

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Н. В. Киреенко, И. А. Войтко**

**ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.  
КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением  
в сфере высшего образования Республики Беларусь  
по образованию в области сельского хозяйства  
в качестве учебно-методического пособия  
для студентов учреждений образования,  
обеспечивающих получение общего высшего образования  
по специальности 6-05-0811-04 «Агробизнес»*

Минск  
БГАТУ  
2026

УДК 330.322(075)  
ББК 65.263я7  
К43

**Авторы:**

доктор экономических наук, профессор *Н. В. Киреенко*,  
кандидат экономических наук, доцент *И. А. Войтко*

**Рецензенты:**

кафедра организации производства в АПК  
УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции  
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»  
(кандидат экономических наук, доцент,  
заведующий кафедрой *Т. Л. Хроменкова*);  
кандидат экономических наук, доцент,  
заведующий отделом продовольственной безопасности  
РНУП «Институт системных исследований в АПК  
Национальной академии наук Беларуси» *Н. В. Карпович*

**Киреенко, Н. В.**  
К43      Инвестиционное проектирование. Курсовое проектирование :  
учебно-методическое пособие / Н. В. Киреенко, И. А. Войтко. –  
Минск : БГАТУ, 2026. – 152 с.  
ISBN 978-985-25-0325-9.

Содержит методические рекомендации по выполнению курсовой работы по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование», в том числе правила оформления курсовой работы, требования, предъявляемые к ее структуре, содержанию и защите, список рекомендуемой литературы, образец курсовой работы.

Для студентов учреждений высшего образования, обеспечивающих получение общего высшего образования по специальности 6-05-0811-04 «Агробизнес». Также может использоваться при преподавании учебной дисциплины для студентов учреждений высшего образования, обеспечивающих получение общего высшего образования по специальности 6-05-0412-01 «Менеджмент».

УДК 330.322(075)  
ББК 65.263я7

ISBN 978-985-25-0325-9

© БГАТУ, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                             | 4  |
| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....                                      | 6  |
| 2 ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....                           | 7  |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....                              | 10 |
| 4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....                       | 14 |
| 5 ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....                          | 48 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....                                     | 51 |
| Приложение А. Тематика курсовых работ.....                                 | 52 |
| Приложение Б. Рекомендуемые источники для выполнения курсовой работы ..... | 67 |
| Приложение В. Примеры наиболее употребляемых сокращений .....              | 70 |
| Приложение Г. Образец курсовой работы .....                                | 71 |

## ВВЕДЕНИЕ

Курсовое проектирование – один из видов самостоятельной работы студента, представляющий собой решение учебной или реальной профессиональной задачи по изучаемой учебной дисциплине. Курсовое проектирование является обязательным элементом подготовки специалистов с высшим образованием, одной из форм текущей аттестации студента по учебной дисциплине. Виды курсового проектирования – курсовая работа и курсовой проект. Курсовая работа представляет собой самостоятельную работу студента – решение учебной задачи по изучаемой учебной дисциплине в соответствии с установленными к курсовой работе требованиями.

Выполнение курсовой работы по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование» – одна из важнейших форм подготовки специалистов с высшим образованием, так как предполагает необходимость углубленного изучения учебной и научной литературы по исследуемой проблеме, нормативной правовой базы, разработки инвестиционного проекта для конкретной организации, наличие аргументированных выводов по теме курсовой работы.

Выполнение курсовой работы осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины «Инвестиционное проектирование» в целях формирования общепрофессиональных компетенций и способностей к научно-исследовательской работе, позволяющих:

- систематизировать, закрепить и углубить полученные теоретические знания и практические умения по исследуемой проблеме;
- осуществлять поиск и сбор данных с применением современных информационных технологий, необходимых для решения профессиональных задач;
- выработать навыки творческого подхода к оценке происходящих экономических процессов и явлений, умение принимать обоснованные в теоретическом и практическом аспектах решения поставленных задач, воспитать чувство ответственности за качество принятых решений;
- самостоятельно проводить критический анализ проблемных ситуаций с учетом современной социально-экономической ситуации в стране и делать аргументированные выводы;
- формировать умение использовать справочную, нормативную и правовую документацию и навыки работы с научной литературой

(монографии, научные статьи, статистические сборники, учебники, учебные пособия, в том числе на иностранных языках);

- решать практические задачи, требующие аналитических расчетов и графических построений;

- выработать умение публичной защиты полученных результатов исследований в рамках выполненной студентом курсовой работы.

Анализ инвестиционных проблем в процессе исследования позволит студентам приобрести навыки работы со специальной литературой, статистическими и фактическими материалами; выработать умение на основе статистических материалов составлять и использовать таблицы, графики; на базе проведенных расчетов и полученных результатов делать обоснованные выводы и предложения.

Значение курсовой работы также состоит в том, что в процессе ее выполнения студент не только закрепляет, но и углубляет полученный теоретический материал. Ее выполнение является не только проверкой подготовки студента к самостоятельной работе, но и важной формой развития навыков самостоятельной научной работы.

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В соответствии с учебными планами специальностей 6-05-0811-04 «Агробизнес» и 6-05-0412-01 «Менеджмент» студенты дневной и заочной форм получения высшего образования выполняют курсовую работу по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование».

*Цель курсовой работы:*

– закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта в сфере инвестиционного проектирования.

*Задачи, реализуемые при выполнении курсовой работы:*

- анализ оценки эффективности инвестиционного проекта;
- нахождение сильных и слабых сторон инвестиционного проекта, определение возможных рисков его реализации, способов их снижения;
- обобщение результатов экспертизы проекта и подготовка развернутого заключения о целесообразности его осуществления;
- определение основных путей развития предприятия и формирование на этой основе главных направлений и объектов инвестирования;
- оценка эффективности инвестиционных мероприятий (проектов) не менее чем по трем направлениям развития предприятия;
- определение потенциальных рисков от реализации инвестиционных проектов и проверка устойчивости принимаемых инвестиционных решений к экономическим изменениям;
- разработка вариантов оптимального размещения инвестиций в рамках рассматриваемых проектов.

При выполнении курсовой работы студент должен творчески использовать полученные знания, умело пользоваться литературными источниками, анализировать статистическую информацию, самостоятельно оценивать конкретные ситуации и предлагать эффективные экономические решения.

## 2 ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Тематика курсовых работ предлагается кафедрой экономической теории и права с учетом актуальности разрабатываемых вопросов, их соответствия современному социально-экономическому развитию национальной экономики и приоритетам инвестиционной политики государства.

Выбор темы студентом осуществляется на основе шифров по двум последним цифрам номера зачетной книжки (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Шифры курсовых работ по макроэкономике

| Тема курсовой работы | Последние цифры номера зачетной книжки |    | Тема курсовой работы | Последние цифры номера зачетной книжки |    |
|----------------------|----------------------------------------|----|----------------------|----------------------------------------|----|
| <b>№ 1</b>           | 01                                     | 26 | <b>№ 1</b>           | 51                                     | 76 |
| <b>№ 2</b>           | 02                                     | 27 | <b>№ 2</b>           | 52                                     | 77 |
| <b>№ 3</b>           | 03                                     | 28 | <b>№ 3</b>           | 53                                     | 78 |
| <b>№ 4</b>           | 04                                     | 29 | <b>№ 4</b>           | 54                                     | 79 |
| <b>№ 5</b>           | 05                                     | 30 | <b>№ 5</b>           | 55                                     | 80 |
| <b>№ 6</b>           | 06                                     | 31 | <b>№ 6</b>           | 56                                     | 81 |
| <b>№ 7</b>           | 07                                     | 32 | <b>№ 7</b>           | 57                                     | 82 |
| <b>№ 8</b>           | 08                                     | 33 | <b>№ 8</b>           | 58                                     | 83 |
| <b>№ 9</b>           | 09                                     | 34 | <b>№ 9</b>           | 59                                     | 84 |
| <b>№ 10</b>          | 10                                     | 35 | <b>№ 10</b>          | 60                                     | 85 |
| <b>№ 11</b>          | 11                                     | 36 | <b>№ 11</b>          | 61                                     | 86 |
| <b>№ 12</b>          | 12                                     | 37 | <b>№ 12</b>          | 62                                     | 87 |
| <b>№ 13</b>          | 13                                     | 38 | <b>№ 13</b>          | 63                                     | 88 |
| <b>№ 14</b>          | 14                                     | 39 | <b>№ 14</b>          | 64                                     | 89 |
| <b>№ 15</b>          | 15                                     | 40 | <b>№ 15</b>          | 65                                     | 90 |
| <b>№ 16</b>          | 16                                     | 41 | <b>№ 16</b>          | 66                                     | 91 |
| <b>№ 17</b>          | 17                                     | 42 | <b>№ 17</b>          | 67                                     | 92 |
| <b>№ 18</b>          | 18                                     | 43 | <b>№ 18</b>          | 68                                     | 93 |
| <b>№ 19</b>          | 19                                     | 44 | <b>№ 19</b>          | 69                                     | 94 |
| <b>№ 20</b>          | 20                                     | 45 | <b>№ 20</b>          | 70                                     | 95 |
| <b>№ 21</b>          | 21                                     | 46 | <b>№ 21</b>          | 71                                     | 96 |
| <b>№ 22</b>          | 22                                     | 47 | <b>№ 22</b>          | 72                                     | 97 |
| <b>№ 23</b>          | 23                                     | 48 | <b>№ 23</b>          | 73                                     | 98 |
| <b>№ 24</b>          | 24                                     | 49 | <b>№ 24</b>          | 74                                     | 99 |
| <b>№ 25</b>          | 25                                     | 50 | <b>№ 25</b>          | 75                                     | 00 |

В случае аргументированного обоснования студенту предоставляется право выбора другой темы курсовой работы по согласованию с руководителем.

