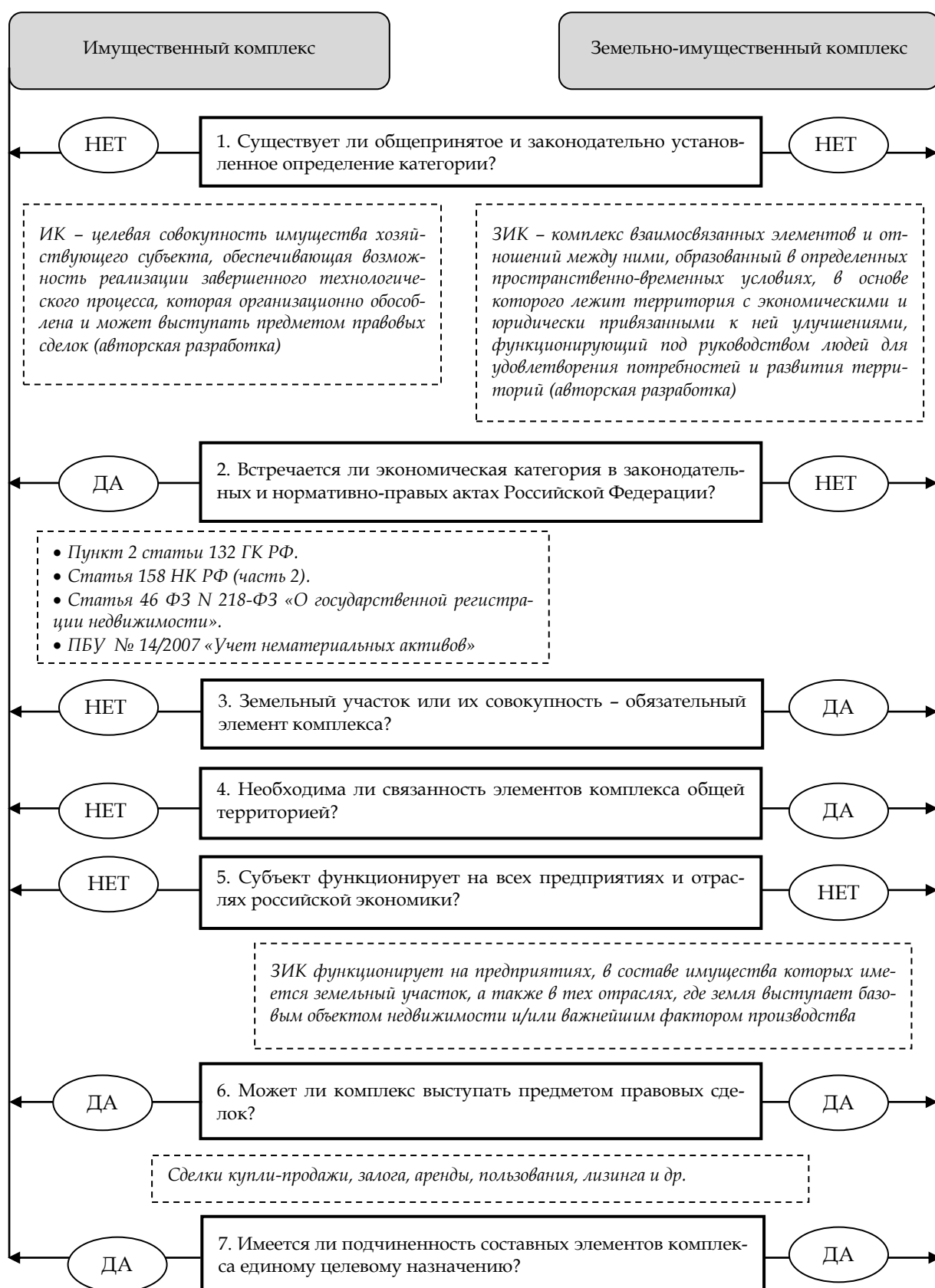


Рис. 2. Отличительная характеристика категорий «имущественный комплекс» и «земельно-имущественный комплекс»

Как видно из понятий и составных элементов земельно-имущественного и имущественного комплекса, земельно-имущественный комплекс стоит в основе гипотетического поля, а имущественный комплекс является его составляющей [1].

Как утверждает А. Б. Берендеева, «в отличие от имущественного комплекса земельно-имущественный комплекс не является «сложной вещью», а имеет более высокий порядок, что характеризуется как общим назначением входящих в него объектов, образующих целостный и неделимый комплекс, так и функциональной зависимостью данных элементов внутри земельно-имущественного комплекса» [1. – С. 40].