Выбор темы завершается заполнением и выдачей задания на курсовую работу. Задание подписывается руководителем курсовой работы и студентом, датируется днем выдачи и утверждается заведующим кафедрой.

При выдаче задания руководитель работы доводит до сведения студентов график курсового проектирования с указанием сроков выполнения основных этапов проектирования (для студентов дневной формы получения высшего образования) и представления законченной работы. Студент обязан после каждого этапа проектирования представлять руководителю выполненные расчеты, решения и другие материалы на проверку.

Студентами заочной формы получения высшего образования курсовая работа выполняется в межсессионный период.

Обучающимся, осваивающим содержание образовательной программы высшего образования I ступени, задание выдается:

- в очной форме получения высшего образования в первые две недели после начала семестра, в котором предусмотрено курсовое проектирование по учебной дисциплине;
- в заочной форме получения высшего образования в период лабораторно-экзаменационной (установочной) сессии, предшествующей семестру, в котором предусмотрено курсовое проектирование по учебной дисциплине.

После получения задания на курсовую работу на основе собранных теоретических и аналитических материалов студент должен приступить к составлению плана курсовой работы.

План курсовой работы является *авторским и составляется студентом самостоятельно*. План работы должен отражать последовательность изложения выбранной проблемы, а также позволить раскрыть тему и решить поставленные задачи. Качественно составленный план курсовой работы является залогом ее успешного написания, поскольку обеспечивает логически последовательное изложение материала и облегчает подбор и систематизацию материала.

Чтобы составить план курсовой работы, необходимо ознакомиться с тем, как выбранная тема раскрывается в учебной и науч-

ной литературе. В первую очередь, следует ознакомиться с темой курсовой работы по основному учебнику, а только затем перейти к углубленному изучению темы по дополнительным учебным пособиям, монографиям, журналам, сетевым источникам и т. д.

Следует помнить, что при составлении плана необходимо стремиться к тому, чтобы в нем логично и последовательно сочеталось изложение теоретических аспектов (основные принципы и закономерности исследуемого инвестиционного процесса) и прикладных вопросов (анализ производственно-финансовой деятельности конкретной организации; оценка условий ее функционирования на основе PEST- и SWOT-анализов; в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь разработка инвестиционного проекта как направления повышения эффективности деятельности исследуемого субъекта хозяйствования).

Для облегчения поиска необходимой учебной и научной информации в данном методическом пособии к каждой выбранной теме курсовой работы предлагаются основополагающие понятия данной темы (ключевые фразы), которые выступают ориентиром для поиска необходимого материала в учебной и научной литературе, последующей разработки собственного плана курсовой работы.

План курсовой работы согласовывается с руководителем, с ним же решаются вопросы внесения в план работы возможных изменений в процессе работы над темой.

Тематика курсовых работ приведена в приложении А.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Структура курсовой работы должна соответствовать предложенной тематике и плану и включать:

- титульный лист;
- задание на курсовую работу;
- реферат;
- содержание;
- перечень условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- основную часть (3 главы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Общий объем текстового материала курсовой работы (без учета приложений) должен быть в пределах 35–40 страниц машинописного текста формата А4.

**Титульный лист** является первой страницей курсовой работы и оформляется в соответствии с образцом, приведенным в приложении Г. На титульном листе указываются тема курсовой работы, фамилия, имя и отчество студента, шифр (номер зачетной книжки), ученая степень и звание, инициалы и фамилия руководителя, а также их подписи. Страница титульного листа включается в общую нумерацию страниц курсовой работы. Номер страницы на титульном листе не ставится.

**Реферат** должен содержать сведения об объеме курсовой работы (количество страниц, таблиц, рисунков и литературных источников), перечень ключевых слов, текст реферата (приложение Г).

Перечень ключевых слов должен отражать основное содержание курсовой работы и включать от 5 до 15 слов в единственном числе и именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами без переноса и применения аббревиатуры.

Текст реферата должен отражать цель работы, методы исследования, полученные результаты. Реферат оформляется на отдельном листе и входит в нумерацию страниц курсовой работы.

**Задание** на курсовую работу выдает студенту руководитель. В задании четко формулируются исходные данные для выполнения работы, устанавливаются объем и содержание основных разделов,

указываются конкретные сроки выполнения этапов работы (приложение Г). Задание не включается в общий объем работы.

**Содержание** оформляют в виде двух колонок текста, первая из которых предназначена для записи заголовков, а вторая – номеров страниц. Оно должно включать наименования заголовков всех разделов и подразделов курсовой работы с указанием номеров страниц, на которых помещен каждый заголовок. Все заголовки в содержании записывают строчными буквами (кроме первой прописной). Напротив последнего слова каждого заголовка во второй колонке ставят номер страницы, на которой расположен заголовок в тексте курсовой работы.

Название разделов в содержании не должно повторять название курсовой работы, а название подразделов – название разделов. Содержание обязательно должно быть структурировано, то есть оно не должно состоять из простого последовательного набора пунктов.

Содержание оформляется на отдельном листе (отдельных листах) и учитывается при нумерации страниц курсовой работы. Образец оформления содержания приводится в приложении Г.

**Перечень условных обозначений** содержит принятые в работе сокращения, условные обозначения, символы, единицы измерений и специфические термины представляются в виде отдельного перечня. Оформляется перечень в соответствии с указаниями соответствующего раздела методических рекомендаций.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы измерений и термины повторяются в дипломной работе менее трех раз, отдельный перечень не составляется, а расшифровка дается непосредственно в тексте при первом упоминании.

**Введение** должно содержать:

- обоснование актуальности исследуемой проблемы путем пояснения теоретической и практической значимости изучаемых проблем;
- объект и предмет исследования (объект – это заданная область исследования, предмет – наиболее существенные процессы в заданной области исследования, предмет выступает по отношению к объекту более узким понятием и определяет будущие результаты исследования);
- цели и задачи, которые должны быть решены в процессе исследования (формулировать цели и задачи исследований необходимо с помощью глаголов «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить», «охарактеризовать» и т. д.);

- методы исследования;
- теоретическую и практическую базу исследования.

Общий объем введения не должен превышать 2 страниц.

**Основная часть** курсовой работы состоит из трех глав.

**В главе 1** излагаются теоретико-методические аспекты исследуемой проблемы. На основе изучения учебной и научной литературы рассматриваются различные научные методические подходы к исследуемой проблеме.

Написание курсовой работы предполагает более глубокое изучение избранной темы, чем она раскрывается в учебной литературе. Поэтому, рассматривая какое-либо явление, следует ссылаться на авторов различных точек зрения и указывать, в каких источниках дается определение этого понятия, сравнить разные точки зрения, показать совпадения и расхождения, привести наиболее доказательные выводы в рассуждениях ученых.

Рекомендуемый объем первой главы – до 10–12 страниц.

**В главе 2** проводится анализ состояния рассматриваемой проблемы в условиях национальной экономики Республики Беларусь. Для этого студент должен использовать нормативные правовые акты Республики Беларусь, фактические материалы, статистические сборники, справочники, информационные бюллетени по экономическим вопросам, материалы периодической печати (приложение Б). Рекомендуемый объем второй главы – 10–12 страниц.

**В главе 3** представляется организационно-экономическая характеристика конкретной организации как субъекта хозяйствования национальной экономики Республики Беларусь, проводится анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации (на основе SWOT-анализа и PEST-анализа), в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь разрабатывается инвестиционный проект как направление повышения эффективности деятельности исследуемого субъекта хозяйствования. Для этого студент должен использовать первичные данные бухгалтерской и статистической отчетности организации (приложение Г). Рекомендуемый объем третьей главы – 15–20 страниц.

Главы курсовой работы разбиваются на разделы. Каждый раздел посвящен решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается выводами. Каждая глава должна иметь название. Названия разделов и подразделов основной части должны быть

сформулированы, по возможности, кратко и отражать наиболее существенные стороны рассматриваемой проблемы. Первая глава может включать 2 раздела, вторая – 2 раздела, третья – 3 раздела. Не рекомендуется использовать подразделы.

Все пункты содержания должны быть обязательно глубоко и полно раскрыты в тексте курсовой работы. При написании курсовой работы особое внимание следует обратить на наличие структурно-логических связей между разделами работы. Следует обосновывать переход от одного раздела к другому, т. е. чтобы вместо набора разрозненных фрагментов теоретического и аналитического материала обеспечивалось бы цельное изложение темы.

**В заключении** последовательно и логически приводятся выводы и обоснованные положения по каждому разделу, вытекающие из основной части курсовой работы. Выводы пишутся тезисно и должны соответствовать цели и задачам исследования, обозначенным во введении. Рекомендуемый объем заключения – 2–3 страницы.

**Список использованных источников** должен включать нормативно-правовые акты, учебную и справочную литературу, монографии, статьи, статистические сборники. Минимальное количество источников – 20. В ходе выполнения работы необходимо использовать современные источники информации: книги и монографии не старше 5-летнего возраста по отношению ко времени написания; журнальные статьи – не старше 3–5 лет. Использование литературы более позднего года издания допускается, если требуется анализ изменения каких-либо понятий во времени или рассматриваемая тема длительное время никем не исследовалась. Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то следует ссылаться на его последнее издание. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть необходимый материал, не включенный в последние издания.

**В приложения** рекомендуется выносить исходные статистические данные, вспомогательный и дополнительный материал, который был использован при выполнении курсовой работы, или объемные материалы, включение которых в основную часть работы приведет к затруднению понимания содержания текста. По форме приложения могут содержать текст, таблицы, иллюстрации, схемы и т. п.

## **4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Текст курсовой работы печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации приложения на листе формата А3 (297×420 мм).

Текст курсовой работы пишется на одном из государственных языков Республики Беларусь.

Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Microsoft Word. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman 14 пунктов, межстрочный интервал должен составлять 18 пунктов. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25 мм.

Шрифт печати прямой, черного цвета, одинаковый по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, разрядки, подчеркивания и др.

Наименования структурных элементов «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» печатаются прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт размером 15 пунктов. Так же печатаются заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом размером 15 пунктов.

Заголовки подразделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом размером шрифта основного текста.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовка не допускается.

Расстояние между заголовком и текстом (за исключением заголовка пункта) должно составлять два межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в два межстрочных интервала. Расстояние

между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть работы следует начинать с нового листа (страницы). Данное требование не распространяется на разделы и подразделы.

Распечатанный текст курсовой работы должен быть сброшюрован.

### **Перечень условных обозначений**

Принятые в работе сокращения, условные обозначения, символы, единицы измерений и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного перечня (приложение В).

Перечень располагается столбцом, в котором слева в алфавитном порядке приводятся элементы перечня, справа – их детальная расшифровка.

При использовании единиц измерения физических величин необходимо руководствоваться международной системой единиц. В конце сокращения слова ставится точка. ***Например:** тыс., руб.*

Точка не ставится в конце условного обозначения аббревиатур и условных обозначений единиц измерения международной системы. ***Например:** млн, млрд.*

Для обозначения временного интервала используется обозначение «гг.», ***например:** в 2026–2030 гг.*

Для обозначения иностранной валюты целесообразно использование термина «усл. ед.» (условная единица), а не доллар США, евро и др. Числа с размерностью следует писать цифрами, а без размерности – словами.

### **Нумерация страниц, разделов и подразделов**

Нумерация страниц, глав, разделов, подразделов, рисунков, таблиц, формул и приложений дается арабскими цифрами без знака №.

Первой страницей работы является титульный лист. Все страницы работы (в том числе приложения) следует нумеровать арабскими цифрами. Не нумеруются титульный лист, задание на выполнение курсовой работы. Нумерация производится от центра, внизу страницы, без точки в конце.

Номер *главы* ставится после слова «ГЛАВА» без точки. Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы.

Разделы нумеруются в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенные точкой.

**Например:** 1.2 (*второй раздел первой главы*).

Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, разделенных точкой.

### **Использование пробелов и кавычек**

Пробелы употребляются для разделения слов, сочетаний слов и символов, при употреблении тире и в других аналогичных случаях. Для предотвращения переноса словосочетаний, единиц измерения и т. п. в конце строки применяется неразрывный пробел. Он ставится нажатием клавиш «Ctrl+Shift+пробел». Между инициалами и фамилией также ставится неразрывный пробел для исключения разрыва их при переносе. Неразрывный пробел ставится при написании числа и последующих единиц измерения, **например:** 200 млн руб., 1000 усл. ед., 95 %; при написании типа и названия населенного пункта, аббревиатур.

При использовании в тексте кавычек рекомендуется применение одинаковых унифицированных символов по всей работе. **Например:** используются символы "... " или «...».

### **Иллюстрации**

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, графики, карты) располагаются в курсовой работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота страницы или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации, которые расположены на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают, как одну страницу. Иллюстрации должны быть четкими.

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. Номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенные точкой.

**Например:** Рисунок 1.2 (второй рисунок первой главы).

Если в главах приведено лишь по одной иллюстрации, то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом.

**Например:** Рисунок 1, Рисунок 2.

Если в работе приведена только одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рисунок» не пишут.

Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка. Слово «Рисунок» и номер отделяются знаком тире от наименования. Точка в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставится. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер, наименование иллюстрации и пояснительные данные к нему печатаются по центру полужирным шрифтом, уменьшенным на 1–2 пункта.

**Например:**

|                       |
|-----------------------|
| ИЗОБРАЖЕНИЕ ДИАГРАММЫ |
|-----------------------|

**Рисунок 3.1 – Наименование диаграммы (иллюстрации)**

### **Таблицы**

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком «тире». Располагают заголовок над таблицей слева, без абзацного отступа. Подчеркивать заголовок не следует. Точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки граф должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Заголовки и подзаголовки пишутся, как правило, параллельно строкам. При необходимости допускается располагать их параллельно графам таблицы.

Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту работы.

### **Пример построения таблицы:**

|                                     |                                            |  |                    |  |                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--|--------------------|--|------------------------------------|
| Таблица (номер) – Заголовок таблицы |                                            |  |                    |  |                                    |
| Головка                             |                                            |  |                    |  | Заголовки граф                     |
|                                     |                                            |  |                    |  | Подзаголовки граф                  |
|                                     |                                            |  |                    |  | Строки<br>(горизонтальные<br>ряды) |
|                                     |                                            |  |                    |  |                                    |
|                                     |                                            |  |                    |  |                                    |
|                                     | Боковик<br>(графы для заголовков<br>строк) |  | Графы<br>(колонки) |  |                                    |

Графа «Номер по порядку» в таблицу не включается. При необходимости порядковые номера включенных в таблицу показателей указываются в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием.

Деление головки таблицы по диагонали не допускается. Высота строк в таблице должна обеспечивать четкое воспроизведение включенной в нее информации.

Допускается применять в таблице шрифт, уменьшенный на 1–2 пункта от размера шрифта текста основной части работы.

Таблицы нумеруются последовательно (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах главы. Номер таблицы должен состоять из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенные точкой.

**Например:** «Таблица 1.2» (вторая таблица первой главы).

Если в работе одна таблица, ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

Таблица размещается после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота страницы или с поворотом по часовой стрелке.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и название указываются один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» в верхнем правом углу листа (страницы). Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывается номер таблицы. **Например:** «Продолжение таблицы 1.2».

В случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок помещают над первой частью таблицы, над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае – боковик.

Таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруются арабскими цифрами.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяется словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и иных символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк.

## Формулы

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после того или иного операционного знака (равенства, плюс, минус, умножения, деления), который повторяется в начале следующей строки. Формулы и уравнения следует набирать в Редакторе формул.

Нумеруют формулы (если их более одной) в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы в разделе, разделенные точкой. Номера формул пишутся в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы.  
**Например:** «3.1» (первая формула третьего раздела).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов необходимо приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, и тем же шрифтом, а значение каждого символа и числового коэффициента давать с новой строки. Первую строку пояснения следует начинать со слова «где» без двоеточия.

*Например, оформление в тексте курсовой работы второй формулы первого раздела:*

Рентабельность продукции определяется по формуле

$$P = \frac{\Pi}{C} \times 100, \quad (1.2)$$

где  $P$  – рентабельность продукции, %;

$\Pi$  – прибыль от реализации продукции, руб.;

$C$  – себестоимость реализованной продукции, руб.

Ссылки на формулы по тексту дают в скобках.

### Примечания

При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзацного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзацного отступа и нумеруется арабскими цифрами. Слово «Примечания» и их содержание печатаются шрифтом с размером на 1–2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

### Ссылки

При написании курсовой работы автор должен давать ссылки на используемые источники, сведения и материалы.

Библиографические ссылки необходимо приводить в квадратных скобках, *например*: [2, с. 34]. Первая цифра ссылки соответствует номеру объекта в списке использованных источников, а вторая – номеру страницы, с которой взята цитата. При невоз-

возможности указания номера страницы (например, в случае ссылки на электронный ресурс) указывается только номер источника – [2].

Ссылки употребляют при цитировании, при заимствовании формул, таблиц, иллюстраций, положений. *Например: [14, с. 26, таблица 2] (здесь 14 – номер источника в списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).*

Внутритекстовые ссылки на разделы, подразделы, пункты, иллюстрации, таблицы, формулы, приложения выполняются при помощи следующих словосочетаний: «... в соответствии с разделом 1», «... согласно 1.3», «... по формуле 2.1», «... на рисунке 1.2». Слова «рисунок», «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

### **Список использованных источников**

Сведения об использованных в работе источниках приводятся в разделе «Список использованных источников» в порядке появления ссылок в тексте работы, либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий. Во втором случае при использовании в курсовой работе законодательных и иных нормативных правовых актов они размещаются в начале списка с соблюдением иерархии и алфавитного порядка по названию. Допускается приведение одного и того же источника в списке только один раз.

Сведения об источниках печатают с абзацного отступа. В списке использованных источников после номера ставят точку.