Таким образом, выделим основные отличительные признаки земельно-имущественного комплекса:

- обязательное наличие земельных участков или их совокупности;
- наличие разнородных объектов движимого и недвижимого имущества, которые только во взаимосвязи могут приносить экономические, социальные выгоды и юридическую целостность;
- подчиненность элементов земельно-имущественного комплекса единому назначению;
- связанность элементов общей территорией;
- принадлежность ЗИК к одной или нескольким формам собственности (государственной, муниципальной, частной) [1].

Как утверждает Н. Б. Сухомлинова и др. [13], все объекты, входящие в земельно-имущественный комплекс, целесообразно идентифицировать по четырем группам признаков: юридические, физические, стоимостные и особые.

Таким образом, отсутствие единого мнения относительно понятийного аппарата, видов, классификации, составных элементов земельно-имущественного комплекса порождает множество вопросов о правильности бухгалтерского и налогового учета, особенностях управления земельно-

имущественным комплексом и его контролю.

Диагностика макросреды земельно-имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия как инструмент стратегического управления

Одним из методических подходов, направленных на оценку степени влияния макросреды на социально-экономическую систему предприятия, является PEST-анализ [6]. Сущность стратегической диагностики методом PEST-анализа заключается в организации комплексного анализа политических, экономических, социальных и технологических факторов внешней среды и оценки степени их влияния на результаты деятельности предприятия.

Проведение стратегического анализа PEST-факторов на сельскохозяйственном предприятии включает реализацию следующих этапов.

Этап 1: определение факторов для PEST-анализа.

На первом этапе необходимо выделить весомые факторы, которые могут в долгосрочной перспективе (3–5 лет) оказать влияние на стоимостную оценку земельно-имущественного комплекса, продажи и прибыль сельскохозяйственного предприятия, реализующего свою деятельность на территории Севастополя. Внешние факторы необходимо разбить на четыре группы: политические, экономические, социально-культурные и технологические.

К политическим факторам, в большей степени оказывающим влияние на деятельность земельно-имущественного комплекса, можно отнести государственную поддержку развития сельского хозяйства, финансирование грантов на развитие аграрной отрасли, законодательство по охране окружающей среды, политику импортозамещения продукции сельского хозяйства России.

К экономическим факторам следует отнести инфляционные процессы, приводящие к снижению покупательской способности, возможности кредитования аграрной

отрасли, уровень располагаемых доходов населения и в целом уровень развития сельского хозяйства [3].

В состав социально-культурных факторов следует включить численность и структуру населения России, уровень здравоохранения и образования в стране и регионе, отношение покупателей к натуральной и экологически качественной продукции, отношение к импортным товарам.

В рамках технологических факторов внешней среды следует проанализировать уровень инноваций и технологического развития сельского хозяйства, доступ отрасли к новейшим технологиям, зависимость сельскохозяйственных предприятий от импортного оборудования и техники.

Этап 2: определение степени влияния факторов. После того как все факторы, способные оказать влияние на продажи и прибыль сельскохозяйственного предприятия, отобраны, необходимо оценить силу их влияния. Влияние показателей в пределах четырех групп оценивается по шкале от 1 до 3, где 1 – наименьшее влияние фактора, а 3 – высокое влияние. Любое изменение фактора напрямую повлияет на деятельность предприятия.

Среди экономических факторов наибольшее влияние на результаты деятельности субъекта оказывает уровень инфляции. Существенное влияние на прибыль предприятия оказывают уровень здраво-

охранения и образования России, отношение покупателей к экологически чистой продукции. В современных условиях уровень инноваций и технологического развития сельского хозяйства имеет приоритетное значение для субъектов отрасли.

Этап 3: проведение экспертной оценки вероятности изменения факторов.

На третьем этапе необходимо провести экспертную оценку влияния отобранных факторов макросреды на деятельность конкретных предприятий растениеводства, в приоритете функционирующих в городе Севастополе и ближайших районах. Менеджерам пяти предприятий Севастополя и Республики Крым была разослана анкета с факторами внешней среды по четырем блокам. Необходимо было оценить вероятность изменения факторов по 5-балльной шкале, где 1 – минимальная вероятность изменения фактора, а 5 – максимальная вероятность.