Пример оформления списка использованных источников представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Примеры библиографического описания в списке источников, приводимых в курсовой работе

| Характеристика источника                              | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Примеры описания самостоятельных документов</b> |                                                                                                                                                                                                        |
| Издания с одним, двумя и тремя авторами               | Василькова, О. А. Уголок природы в детском саду / О. А. Василькова. – 3-е изд. – Минск : Аверсэв, 2024. – 44 с.                                                                                        |
|                                                       | Бажанов, Е. П. Записки о китайской цивилизации / Е. П. Бажанов, Н. Е. Бажанова. – М. : Дашков и К°, 2023. – 302 с.                                                                                     |
|                                                       | Дорофеенко, Н. И. Витебское подполье / Н. И. Дорофеенко, Н. В. Дорофеенко, Н. И. Пахомов. – Минск : Звезда, 2024. – 253 с.                                                                             |
| Издания с четырьмя и более авторами                   | Albrow, M. China and the shared human future: exploring common values and goals / M. Albrow ; comp. Chang Xiangqun. – Beijing : New World Press, 2023. – XXII, [7], 337 p.                             |
|                                                       | Земледелие / А. С. Мастеров, С. И Трапков, Д. В. Караульный, Д. И. Романцевич ; под общ. ред. А. С. Мастерова. – Горки : Бел. гос. с.-х. акад., 2022. – 211 с.                                         |
|                                                       | Ветеринарная хирургия / В. А. Журба, В. М. Руколь, Э. И. Веремей [и др.]. – Минск : Респ. ин-т проф. образования, 2021. – 431 с.                                                                       |
| Издания с коллективным автором                        | China's digital presence in the Asia-Pacific: culture, technology and platforms / M. Keane, Haiqing Yu, E. Jing Zhao, S. Leong. – London : Anthem Press, 2021. – X, 198 p.                             |
|                                                       | Food and culture / S. Safaii-Waite, N. M. Furstenuau, K. P. Sucher [et al.]. – 8th ed. – Boston : Cengage, 2024. – XI, 483 p.                                                                          |
|                                                       | Геноцид белорусского народа = Genocide of the belarusian people : информ.-аналит. материалы и док. / Генер. прокуратура Респ. Беларусь ; под общ. ред. А. И. Шведа. – Минск : Беларусь, 2023. – 175 с. |
|                                                       | Международной ассоциации академий наук – 30 лет / НАН Беларуси ; сост.: П. А. Витязь, Я. П. Безлепкин ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Бел. наука, 2023. – 120 с.                             |

| Характеристика источника              | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Многотомные издания в целом           | История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Бел. навука, 2018–2020. – 5 т.<br>Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Бел. навука, 2020. – 7 т.<br>Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – 4 vol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Отдельные тома в много-томном издании | История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Бел. навука, 2018–2020. – Т. 1 : Белорусская государственность: от истоков до конца XVIII в. / А. А. Коваленя, А. И. Груша, В. В. Данилович [и др.]; отв. ред.: В. Ф. Голубев, О. Н. Левко. – 2018. – 597 с.; Т. 5 : Национальная государственность на переломе эпох (вторая половина XX – начало XXI в.) / А. А. Коваленя, В. Л. Лакиза, О. Н. Левко [и др.]; отв. ред. Н. В. Смехович. – 2020. – 758 с.<br>Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Бел. навука, 2020. – Т. 3 : Экономическое развитие / Н. А. Абрамчук, Н. Н. Батова, В. И. Бельский и др.]; науч.-редкол.: М. В. Мясникович [и др.]. – 795 с.<br>The international encyclopedia of media studies : in 7 vol. / gen. ed. A. N. Valdivia. – Malden [etc.] : Wiley-Blackwell, 2013–2014. – Vol. 3 : Content and representation / ed. S. R. Mazzarella. – 2013. – 557 p. |
| Сборники статей, трудов               | Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т ; редкол.: К. И. Бельый, В. П. Люкевич, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2023. – 139 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Георгиевские чтения : сб. тр. по воен. истории Отечества / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. А. Пахалюк. – М. : Яуза, 2021. – 637 с.                                                                                                                                                                                           |
|                          | Православие на землях Беларуси: история и современность : сб. науч. ст. / Гомел. гос. ун-т, Гомел. епархия Бел. Православ. Церкви ; редкол.: Н. Н. Мезга (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2024. – 119 с.                                                                                                                       |
|                          | Символы и ордена Российской империи : сб. ст. / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. С. Жуков. – М. : Просвещение-Союз : Просвещение, 2022. – 206 с.                                                                                                                                                                              |
|                          | Communication theory and millennial popular culture : essays a. application / ed. K. G. Roberts. – New York [etc.] : Peter Lang, 2016. – VIII, 255 p.                                                                                                                                                                             |
|                          | Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования : материалы VI Международ. науч.-практ. конф., Минск, 14–15 апр. 2022 г. / Бел. гос. ун-т ; редкол.: Н. Ю. Фролова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – 399 с.                                                                                                             |
|                          | Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук и межкультурной коммуникации: язык, культура, образование и экономика : материалы Третьей междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 28–29 апр. 2022 г. / С.-Петерб. гос. ун-т гражд. авиации ; редкол.: В. И. Петрищев (отв. ред.) [и др.]. – СПб. : СПбГУГА, 2022. – 524 с. |
| Материалы конференций    | Информационные технологии и управление : материалы 49 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2013 г. / Бел. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2013. – 103 с.                                                                                   |
|                          | Материалы Международной научно-технической конференции «Современные электрохимические технологии и оборудование – 2023», 15–19 мая 2023 г., г. Минск, Респ. Беларусь / Бел. гос. технол. ун-т ; редкол.: И. В. Войтов (гл. ред.), И. М. Жарский, А. А. Черник. – Минск : БГТУ, 2023. – 272 с.                                     |

| Характеристика источника                | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Learning technology for education challenges : proc. of the 12th intern. workshop, Kaohsiung, 29 July – 1 Aug. 2024 / ed.: L. Uden, D. Libersona. – Cham : Springer, 2024. – 378 p.                                                                                                    |
| Диссертации                             | Амосова, Ю. В. Преломление художественных традиций Китая и Японии в современном искусстве Беларуси : дис. ... канд. искусств. : 17.00.09 / Амосова Юлия Владимировна ; Бел. гос. ун-т культуры и искусств. – Минск, 2023. – 221 л.                                                     |
|                                         | Цвирко, Р. В. Синтаксономическая и типологическая структура сосновых лесов Беларуси : дис. ... канд. биол. наук : 03.02.01 ; 03.02.08 / Цвирко Руслан Владимирович ; Ин-т эксперим. ботаники НАН Беларуси. – Минск, 2018. – 245 л.                                                     |
|                                         | Rose, J. L. A philosophical analysis of the play concept : diss. .... for the degree of Dr. of Philosophy / Rose Jason Liban ; Purdue Univ. – West Lafayette, 2021. – 252 l.                                                                                                           |
| Авто-рефераты диссертаций               | Григоренко, Е. А. Гепатокардиальный континуум реципиентов трансплантата печени: от цирротической кардиомиопатии до хронической ишемической болезни сердца : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.05 / Григоренко Елена Александровна ; Бел. гос. мед. ун-т. – Минск, 2022. – 43 с. |
|                                         | Смирнов, А. В. Исследование и компенсация нелинейных искажений сигнала в усилителе мощности : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 2.2.13 / Смирнов Андрей Владимирович ; Моск. техн. ун-т связи и информатики (МТУСИ). – М., 2022. – 27 с.                                            |
| Учебники, учебно-методические материалы | Геология нефти и газа : метод. рекомендации к практ. занятиям / Бел.-Рос. ун-т ; сост. И. В. Гомелюк. – Могилев : Бел.-Рос. ун-т, 2024. – 47 с.                                                                                                                                        |
|                                         | Ивуть, Р. Б. Организация и планирование на предприятии : учеб.-метод. пособие : в 3 ч. / Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская, Т. Л. Якубовская. – Минск : Бел. нац. техн. ун-т, 2021–2022. – Ч. 1. – 2021. – 177 с.                                                                          |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Архивные материалы       | История белорусской государственности : учеб. пособие / И. А. Марзалюк, А. Г. Кохановский, С. Н. Ходин [и др.] ; под общ. ред. И. А. Марзалока. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2024. – 223 с.                                                                                             |
|                          | Петров, В. В. Клиническая токсикология : метод. указания / В. В. Петров, Е. В. Романова. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2024. – 30 с.                                                                                                                                  |
|                          | Сохор, А. Н. Музыка как вид искусства : учеб. пособие / А. Н. Сохор. – Изд. 3-е, стер. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2022. – 124 с.                                                                                                                                              |
|                          | Архив суда Ленинского района г. Минска за 2008 г. – Уголовное дело № 1-485/08 (14). Беларускі дзяржаўны архіў-музей літаратуры і мастацтва (БДАМЛМ). – Ф. 3. Воп. 1. Спр. 97. Арк. 61.                                                                                                     |
|                          | Государственный архив Гродненской области (ГАГр). – Ф. 125. Оп. 2. Д. 223–228. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ). – Ф. 4 п. Воп. 1. Спр. 4329. Арк. 2. Арыгінал.                                                                                                                |
| Отчеты о НИР             | Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф. 325. Оп. 2. Д. 26. Л. 11–45.                                                                                                                                                                                |
|                          | Подготовка будущих педагогов к проектированию коррекционно-развивающей среды инклюзивного образования : отчет о НИР (заключ.) / Бел. гос. пед. ун-т; рук. О. В. Мамонько ; исполн.: С. Е. Гайдукевич, Н. В. Дроздова, А. А. Савицкая, А. А. Сасс. – Минск, 2020. – 194 с. – № ГР 20180995. |
|                          | Теория кластерного развития экономики в контексте расширения использования вторичных ресурсов : отчет о НИР (заключ.) / Бел. нац. техн. ун-т; рук. Е. И. Бахматова ; исполн.: Е. А. Бидзюра, В. А. Войтешонек, А. С. Никитенко. – Минск, 2023. – 1 CD-RW. – № ГР 20213413.                 |