Этап 4: оценка реальной значимости факторов макросреды. На данном этапе оценивается значимость отобранных факторов расчетным путем через произведение вероятности изменения фактора на силу влияния этого же фактора на эффективность функционирования субъекта.

Этап 5: приведение итоговых значений в матричный вид.

Большое внимание уделяется оценке фактора с поправкой на вес (табл. 2).

Таблица 2

Матрица PEST-анализа сельскохозяйственного предприятия

ПОЛИТИЧЕСКИЕ		ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Государственная поддержка развития сельского хозяйства	0,26	Уровень инфляции	0,42
Политика импортозамещения	0,24	Уровень развития отрасли	0,26
Законодательство по охране окружающей среды	0,24	Кредитование отрасли	0,23
Финансирование грантов	0,11	Уровень располагаемых доходов населения	0,23
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Уровень здравоохранения и образования	0,38	Уровень инноваций и технологического развития отрасли	0,40
Отношение к натуральным и экологически чистым продуктам	0,30	Доступ к новейшим технологиям	0,33
Численность и структура населения	0,24	Зависимость от импортной техники	0,22
Отношение к импортным товарам	0,20	Степень использования, внедрения и передачи технологий	0,19

По результатам экспертного опроса наибольшее влияние среди политических факторов оказывает государственная поддержка развития сельского хозяйства. В Севастополе утверждена Государственная программа развития сельскохозяйственного, рыбохозяйственного и агропромышленных комплексов на 2017–2022 годы, целью которой является увеличение объемов производства и переработки продукции сельского хозяйства. В приоритете – обновление и закладка многолетних плодовых насаждений и виноградников, рост объемов производства винодельческой продукции, повышение водообеспеченности земельных участков сельскохозяйственного назначения, обновление сельскохозяйственной техники и оборудования, развитие системы кредитования и страхования отрасли.

Наибольшее прямое воздействие на развитие сельского хозяйства среди экономических факторов внешней среды оказывает нестабильный уровень инфляции в России. Рост инфляционных процессов приводит к обесценению денежных средств, направленных на развитие сельскохозяйственного предприятия, нестабильности цен на сырье и материалы, участвующие в производственном процессе, что приводит к росту затрат и себестоимости продукции.

В 2020 г. в России уровень инфляции составил 4,9%. Продовольственная инфляция составила 6,7%¹.

Кредитование отрасли также является одним из важнейших факторов внешней среды, поскольку многие сельскохозяйственные предприятия испытывают дефицит финансовых средств на развитие деятельности, а получить государственную поддержку удастся не всем субъектам.

С 2017 г. в России введена система льготного кредитования под 5% годовых, т. е. любое сельскохозяйственное предприятие может получить в одном из уполномоченных Минсельхозом России банков

краткосрочный или же инвестиционный кредит по ставке до 5% [10]. В Республике Крым и Севастополе льготный кредит по 5%-ной ставке выдает Российский национальный коммерческий банк.

Среди социально-культурных факторов наибольший весовой коэффициент принадлежит уровню здравоохранения и образования в России. Данный фактор важен для обеспечения аграрных предприятий квалифицированными кадрами, специализирующимися на сельском хозяйстве.

В Республике Крым функционируют ведущие учебные заведения, осуществляющие подготовку специалистов для агропромышленного комплекса региона, такие как Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма, Красногвардейский агропромышленный техникум, Крымский агропромышленный колледж имени В. И. Вернадского и др. Однако при наличии большого числа потенциальных высококвалифицированных специалистов отрасли животноводства и растениеводства испытывают в них дефицит. Также проблема состоит в том, что большинство специалистов не имеют опыта работы по выращиванию сельскохозяйственной продукции.

Технологический блок связан с внедрением инновационных техник и технологий в сельское хозяйство, доступом аграрных предприятий к новейшим технологиям. Однако при всей позитивной динамике развития сельского хозяйства в последние годы научно-технический прогресс в отрасли внедряется менее интенсивно. Причиной этому являются дефицит денежных средств у субъектов аграрной отрасли на внедрение новейших технологий, существенная дифференциация регионов России по природно-климатическим условиям и специализации производства, что требует специфических подходов к внедрению инновационных процессов. Кроме того, большинство сельскохозяйственных товаропроизводителей России не готовы использовать новейшие технологии в своем производстве (лишь 10–15% аграрных

¹ URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 15.09.2021).