| Характеристика источника                | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.) : 42–44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. В. А. Попов ; исполн.: Г. П. Алешин, И. В. Ковалева, Н. К. Латышев [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.                                     |
| Делопро-<br>ванные<br>научные<br>работы | Осьминина, Е. А. Анализ текста в культурологии : практикум / Е. А. Осьминина ; Моск. гос. лингвист. ун-т. – М., 2017. – 23 с. – Деп. в ИНИОН РАН 31.10.2017, № 61157.                                                                                                                                          |
|                                         | Шибко, Н. Л. Методика обучения русскому языку как иностранному / Н. Л. Шибко ; Бел. гос. ун-т. – Минск, 2011. – 1 CD-ROM. – Деп. в ГУ «БелИСА» 28.02.2011, № 3-Б2011.                                                                                                                                          |
| Обзорная<br>информация                  | Настоящее и будущее осушенных болот Беларуси / В. С. Аношко, С. М. Зайко, Л. Ф. Вашкевич, С. С. Бачила. – Минск : Бел. науч.-исслед. центр «Экология», 2005. – 45 с. – (Обзорная информация / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, БелНИЦ «Экология»).                              |
| Каталоги                                | Каталог инновационных разработок организаций НАН Беларуси для замещения критического импорта / НАН Беларуси ; сост.: Н. М. Литвиненко, Н. Г. Козлова ; отв. ред. В. Л. Гурский. – Минск : Бел. наука, 2022. – 396 с.                                                                                           |
| Сериальные<br>издания                   | Гендина, Н. И. Формируем информационную культуру школьника: познавательные пятиминутки : учеб.-практ. пособие / Н. И. Гендина. – М. : Ассоц. шк. библиотекарей рус. мира, 2020. – 278 с. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1 ; вып. 6). |
|                                         | Лотман, Ю. М. Лекции по структуральной поэтике / Ю. М. Лотман. – Тарту : [б. и.], 1964. – Вып. 1 : Введение, теория стиха. – 195 с. – (Ученые записки Тартуского университета. Серия «Груды по знаковым системам I» ; вып. 160).                                                                               |

| Характеристика источника               | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные ресурсы локального доступа | Никифоров, А. С. Основатель отечественной неврологии и психиатрии В. М. Бехтерев: зигзаги судьбы и научной жизни / А. С. Никифоров. – Изд. стер. – М.: URSS : Ленанд, 2023. – 268 с. – (Биографии выдающихся личностей : ББЛ ; № 27).                                                               |
|                                        | Пименов, А. Канбан Метод. Базовая практика : кн. о соврем. менеджменте и инструментах упр. умств. трудом / А. Пименов. – СПб. [и др.] : Питер, 2024. – 202 с. – (Серия «Библиотека специалиста»).                                                                                                   |
|                                        | Сулимов, С. И. Варварство и цивилизация: специфика межкультурного взаимодействия : монография / С. И. Сулимов, И. В. Черниковских, В. Д. Черных. – Воронеж : Науч. кн., 2022. – 524 с. – (Серия трудов / Межрегион. просветит. обществ. орг. «Объединение православных ученых» ; кн. 7).            |
|                                        | Karutz, H. Vulnerabilität und Kritikalität des Bildungswesens in Deutschland: eine Betrachtung aus Sicht des Bevölkerungsschutzes / H. Karutz, C. Posingies, J. Dülks. – Bonn : Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe, 2022. – 304 S. – (Forschung im Bevölkerungsschutz ; Bd. 31). |
|                                        | Весенние анатомические чтения : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., 31 мая 2024 г. / Гродн. гос. мед. ун-т ; редкол.: Ф. Г. Гаджиева (отв. ред.), С. А. Сидорович. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – 1 CD-ROM.                                                                                                |
|                                        | Стасенко, Д. Л. Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель : Гомел. гос. техн. ун-т, 2024. – 1 CD-ROM.                                                                                                                         |
|                                        | Театр : энциклопедия : по материалам изд-ва «Большая российская энциклопедия» : в 3 т. – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 CD-ROM.                                                                                                   |

| Характеристика источника               | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные ресурсы удаленного доступа | Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 2003–2025. – URL: <a href="http://www.pravo.by">http://www.pravo.by</a> (дата обращения: 01.10.2025). Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 1998–2025. – URL: <a href="http://belstat.gov.by">http://belstat.gov.by</a> (дата обращения: 01.10.2025). Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | Актуальные вопросы педагогического образования : монография / О. В. Азарко, И. А. Буторина, Л. С. Васюкович [и др.]; под общ. ред. В. А. Масловой, Н. В. Щепковой. – Витебск : Витебск. гос. ун-т, 2024. – 151 с. – URL: <a href="https://ter.vsu.by/bitstream/123456789/42738/1/Азарко%2C%20Маслова%20и%20др.%20Актуальные%20вопросы%20педагогического%20образования.pdf">https://ter.vsu.by/bitstream/123456789/42738/1/Азарко%2C Маслова и др. Актуальные вопросы педагогического обр.pdf</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный. |
|                                        | Belarus.by : офиц. сайт Респ. Беларусь. – Минск, 2009–2025. – URL: <a href="https://www.belarus.by/by">https://www.belarus.by/by</a> (дата звaрoту: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Challenges and opportunities for libraries in the new normal : proc. of the research symp., Colombo, 23 Jan. 2021 / Univ. of Colombo, Nat. Inst. of Libr. a. Inform. Sciences ; ed.: L. A. Jayatissa, R. Gamage. – Colombo : Univ. of Colombo, 2021. – URL: <a href="https://nilis.cmb.ac.lk/wp-content/uploads/2021/03/NRS2020_Proceedings_20210323.pdf">https://nilis.cmb.ac.lk/wp-content/uploads/2021/03/NRS2020_Proceedings_20210323.pdf</a> (date of access: 01.10.2025). – Text : electronic.                                                  |
| Изобразительные издания                | WorldCat : [bibliographic database]. – [Dublin], 2025. – URL: <a href="https://search.worldcat.org">https://search.worldcat.org</a> (date of access: 01.10.2025).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | 9 мая. С праздником Победы! : [плакат]. – Минск : Полиграфкомбинат им. Я. Коласа, 2024. – 1 л.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Ліхадзедаў, У. Вялікі тэатр Беларусі. Падарожжа ў часе : [выяўл. матэрыял] / У. Ліхадзедаў, С. Харужык ; рэдкал.: А. М. Карлюкевіч [і інш.] ; пер. на бел. мову Л. В. Шчэрба. – Минск : Белстан, 2023. – 221 с. – (У пошуках страчанага).                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Неприятель, Ю. Морозное утро : [открытка] / Ю. Неприятель. – Минск : Адукац. цэнтр «Лекторыум», 2024. – 1 л.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Карты                    | Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) : атлас : учеб. пособие / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2014 г. ; ред.: Д. Е. Макаревич, Л. В. Солдак ; спец. содерж. разраб.: А. А. Коваленя, М. Г. Жилинский, А. А. Лукашов. – Испр. и перераб. в 2021 г. – [Масштабы разные]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 атлас (51 с.) |
|                          | Республика Беларусь : адм.-территор. деление на 1 февр. 2024 г. / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2010 г. ; ред.: Т. М. Прокопович, И. И. Шилай. – Обновлено в 2024 г. – 1 : 600 000, 6 км в 1 см. – Минск : Белкартография, 2024. – 1 к.                                                                                                                             |
|                          | Строение Солнечной системы : [карты] / Респ. унитар. предприятие «Белкартография» ; ред. Д. И. Балбуцкий. – [Без масштаба]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 к.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Нотные издания           | Джоплин, С. Кленовый лист : регтаймы : [ноты] / С. Джоплин. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2023. – 47 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | Жывалеўскі, В. Саната-фантазія : для клас. гітары : [ноты] / В. Жывалеўскі ; уступ. арт. П. Бортніка. – Минск : Каўчэг, 2024. – 23 с.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Аудио-издания            | Филиппов, А. Белая Русь : [звукозапись] / А. Филиппов. – Минск : Ковчег, 2024. – 1 CD-ROM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Видео-издания            | Занимонец, С. Трактор Беларусь : записи концерт. выступлений разн. лет : [видео-запись] / С. Занимонец. – Минск : Ковчег, 2018. – 1 диск.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Технические регламенты   | Технологический регламент на производство работ по гидроизоляции монолитных, сборных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                |