предприятий осуществляют внедрение инноваций) [7]. Данные обстоятельства требуют вмешательства в научно-технологическое развитие сельского хозяйства государства путем включения в государственные программы задач внедрения и развития новейших технологий на предприятиях сельского хозяйства, государственного финансирования, содействия расширению кредитования с субсидированием процентных ставок в части вложения средств в технико-технологическое развитие сельскохозяйственных предприятий, стимулирования инновационного развития за счет применения льготных налоговых ставок и др.

Модель максимизации чистой текущей ценности земельно-имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия: эмпирические исследования

Применение системы сбалансированных показателей на сельскохозяйственном предприятии позволит смоделировать систему стратегического планирования, ранжировать целевые ориентиры и управленческие решения предприятия по степени важности достижения события [5]. В основе сбалансированной системы предприятия, на реализацию которой прямо или косвенно направлены все остальные стратегические задачи проекции, лежит важнейшая цель по максимизации чистой приведенной стоимости земельно-имущественного комплекса в условиях нестабильности финансовой деятельности и существенных ограничений внешней среды субъекта.

Множество препятствий на пути к достижению генеральной цели предприятия,

необходимость обработки большого объема информации и ее сопоставления, наличие ограничивающих условий и разнородных показателей, специфические особенности сельского хозяйства требуют применения более действенного механизма по максимизации финансового состояния сельскохозяйственного предприятия и реализации стратегической цели путем внедрения экономико-математического моделирования. Для большего эффекта экономико-математическая модель будет ориентирована на систему сбалансированных показателей и построенную стратегическую карту действующего предприятия аграрной сферы. Таким образом, ценность земельно-имущественного комплекса с учетом факторов роста будет определена на основе внедрения экономико-математической модели оптимизации чистой приведенной стоимости.

Для построения экономико-математической модели на предприятии следует обозначить некоторые условия. В первую очередь в процессе анализа необходимо соблюдать принцип чистых отраслей, т. е. на одном типе основных производственных фондов установленная группа работников должна производить один вид продукции. Ряд участвующих в моделировании показателей и особенностей внешней среды будет определяться на основе экспертной оценки [2]. Все ограничения в модели должны быть соблюдены.

Экономико-математическую модель приведенной стоимости, адаптированную под специфику деятельности сельскохозяйственного предприятия, можно представить в виде следующей формулы:

$$NPV = \frac{T}{1 + r_s} (-\sum_{k=1}^n \rho_k \cdot x_k + (1 - a_3) \cdot \sum_{k=1}^n \sigma_k \cdot x_{n+k}) \rightarrow \max, \quad (1)$$

где r_s – эффективная ставка дисконтирования, учитывающая динамические особенности NPV , %;

$$1 + r_s = r \cdot T / (1 - (1 + r)^{-T});$$

$$\rho_k = c_k \cdot \left(1 - \frac{T}{T_k}\right) + (1 - a_3) \cdot \varphi_k,$$

$$\varphi_k = c_k \cdot \left(a_2 + (1 - a_2) \cdot \frac{T}{T_k}\right) + (1 + a_4) \cdot S_k;$$

$$\sigma_k = (1 - a_1 - \beta_1 - \beta_2) \cdot P_k - \theta_k.$$

Модель (1) имеет ряд ограничений, которые следует учитывать при вычислении приведенной стоимости предприятия:

– неравенство (2) отражает условие ограниченности объема выпуска производимой продукции уровнем производительности основных производственных фондов:

$$x_{n+k} \leq V_k \cdot x_k; \quad (2)$$

– неравенство (3) ограничивает объем производства продукции уровнем потребительского спроса на нее:

$$P_k \cdot x_{n+k} \leq q_k; \quad (3)$$

– условие (4) устанавливает ограничение на сумму финансирования деятельности субъекта через банковское кредитование:

$$x_{2n+1} \leq S_{\max}; \quad (4)$$

– условие (5) определяет допустимый предел финансирования в части предоставления дотаций, субсидий со стороны государственных органов:

$$x_{2n+2} \leq \text{Dot}_{\max}. \quad (5)$$

Модель приведенной стоимости предприятия строится в пределах четырех проекций системы сбалансированных показателей: финансы, клиенты, процессы и персонал. В основу нашей модели положены данные о результатах производства и реализации пяти сельскохозяйственных культур: огурец, кабачок, тыква, капуста, салат.

Экономико-математическая модель полностью адаптирована под сельскохозяйственное производство, о чем свидетельствуют ключевые параметры:

– учтены высокие затраты аграрных предприятий на производство готовой продукции, включающие расходы на основные производственные фонды, обо-

ротные ресурсы и важнейший фактор производства – земельный участок (через параметр θ_k). Следует отметить, что наибольшие материальные затраты приходятся на производство сельскохозяйственной культуры «салат»;

– учтена высокая зарплатоемкость сельского хозяйства через параметр S_k ; на предприятии в среднем на одного работника в период весенне-осенних полевых работ затрачивается 40 тыс. рублей в месяц;

– через параметр T_k отражен высокий срок полезного использования основных производственных фондов аграрного предприятия, а также показано отсутствие в амортизационных группах земельных участков;

– спрос на сельскохозяйственную продукцию в модели отражается через параметр q_k . Наибольший спрос покупателей приходится на овощную культуру «огурец»;

– учтены возможности сельскохозяйственного предприятия получить долгосрочный кредит в банке через показатель $S_{\max}$, а также государственную поддержку развития деятельности через параметр $\text{Dot}_{\max}$;

– учтены возможности применения аграрным предприятием специальных налоговых режимов.

Результаты апробации экономико-математической модели на сельскохозяйственном предприятии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты моделирования чистой приведенной стоимости элемента земельно-имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия

k	Продукция	φ_k	ρ_k	x_k	$\rho_k \cdot x_k$	σ_k	x_{n+k}	$\sigma_k \cdot x_{n+k}$	$1 + r_3$	NPV, тыс. руб.
1	Огурец	309,04	302,86	15	4 542,89	0,02	68 680	1 126,35	0,85	-165 045,98
2	Кабачок	333,04	616,38	17	10 478,45	0,02	72 230	1 159,29		
3	Тыква	824,29	495,30	20	9 906,08	0,01	98 500	1 196,77		
4	Капуста	343,04	456,18	13	5 930,33	0,01	61 270	860,84		
5	Салат	298,04	292,08	8	2 336,63	0,02	37 816	898,13		
Итого		x	x	x	33 194,38	x	338 496	5 241,39		

Внедрение прогнозной оптимизационной модели на сельскохозяйственном предприятии позволило вычислить текущую приведенную стоимость субъекта, которая приняла отрицательное значение (–165 045,98 тыс. руб.). На отрицательный результат в первую очередь повлиял отрицательный денежный поток, обусловленный убыточностью деятельности предприятия в первые 3 года функционирования. Несмотря на высокую балансовую стоимость земельно-имущественного комплекса, наличие в собственности предприятия орошаемых плодородных земельных угодий, современного парка сельскохозяйственной техники и оборудования, инновационной системы капельного орошения и других конкурентных преимуществ, увеличивающих рыночную цену ЗИК, исходя из данных финансовой отчетности, сельскохозяйственное предприятие имеет значительные долгосрочные и краткосрочные обязательства, сверхвысокие управленческие и производственные затраты, что приводит к снижению и обесценению чистых активов, сформированных за счет собственных средств предприятия.

Стоит отметить, что отрицательный NPV в сложившейся ситуации не свидетельствует о целесообразности закрытия предприятия ввиду нерентабельности вложенных в него инвестиций, поскольку проект стратегически важен как для собственников и инвесторов, так и для правительства Севастополя, ориентированного

на стабилизацию и развитие сельского хозяйства. Чистая приведенная стоимость предприятия, основанная на методологии дисконтирования денежных потоков, является лишь одним из индикаторов оценки инвестиционного проекта. Решение же о целесообразности дальнейшего развития и привлечения инвестиций в исследуемое предприятие с учетом выявленных в процессе исследования отклонений следует принимать в совокупности с результатами анализа других показателей оценки инвестиционных проектов [6].

Для этих целей был проведен расчет NPV по укрупненной (классической) методике, которая не учитывает специфические особенности сельскохозяйственного предприятия, а строится на основе базовых финансовых показателей:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (6)$$

где NPV – чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта;

n – количество периодов, за которые рассчитывается инвестиционный проект;

t – период времени, за который берется чистый денежный поток;

CF – чистый денежный поток отдельного периода;

r – ставка дисконтирования.

В табл. 4 и 5 и на рис. 3 представлены исходные данные и результаты расчета чистой приведенной стоимости предприятия по классической методике.