| Характеристика источника                                    | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | с применением материалов производства ЗАО «ПАРАД» : ТР 100926738.08.2022 : срок действия с 01.04.2022 / РУП «СтройМедиаПроект», ЗАО «ПАРАД». – Минск : СтройМедиаПроект, 2022. – 32 с.                                                                                                                                                                            |
| Технические кодексы установившейся практики                 | Правила эксплуатации цементобетонных покрытий автомобильных дорог и дополнительных элементов = Правила эксплуатации цементобетонных покрытий автомобильных дорог и датчиков элементов : ТПК 675-2024 (33200). – Введ. 01.03.2024. – Минск : Бел. дорож. науч.-исслед. ин-т «БелдорНИИ», 2024. – III, 36 с.                                                        |
| Стандарты                                                   | Оптика и фотоника. Лазеры и относящееся к лазерам оборудование. Словарь и условные обозначения = Оптика і фатоніка. Лазери і абсталяванне, якое адносяцца да лазераў. Слоўнік і ўмоўныя абазначэнні : СТБ ISO 11145-2024. – Взамен СТБ ISO 11145-2017 ; введ. 01.10.2024. – Минск : Госстандарт : Бел. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2024. – II, 18 с. |
|                                                             | Упаковывание. Термины и определения = Упакоўванне. Тэрміны і азначэнні : ГОСТ 16299-2022. – Взамен ГОСТ 16299-78 ; введ. 01.09.2023. – Минск : Госстандарт : Бел. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2022. – IV, 15 с.                                                                                                                                      |
| Руководящие документы. Техничко-экономические нормы и нормы | Методические указания для определения категорийности по надежности электро-снабжения потребителей : СТП 33240.20.660-22. – Взамен СТБ 09110.20.660-02 (РД РБ 09110.20.660-02) ; введ. 01.02.2023. – Минск : Белэнерго, 2023. – III, 16 с. – (Стандарт ГПЮ «Белэнерго»)                                                                                            |
| Авторские свидетельства                                     | Авторское свидетельство RU 2293310, МПК5 G01N27/62, G01N15/00. Аспирационная ионная камера : заявлено 08.08.2005 : опубл. 10.02.2007 / Реута В. П., Туктагулов А. Ф. – URL:                                                                                                                                                                                       |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <a href="https://patenton.ru/patent/RU2293310C1.pdf">https://patenton.ru/patent/RU2293310C1.pdf</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                          | Авторское свидетельство SU 935780, МПК5 G01N27/62. Аспирационный счетчик ионов : заявлено 13.10.1980 : опубл. 15.06.1982 / Блинов В. Н., Шолух А. В. – 3 с.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Свидетельства селекции   | Свидетельство селекционера 0007023. Сорт ячмень зерновой : № 2021201 : заявлено 16.12.2020 : опубл. 30.12.2022 / Ярота А. А., Зубкович А. А., Зубкович Н. В., Марчук О. В., Банцер Е. З., Зенькович Т. И., Карпович Н. С. ; заявитель Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений. – 1 с.                                                                                                                      |
| Полезные модели          | Полезная модель RU 212120, МПК B62D 59/04 (2006.01). Плавающий принцип : № 2022108139 : заявлено 28.03.2022 : опубл. 06.07.2022 / Годжаев З. А., Коваленко Е. А., Комочков В. А., Короляш В. А., Червонцев С. Е., Шведов В. К. ; заявитель Волгогр. гос. техн. ун-т. – 12 с.                                                                                                                                            |
|                          | Полезная модель RU 195908, МПК B62D 53/00 (2006.01), СПК B62D 53/00 (2019.08). Вакуумный автопоезд : № 2019116612 : заявлено 29.05.2019 : опубл. 11.02.2020 / Карлов Д. А. // Изобретения. Полезные модели. – 2020. – № 5. – URL: <a href="https://www1.fips.ru/ofstorage/BULLETIN/IZPM/2020/02/20/INDEX_RU.HTM">https://www1.fips.ru/ofstorage/BULLETIN/IZPM/2020/02/20/INDEX_RU.HTM</a> (дата обращения: 01.10.2025). |
| Заявки на изобретение    | Заявка RU 2011101270, МПК A61B 17/06 (2006.01). Хирургическая игла : заявлено 12.01.2011 : опубл. 20.07.2012 / Пыжов А. Я., Старых В. С., Новиков В. Э. ; заявитель Кемер. обл. клин. больница. – URL: <a href="https://patenton.ru/patent/RU2471438C2.pdf">https://patenton.ru/patent/RU2471438C2.pdf</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                         |
|                          | Application WO 2022150749, IPC C02F 1/00 (2006.01), C02F1/42 (2006.01). Internet-of-things enabled deionization tank configuration artificial intelligence algorithm : № WO2022US11933 : filing date 11.01.2022 : publ. date 14.07.2022 / Bakow J., Parks R. ;                                                                                                                                                          |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | applicant Evoqua Water Technologies. – URL: <a href="https://patents.google.com/patent/WO2022150749A1/en">https://patents.google.com/patent/WO2022150749A1/en</a> (date of access: 01.10.2025).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Патенты на изобретение   | <p>Патент ВУ 23536, МПК В26В 27/00 (2006.01). Ультразвуковой нож : № а 202000063 : заявлено 28.02.2020 : опубл. 30.10.2021 / Рубаник В. В., Рубаник В. В. (мл.), Луцко В. Ф., Казьмин А. А., Разов А. И., Остролико Е. С.; заявитель Ин-т техн. акустики НАН Беларуси. – URL: <a href="https://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&amp;lng=ru&amp;page=3&amp;target=41724">https://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&amp;lng=ru&amp;page=3&amp;target=41724</a> (date of access: 01.10.2025).</p> <p>Патент ВУ 23093, МПК Н01L 31/00 (2006.01). Способ изготовления полупроводникового преобразователя солнечной энергии в электричество : № 20160192 : заявлено 26.05.2016 : опубл. 30.08.2020 / Сычик В. А., Уласюк Н. Н.; заявители: Сычик В. А., Уласюк Н. Н. – 5 с.</p> <p>Patent EP 4029740, IPC B60T1/00 (2006.01), B60T1/06 (2006.01), B60T13/74 (2006.01); CPC B60L7/26, B60T1/005, B60T1/06. Brake system for a motor vehicle and method for operating the brake system : № 21216438 : filing date 21.12.2021 : publ. date 20.07.2022 / Jin Yongxing ; applicant Volvo Car Corp. – URL: <a href="https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP369790956&amp;_cid">https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP369790956&amp;_cid</a> (date of access: 01.10.2025).</p> |
| Препринты                | Дискусар, Н. Д. Численное решение задачи Коши на основе метода базисных элементов / Н. Д. Дискусар. – Дубна : ОИЯИ 2022. – 14 с. – (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед. ; P5-2021-50).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | Шпилевский, Э. М. Оптическая диагностика фуллеренсодержащих материалов / Э. М. Шпилевский, С. А. Филагов. – Минск : Ин-т тепло- и массообмена, 2022. – 47 с. – (Препринт / НАН Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена ; № 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Характеристика источника                                  | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Промышленные каталоги, прейскуранты                       | Белорусские экспортеры, 2023 : [каталог] / Бел. торгово-пром. палата. – Минск : СтройМедиаПроект, 2023. – 546 с.<br>Прейскурант цен (тарифов) на платные услуги по заказам населения, предоставляемые УП «ЖРЭО районов г. Минска» : [утв. и введ. 01.02.2014]. – Минск : Белжилпроект, 2014. – 192 с.                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Примеры описания составных частей документов</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Составные части книг                                      | Липовецкий, М. Трикетеры у Гайдая / М. Липовецкий // Человек с бриллиантовой рукой : к 100-летию Леонида Гайдая / сост. Я. Левченко. – М., 2023. – С. 79–101.<br>Среднеазиатские законы // Хрестоматия по истории государства и права зарубежных стран : учеб. пособие : в 2 т. / Моск. гос. ун-т ; отв. ред. Н. А. Крашенинникова. – М., 2023. – Т. 1 : Древний мир и Средние века / сост.: О. Л. Лысенко, Е. Н. Трикоз. – С. 58–73.                                        |
| Главы из книг                                             | Арвай, К. Инновации позвоночных животных: от иммунной клетки к антителам / К. Арвай // История иммунной системы / К. Арвай ; пер. с нем. С. Борича. – Минск, 2023. – Гл. 4. – С. 101–107.<br>Маркетинговые стратегии банка / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] // Банковский менеджмент : учебник / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили. – 6-е изд., перераб. и доп. – М., 2021. – Гл. 9. – С. 217–256. |
| Отдельные произведения в собраниях, сочинениях, избранных | Белинский, В. Г. Рассуждение / В. Г. Белинский // Полное собрание сочинений : в 13 т. / В. Г. Белинский. – М., 1953. – Т. 1 : Статьи и рецензии. Художественные произведения, 1829–1835. – С. 15–17.<br>Гілевіч, Н. Сон у бяссонцу / Н. Гілевіч // Збор твораў : у 23 т. / Н. Гілевіч. – Минск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383.                                                                                                                                                  |

| Характеристика источника                                      | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| произведениях                                                 | Гринцер, П. А. Древнеиндийский эпос / П. А. Гринцер // Избранные произведения : в 2 т. / П. А. Гринцер. – М., 2008. – Т. 1. – С. 110–146.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Статьи из сборников                                           | Бараноўскі, А. Л. Стары Койданаўскі некропаль: матэрыялы папярэдняга даследавання, вуснай гісторыі і архіўныя дакументы / А. Л. Бараноўскі // Генеалогія і сямейная гісторыя Беларусі: актуальныя праблемы і задачы : зб. навук. арт. / НАН Беларусі, Цэнтр. навук. б-ка ; уклад. В. В. Урублеўскі ; рэдкал.: С. С. Юрэцкі (гал. рэд.), В. В. Урублеўскі (адк. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 78–95.                                                                                                 |
|                                                               | Гусаков, В. Г. Доклад Председателя Президиума НАН Беларуси академика В. Г. Гусакова на пресс-конференции, посвящ. Дню белорусской науки / В. Г. Гусаков // На пути к научно-производственной корпорации : сб. докл., выступ., ст., публ. в СМИ, приветств. и вступ. слов Пред. Президиума НАН Беларуси акад. В. Г. Гусакова / В. Г. Гусаков. – Минск, 2024. – С. 11–19.                                                                                                                                   |
|                                                               | Масштабное применение высокоэффективных систем подачи воды в условиях Республики Беларусь / Д. В. Бондарев, А. С. Козорез, В. О. Китиков, Ю. А. Башко // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве : сб. тр. / Ин-т жилищ.-коммун. хоз-ва НАН Беларуси ; под общ. ред. В. О. Китикова. – Минск, 2023. – С. 75–79.                                                                                                                                                                      |
| Статьи из материалов конференций, семинаров, тезисов докладов | Муратова, Д. А. Библиотечные документы: реставрация после ремонта / Д. А. Муратова, Л. А. Полтаран // Матэрыялы XX Міжнародных кнігазнаўчых чытаньняў, Мінск, 18–19 красавіка 2024 г. / Нац. б-ка Беларусі ; склад.: Т. У. Карнілава, Г. У. Кірзева, Н. В. Мужыла ; рэдкал.: В. Ф. Гігін (старш.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 291–296.<br>Тепловые трубы для систем использования альтернативных источников энергии / Л. Л. Васильев, А. С. Журавлев, М. А. Кузьмич [и др.] // Альтернативные источники |