Таблица 4

Характеристика инвестиционного проекта сельскохозяйственного предприятия

Показатель	Значение
Объем выпуска (Q), кг	328 240
Средняя цена на овощную продукцию (P), руб.	50
Переменные затраты (V), руб.	30
Постоянные затраты (F), руб.	30 000 000
Амортизация (A)	Линейная
Налог на прибыль (T), %	2
Норма дисконта (r), %	17
Срок планирования (n), лет	5
Остаточная стоимость (по методу стоимости чистых активов) (RV), руб.	–96 592 000
Начальные инвестиции (IC), руб.	70 000 000
Чистая приведенная стоимость (NPV), руб.	–179 858 281
Рентабельность инвестиций (PI), %	–156,94

Таблица 5

**Расчет чистого денежного потока и приведенной стоимости
земельно-имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия (в тыс. руб.)**

Показатель	Год					
	0-й	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Выручка	х	16 412,00	16 412,00	16 412,00	16 412,00	16 412,00
Переменные издержки	х	9 847,20	9 847,20	9 847,20	9 847,20	9 847,20
Постоянные издержки	х	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00
Прибыль от продаж	х	-23 435,20	-23 435,20	-23 435,20	-23 435,20	-23 435,20
Амортизация	х	5 318,40	5 318,40	5 318,40	5 318,40	5 318,40
Прибыль до налогообложения	х	-28 753,60	-28 753,60	-28 753,60	-28 753,60	-28 753,60
Налог на прибыль	х	575,07	575,07	575,07	575,07	575,07
Чистая прибыль проекта	х	-29 328,67	-29 328,67	-29 328,67	-29 328,67	-29 328,67
Денежный поток CF	-70 000	-34 647,07	-34 647,07	-34 647,07	-34 647,07	-34 647,07
NPV	-70 000	-29 514,17	-25 141,70	-21 417,01	-18 244,12	-15 541,28
NPV нарастающим итогом	-70 000	-99 514,17	-124 655,87	-146 072,88	-164 317,00	-179 858,28

Исходя из расчетных данных табл. 5 приведенная стоимость сельскохозяйственного предприятия примет отрицательное значение (-179 858 тыс. руб.). О нецелесообразности вложения средств в проект свидетельствует отрицательный показатель рентабельности инвестиций (рис. 3).

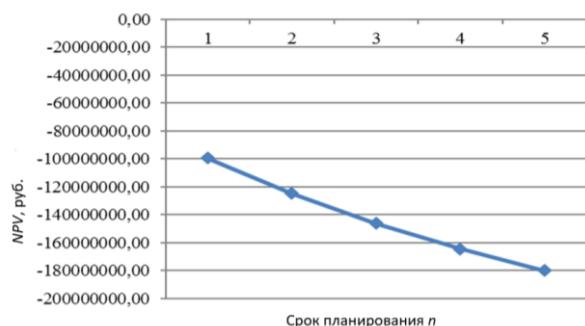


Рис. 3. Чистая приведенная стоимость земельного-имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия

Таким образом, две апробированные на сельскохозяйственном предприятии методики определения чистой приведенной стоимости в целях оценки инвестиционного потенциала хозяйствующего субъекта показали практически одинаковый отрицательный результат. Обе методики подходят для применения на сельскохозяйственных предприятиях, когда денежный поток принимает положительный результат и субъект выходит на чистую прибыль. Однако при расчете чистой приведенной стоимости целесообразнее использовать экономико-математическую модель, поскольку, несмотря на трудоемкость расчета, сложность подбора целевых показателей и необходимость экспертной оценки некоторых параметров, модель полностью адаптирована под сельскохозяйственное предприятие, не требует усовершенствований и преобразований, учитывает ключевые особенности аграрного производства.

Список литературы

1. Берендеева А. Б., Ледайкина И. И., Пустовалова И. Н. Земельно-имущественный комплекс региона: экономико-правовые аспекты исследования // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 2 (24). – С. 39–47.
2. Гранкин В. Ф., Малинина М. В. Экономико-математическая модель повышения энергетической эффективности сельскохозяйственных угодий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 2. – С. 30–32.