| Характеристика источника     | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | сырья и топлива : тез. докл. IX Междунар. науч.-техн. конф., 17–20 окт. 2023 г., г. Минск : в 2 ч. / НАН Беларуси [и др.] ; редкол.: В. Е. Агабеков [и др.]. – Минск, 2023. – Ч. 1. – С. 29–32                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                              | Шевалдина, Ю. В. Эталонная база Республики Беларусь и ее развитие / Ю. В. Шевалдина // Актуальные вопросы обеспечения научно-технологической безопасности : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию образования Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, г. Минск, 1 дек. 2023 г. / Бел. ин-т систем. Анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы ; редкол.: С. В. Шлычков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 156–158. |
|                              | Adinugraha, F. An approach to local wisdom and cultural in biology learning / F. Adinugraha // ICES 2021 : proc. of the 3rd Intern. conf. of education a. science, Jakarta, 17–18 Nov. 2021 / Univ. Kristen Indonesia ; ed.: S. Sunarto [et al.]. – [Jakarta], 2022. – P. 281–287.                                                                                                                                                                       |
|                              | Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларуская энцыклапедыя : у 18 т. / Бел. Энцыкл. ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                              | Безуглова, Н. П. Стандарты культурные / Н. П. Безуглова // Прикладная культурология : энциклопедия / под ред. И. М. Быховской. – М., 2019. – С. 331–335.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Статьи из справочных изданий | Витрувий // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                              | Водовозов, В. Социалистические партии / В. Водовозов // Энциклопедический словарь : [в 86 т.] / изд.: Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон ; под ред. К. К. Арсеньева, О. О. Петрушевского. – СПб., 1900. – Т. 31 (61). – С. 35–62.                                                                                                                                                                                                                               |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Статьи из журналов       | <p>Есин, Р. Авиационная и космическая дипломатия: от истоков воздухоплавания до полета первого космонавта суверенной Беларуси / Р. Есин // <i>Беларуская думка</i>. – 2024. – № 6. – С. 73–83.</p> <p>Жвацель, Т. В. Парог у прыкметах і звычаях беларусаў: вывучэнне нацыянальных традыцый і абрадаў / Т. В. Жвацель // <i>Народная асвета</i>. – 2022. – № 5. – С. 84–85.</p> <p>Окисление алкилароматических соединений кислородом в барьерном разряде / А. В. Лещик, А. Н. Очередыко, А. Ю. Рябов, С. В. Кудряшов // <i>Известия высших учебных заведений. Серия «Химия и химическая технология»</i>. – 2024. – Т. 67, № 8. – С. 14–21.</p> <p>Хатеневич, Т. Г. Проблемы определения признаков криминального банкротства и перспективы их решения / Т. Г. Хатеневич, В. В. Берсункаев // <i>Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D, Экономические и юридические науки</i>. – 2024. – № 1. – С. 78–86.</p> <p>Early detection of cancer therapy cardiotoxicity by radionuclide angiography: an update / C. Valzania, A. Pascagnella, A. Spadotto [et al.] // <i>Journal of Nuclear Cardiology</i>. – 2023. – Vol. 30, № 5. – P. 2104–2111.</p> <p><b>熊斗寅. 东西方文化的撞击与交融 – 谈谈中国与现代奥运 / 熊斗寅 // 体育与科学</b>. – 2002. – Vol. 23, № 3. – P. 11–13. = Сюн Доуинь. Столкновение и смешение восточной и западной культур – разговор о Китае и современных Олимпийских играх / Сюн Доуинь // Спорт и наука. – 2002. – Т. 23, № 3. – С. 11–13.</p> |
| Статьи из газет          | <p>Берникович, Д. Агროгородок Германовичи на землях «Княжа»: [Шарковщ. р-н] / Д. Берникович, С. Грудницький // <i>Сельская газета</i>. – 2023. – 3 окт. – С. 1, 8–9.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Характеристика источника         | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Микицкий, Ю. М. Главный приоритет – качество продукции : [беседа с директором предприятия «Академфарт» НАН Беларуси Ю. М. Микицким] / Ю. М. Микицкий // Наука. – 2023. – 24 кастр. – С. 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Статьи из продолжающихся изданий | Влияние вида посадочного материала на рост лесных культур ели европейской / В. В. Усень, Е. В. Чурило, М. Н. Мороз, Г. М. Помаз // Проблемы лесоведения и лесоводства : сб. науч. тр. / НАН Беларуси, Ин-т леса. – Гомель, 2023. – Вып. 39. – С. 150–158.<br>Ковчур, С. А. Факторы развития инновационной культуры педагога / С. А. Ковчур // Сборник научных работ Академии послыдипломной адукацыі. – Минск, 2023. – Вып. 21. – С. 199–206.<br>Матох, С. А. Бюджетная поддержка сельскохозяйственных организаций Беларуси / С. А. Матох // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск, 2023. – Вып. 25. – С. 172–184.<br>Потьё, Б. Типология / Б. Потъё // Новое в зарубежной лингвистике : сб. ст. – М., 1989. – Вып. 25 : Контрастивная лингвистика. – С. 187–204. |
| Рецензии                         | Гапоненка, І. А. [Рэцэнзія] / І. А. Гапоненка // Журнал Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Філологія. – 2023. – № 1. – С. 109–111. – Рэц. на кн.: Язэп Драздовіч. Моўная і этнаграфічная спадчына : арх. матэрыялы / І. Галуза ; навук. рэд. В. М. Курцова. – Мінск : Бел. навука, 2022. – 676 с.<br>Пригодич, З. Архивы свидетельствуют / З. Пригодич // Нёман. – 2024. – № 5. – С. 140–143. – Рэц. на кн.: Звяртаюся ў ЦК... : чытаючы архіўную пошту / А. Карлюкевіч, В. Селяменеў. – Мінск : Звязда, 2022. – 190 с.<br>Трафімчык, А. Мифы саветскай эпохі: у жыцці і мастацкай літаратуры / А. Трафімчык // Польша. – 2022. – № 1. – С. 138–141. – Рэц. на кн.: Соціальний миф и повседневість                                                                                                     |