3. Кобылинская И. О. Методология PEST-анализа на примере предприятия машиностроительного комплекса // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2020. – С. 122–124.
4. Колпакова О. П., Когоякова В. В. Оптимизация системы управления земельно-имущественным комплексом сельскохозяйственных предприятий // Перспективы развития науки в современном мире. – Уфа : Общество с ограниченной ответственностью «Дендра», 2019. – С. 311–315.
5. Мазурова Н. В., Рогатнев Ю. М. Система управления земельно-имущественным комплексом сельскохозяйственной организации (на материалах ЗАО «Богодуховское» Павлоградского района Омской области) // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (25). – С. 78–87.
6. Майорова М. А. Экономико-математические модели в управлении производственно-экономической деятельностью сельскохозяйственных предприятий // Интернет-журнал «Науковедение». – 2017. – № 4 (23). – С. 109.
7. Маслова М. В. Влияние санкций на растениеводство России // Мировая экономика в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития. – М. : Российский университет дружбы народов, 2018. – С. 109–114.
8. Матушевская Е. А., Очердникова О. С. Земельно-имущественный комплекс как объект управления предприятия сельского хозяйства: понятийный аппарат и проблемные аспекты // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. – 2018. – № 2 (26). – С. 9.
9. Матушевская Е. А., Очердникова О. С. Имущественные комплексы производственных предприятий: методики анализа и пути совершенствования // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16. – № 4 (463). – С. 768–781.
10. Огаркова Н. Н. Особенности государственной поддержки сельскохозяйственного производства в современных условиях // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-4 (86). – С. 766–769.
11. Павлова А. С. Земельно-имущественный комплекс: сущность и особенности управления // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 12-2 (18). – С. 10–15.
12. Рогатнев Ю. М., Гарафутдинова Л. В. Земельно-имущественный комплекс растениеводческого производства в сельскохозяйственных организациях степной зоны Омской области // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9. – № 3 (32). – С. 293–296.
13. Сухомлинова Н. Б., Шевченко Н. А., Чешева К. К. Экономическая сущность земельно-имущественных отношений в современных условиях // Экономика и экология территориальных образований. – 2017. – № 3. – С. 18–24.
14. Хорев С. В. Оценка эффективности управления земельно-имущественным комплексом производственного предприятия // Экономические науки. – 2008. – № 46. – С. 162–165.
15. Astafieva O. S., Astafieva O. S., Fomin A. A., Shevchenko T. V. The Peculiarities of the Landed Property Complex Management in Today Circumstances at Different Administrative Levels // International Agricultural Journal. – 2021. – Vol. 64. – N 1. – P. 16.

References

1. Berendeeva A. B., Ledyaykina I. I., Pustovalova I. N. Zemelno-imushchestvennyy kompleks regiona: ekonomiko-pravovye aspekty issledovaniya [Land-Property Complex of the Region: Economic and Legal Aspects of the Research]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo*

universiteta. *Seriya: Ekonomika* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Economics], 2015, No. 2 (24), pp. 39–47. (In Russ.).

2. Grankin V. F., Malinina M. V. Ekonomiko-matematicheskaya model povysheniya energeticheskoy effektivnosti selskokhozyaystvennykh ugodiy [Economic and Mathematic Model of Raising Power Efficiency of Arable Land]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii* [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy], 2015, No. 2, pp. 30–32. (In Russ.).

3. Kobylinskaya I. O. Metodologiya PEST-analiza na primere predpriyatiya mashinostroitel'nogo kompleksa [Methodology of PEST-Analysis Illustrated by Enterprise of the Machine-Building Complex]. *Innovatsionnye issledovaniya: problemy vnedreniya rezultatov i napravleniya razvitiya, sbornik statey po itogam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Innovation Research: Problems of Result Introduction and Lines in Development. Collection of Articles on Results of the International Conference]. Ufa, 2020, pp. 122–124. (In Russ.).

4. Kolpakova O. P., Kogoyakova V. V. Optimizatsiya sistemy upravleniya zemelno-imushchestvennym kompleksom selskokhozyaystvennykh predpriyatiy [Optimizing the System of Land-Property Complex Management at Agricultural Enterprise]. *Perspektivy razvitiya nauki v sovremennom mire* [Prospects of Science Development in Today's World]. Ufa, Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu «Dendra», 2019, pp. 311–315. (In Russ.).

5. Mazurova N. V., Rogatnev Yu. M. Sistema upravleniya zemelno-imushchestvennym kompleksom selskokhozyaystvennoy organizatsii (na materialakh ZAO «Bogodukhovskoe» Pavlogradskogo rayona Omskoy oblasti) [The System of Land-Property Complex Management at Agricultural Organization (on materials of the company 'Bogodukhovskoye' of Pavlogradsk District Omsk Region)]. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of the Omsk State Agrarian University], 2017, No. 1 (25), pp. 78–87. (In Russ.).

6. Mayorova M. A. Ekonomiko-matematicheskie modeli v upravlenii proizvodstvenno-ekonomicheskoy deyatel'nostyu selskokhozyaystvennykh predpriyatiy [Economic and Mathematic Models in Managing Economic Work of Agricultural Enterprises]. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»* [Internet-Journal 'Naukovedeniye'], 2017, No. 4 (23), p. 109. (In Russ.).

7. Maslova M. V. Vliyanie sanktsiy na rastenievodstvo Rossii [The Impact of Sanctions on Plant-Growing in Russia]. *Mirovaya ekonomika v XXI veke: globalnye vyzovy i perspektivy razvitiya* [Global Economy in the 21st Century: Global Challenges and Prospects of Development]. Moscow, Rossiyskiy universitet druzhby narodov, 2018, pp. 109–114. (In Russ.).

8. Matushevskaya E. A., Ocherednikova O. S. Imushchestvennye komplekсы proizvodstvennykh predpriyatiy: metodiki analiza i puti sovershenstvovaniya [Property Complexes of Industrial Enterprises: Methodology of Analysis and Ways of Upgrading]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2017, Vol. 16, No. 4 (463), pp. 768–781. (In Russ.).

9. Matushevskaya E. A., Ocherednikova O. S. Zemelno-imushchestvennyy kompleks kak obekt upravleniya predpriyatiya selskogo khozyaystva: ponyatiynyy apparat i problemnye aspekty [Land-Property Complex as Object of Agrarian Enterprise Management: Comprehension Tools and Problematic Aspects]. *Aekonomika: ekonomika i selskoe khozyaystvo* [Aeconomics: Economy and Agriculture], 2018, No. 2 (26), p. 9. (In Russ.).

10. Ogarkova N. N. Osobennosti gosudarstvennoy podderzhki selskokhozyaystvennogo proizvodstva v sovremennykh usloviyakh [Specific Features of State Support of Agrarian Enterprises Today]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2017, No. 9-4 (86), pp. 766–769. (In Russ.).

11. Pavlova A. S. Zemelno-imushchestvennyy kompleks: sushchnost i osobennosti upravleniya [Land-Property Complex: Essence and Specific Management]. *Teoriya i praktika*

sovremennoy nauki [Theory and Practice of Present Day Science], 2016, No. 12-2 (18), pp. 10–15. (In Russ.).

12. Rogatnev Yu. M., Garafutdinova L. V. Zemelno-imushchestvennyy kompleks rastenievodcheskogo proizvodstva v selskokhozyaystvennykh organizatsiyakh stepnoy zony Omskoy oblasti [Land-Property Complex of Plant-Growing Production in Agrarian Organizations of Steppe Zone in the Omsk Region]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie* [Azimuth of Academic Research: Economics and Management], 2020, Vol. 9, No. 3 (32), pp. 293–296. (In Russ.).

13. Sukhomlinova N. B., Shevchenko N. A., Chesheva K. K. Ekonomicheskaya sushchnost zemelno-imushchestvennykh otnosheniy v sovremennykh usloviyakh [Economic Essence of Land-Property Relations in Current Conditions]. *Ekonomika i ekologiya territorialnykh obrazovaniy* [Economics and Ecology of Territorial Institutions], 2017, No. 3, pp. 18–24. (In Russ.).

14. Khorev S. V. Otsenka effektivnosti upravleniya zemelno-imushchestvennym kompleksom proizvodstvennogo predpriyatiya [Assessing the Efficiency of Land-Property Complex Management in Industrial Enterprise]. *Ekonomicheskie nauki* [Economics], 2008, No. 46, pp. 162–165. (In Russ.).

15. Astafieva O. S., Astafieva O. S., Fomin A. A., Shevchenko T. V. The Peculiarities of the Landed Property Complex Management in Today Circumstances at Different Administrative Levels. *International Agricultural Journal*, 2021, Vol. 64, No. 1, p. 16.

Сведения об авторе

Елена Анатольевна Матушевская

кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета,
анализа и аудита Севастопольского
государственного университета.

Адрес: ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 299053,
Севастополь, Университетская ул., д. 33.

E-mail: matushevskaya73@mail.ru

ORCID: 0000-0002-1394-9034

Information about the author

Elena A. Matushevskaya

PhD, Assistant Professor of the Department
for Accounting, Analysis and Audit
of the Sevastopol State University.

Address: Federal State Educationai Institution
of Higher Education 'Sevastopol
State University', 33 University Str.,
Sevastopol, 299053, Russian Federation.

E-mail: matushevskaya73@mail.ru

ORCID: 0000-0002-1394-9034