| Характеристика источника                                | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | в белорусской прозе советского периода / М. М. Иоскевич. – Минск : Бел. наука, 2021. – 300 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Составные части архивных материалов                     | Об усилении использования научно-технических методов и средств в борьбе с преступностью : приказ М-ва внутр. дел СССР от 26 окт. 1948 г. № 454 // Архив Министерства внутренних дел Республики Беларусь. – Ф. 51. Оп. 3. Д. 14. Л. 236<br>Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Ф. 454. Оп. 3. Д. 21. Л. 18–19<br>Циркуляр Гомельского уездного комитета РКП(б) волостным партийным ячейкам уезда «О сектах» // Государственный архив общественных объединений Гомельской области (ГАООГО). – Ф. 2. Оп. 1. Д. 38. Л. 53–53об. Подлинник. |
| Составные части CD, DVD-ROM                             | Ермакова, А. М. Тэкст навін у сучасных СМІ / А. М. Ермакова // Тэкст: лінгвістычны і культуралагічны аспекты : зб. навук. арт. / Гомел. дзярж. ун-т, Навук.-даслед. ін-т гісторыі і культуры ўсходнеслав. народаў пры Гомел. дзярж. ун-це ; рэдкал.: А. М. Воінава (гал. рэд.) [і інш.]. – Гомель, 2024. – 1 CD-ROM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Стасенко, Д. Л. Экспериментальные факторные математические модели / Д. Л. Стасенко // Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель, 2024. – Гл. 5. – 1 CD-ROM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Составные части электронных ресурсов удаленного доступа | Вагэль, В. Беларусь развивается и идет по пути консолидации общества / В. Вагэль // SB BY. Беларусь сегодня. – URL: <a href="https://www.sb.by/articles/byla-est-i-budet-belarus.html">https://www.sb.by/articles/byla-est-i-budet-belarus.html</a> . – (дата обращения: 12.09.2024). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Инвестиции в основной капитал за январь–август 2024 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <a href="https://www.belstat.gov.by/upload-belstat-pdf/official_statistika/2024/fixed_investment-2408.pdf">https://www.belstat.gov.by/upload-belstat-pdf/official_statistika/2024/fixed_investment-2408.pdf</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                   |
|                          | Иоффе, Э. Г. К вопросу об основных тенденциях современного бизнес-образования / Э. Г. Иоффе // Бизнес. Образование. Экономика : междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2 апр. 2020 г. : сб. ст. в 2 ч. / Бел. гос. ун-т, Ин-т бизнеса ; редкол.: В. В. Манкевич (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Ч. 2. – С. 211–216. – URL: <a href="https://elib.bsru.by/bitstream/doc/35171/3">https://elib.bsru.by/bitstream/doc/35171/3</a> к вопросу об основных тенденциях 2020.pdf (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный. |
|                          | Подготовка научных кадров // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. – URL: <a href="https://vak.gov.by/training-of-scientists">https://vak.gov.by/training-of-scientists</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | Серебряков, В. О. Санкционная политика в контексте международных отношений / В. О. Серебряков // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2024. – № 2. – С. 85–92. – URL: <a href="http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/102551/1/Serebryakov_85_92.pdf">http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/102551/1/Serebryakov_85_92.pdf</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                    |
|                          | Rappuoli, R. Transforming vaccinology / R. Rappuoli, G. Alter, B. Pulendran // Cell. – 2024. – Vol. 187. – P. 5171–5194. – DOI: 10.1016/j.cell.2024.07.021. – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | World heritage list // UNESCO. – URL: <a href="http://whc.unesco.org/en/list">http://whc.unesco.org/en/list</a> (date of access: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <b>3. Примеры описания официальных документов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Конституции              | <p>Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. – Минск : Нац. центр законодательства и правовой информ. Респ. Беларусь, 2025. – 77 с.</p> <p>Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : с учетом образования в составе Рос. Федерации новых субъектов : подроб. ил. коммент. / текст коммент., подбор ил. А. Бурданова. – М. : Проспект, 2024. – 215 с.</p>                                                                                                                                                                  |
| Кодексы                  | <p>Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации : 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ : принят Гос. Думой 7 февр. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 22 февр. 2001 г. : в ред. Федер. закона от 24 июня 2025 г. № 169-ФЗ // КонсультантПлюс.</p> <p>Россия : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>Кодекс Республики Беларусь о земле : 23 июля 2008 г. № 425-3 : принят Палатой представителей 17 июня 2008 г. : одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 дек. 2024 г. № 44-3 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> |
|                          | Трудовой кодекс Республики Беларусь : 26 июля 1999 г. № 296-3 : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. по состоянию на 25 апр. 2025 г. – Минск : Акад. МВД, 2025. – 175 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Декреты, Указы           | О конфискации всего имущества Сестрорецкого металлургического завода : Декрет Совета нар. комиссаров РСФСР от 12 янв. 1918 г. // Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства. – 1918. – № 16. – Ст. 235.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Характеристика источника | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>О развитии предпринимательства : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 нояб. 2017 г. № 7: в ред. от 7 марта 2024 г. № 358-3 : с изм. и доп. вступ. в силу с 23 июля 2024 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>Об утверждении Директивы о стиле и методах работы Совета Министров Республики Беларусь по решению вопросов социально-экономического развития страны : Указ Президента Респ. Беларусь от 14 янв. 2000 г. № 18 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000. – № 8. – 1/931.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Законы                   | <p>Аб ратыфікацыі Пагаднення паміж Урадам Рэспублікі Беларусь і Урадам Кітайскай Народнай Рэспублікі аб паветраных зносінах : Закон Рэсп. Беларусь ад 26 лют. 1997 г. № 22-3 // Ведамасці Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь. – 1997. – № 16. – Арт. 297–298.</p> <p>О Государственном флаге Российской Федерации : Федер. конституц. закон от 25 дек. 2000 г. № 1-ФКЗ : в ред. от 31 июля 2025 г. № 2-ФКЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-3 : в ред. от 8 июля 2008 г. № 366-3 : с изм. и доп. от 22 апр. 2024 г. № 365-3. – Минск : Амалфея, 2024. – 71 с.</p> <p>Об инвестиционных фондах : Закон Респ. Беларусь от 17 июля 2017 г. № 52-3 : в ред. от 8 июля 2024 г. № 27-3 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> |
| Постановления            | <p>О подготовке дела к судебному разбирательству в арбитражном суде : постановление Пленума Верхов. Суда Рос. Федерации от 4 июня 2024 г. № 12 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Характеристика источника                   | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>О поставке (закупке) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2024 год : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 16 янв. 2024 г. № 35 : в ред. от 24 дек. 2024 г. № 1008 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>Об утверждении регламентов административных процедур : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь от 15 марта 2022 г. № 137 : в ред. от 15 мая 2024 г. № 18 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <a href="https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=W22238791">https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=W22238791</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Конвенции, договоры, соглашения, концепции | <p>Об утверждении Устава о дисциплине работников системы Госатомнадзора ССРС : постановление Совета Министров ССРС от 18 нояб. 1987 г. № 1299 // Собрание постановлений Правительства ССРС. Отдел первый. – 1988. – № 2. – Ст. 3.</p> <p>Всемирная почтовая конвенция : заключена в г. Абиджане 26 авг. 2021 г. // КонсултантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза : подписан в г. Москве 11 апр. 2017 г. : в ред. от 29 мая 2019 г. : с изм. от 25 дек. 2023 г. // lex : информ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> <p>Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов : принята резолюцией 63/122 Генер. Ассамблеи от 11 дек. 2008 г. // Организация Объединенных Наций. – URL: <a href="https://www.un.org/ru/documents/treaty/carriage_of_goods">https://www.un.org/ru/documents/treaty/carriage_of_goods</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.</p> |

| Характеристика источника       | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Концепция национальной безопасности Республики Беларусь : решение Всебел. нар. собр. от 25 апр. 2024 г. № 5. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 62 с. – (Правовая библиотека НЦПИ).                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                | Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Социалистической Республики Вьетнам об отмене виз для владельцев национальных паспортов : заключено в г. Ханое 8 дек. 2023 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                 |
| Приказы, решения, распоряжения | О ведении государственной статистики в 2024 году : приказ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь от 15 дек. 2023 г. № 197 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <a href="https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/O-Belstate/prikaz_197_15_12_2023.doc">https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/O-Belstate/prikaz_197_15_12_2023.doc</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный. |
|                                | О плане мероприятий по реализации Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года : распоряжение Совета Евраз. экон. комис. от 5 апр. 2021 г. № 4 : в ред. от 1 авг. 2025 г. № 24 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                             |
|                                | О форме декларации на товары и порядке ее заполнения : распоряжение Комис. Тамож. союза от 20 мая 2010 г. № 257 : в ред. от 25 июня 2024 г. № 73 // КонсультантПлюс.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Положения                      | Беларусь : справ.-правовая система (дата обращения: 01.10.2025). Текст : электронный.<br>Положение об осуществлении физическими лицами ремесленной деятельности : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 21 авг. 2024 г. № 328 // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                  |

| Характеристика источника           | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Типовое положение о мобилизационных структурах : утв. постановлением Правительства Респ. Таджикистан от 30 марта 2013 г. № 145 // Законодательство стран СНГ. – URL: <a href="https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=60039">https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=60039</a> (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                                                                       |
| Послания, письма                   | Лукашенко, А. Г. О международном положении Республики Беларусь и задачах по сохранению мира и единства белорусского общества : послание Президента Респ. Беларусь А.Г. Лукашенко бел. народу и Нац. собр. Респ. Беларусь, 24 апр. 2024 г. / А. Г. Лукашенко // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <a href="https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=P024p0001">https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=P024p0001</a> (дата обращения: 01.10.2025). Текст : электронный. |
|                                    | О размере удержания с нанимателей средств для обеспечения своевременной выплаты заработной платы : письмо М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 10 сент. 2024 г. № 8-17/184/17 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). Текст : электронный.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Инструктивно-нормативные документы | Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих : [утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 : вступ. в силу с изм. от 12 окт. 2023 г.]. – Минск : Энергопресс, 2023. – 306 с.                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    | Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях : утв. постановлением М-ва юстиции Респ. Беларусь 19.01.2009 № 4 : в ред. постановления М-ва юстиции Респ. Беларусь 10.01.2024 № 2. – Минск : Бел. науч.-исслед. ин-т документоведения и арх. дела, 2024. – 93 с.                                                                                                                                                                                                                 |

| Характеристика источника                | Пример библиографического описания                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комментарии к нормативно-правовым актам | Амельчя, Ю. А. Научно-практический комментарий к закону Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» / Ю. А. Амельчя, О. А. Бакиновская, Н. А. Гуринович. – Минск : Колорград, 2022. – 399 с.                                                       |
|                                         | Гайкевич, Д. Н. Обработка cookie-файлов : актуально на 16 авг. 2023 г. / Д. Н. Гайкевич // lex : информ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный.                                                                                                                            |
|                                         | Никитенко, Д. А. Выселение бывших членов семьи собственника жилого помещения и других граждан без предоставления другого жилого помещения : по состоянию на 14 окт. 2016 г. / Д. А. Никитенко // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 01.10.2025). – Текст : электронный. |
|                                         | Соколовский, И. Комментарий к изменениям в Банковский кодекс Республики Беларусь / И. Соколовский // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2023. – № 9. – С. 8-23.                                                                                                                                     |

## Приложения

Раздел «Приложения» оформляют в конце работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который помещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Если в работе более одного приложения, их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б и т. д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые в пределах каждого приложения, перед ними без точки ставится буква, соответствующая обозначению приложения с точкой.

**Например:** «А 2.3» (третий подраздел второго раздела приложения А). Так же нумеруются иллюстрации, таблицы и формулы, помещаемые в приложении.

**Например:** «Рисунок А 2» (второй рисунок приложения А); «Таблица А1» (первая таблица приложения А).

## **5 ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Законченная курсовая работа, подписанная студентом, представляется руководителю в срок, установленный графиком выполнения. Студенты дневной формы получения высшего образования сдают курсовую работу на кафедру экономической теории и права, студенты заочной формы получения высшего образования – в деканат факультета. Выполненная курсовая работа может быть сдана на проверку руководителю до срока, указанного в графике.

Руководитель проверяет полноту представленных материалов, соответствие их заданию, определяет готовность работы. Проверка курсовых работ проводится в течение не более 10 календарных дней.

После проверки работы на специальном бланке руководителем пишется рецензия, в которой указываются положительные стороны работы и ее недостатки. Работы, не имеющие рецензии научного руководителя, к защите не допускаются.

Если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она не допускается к защите и возвращается студенту для доработки и внесения исправлений в соответствии с замечаниями, указанными в рецензии, после чего вновь представляется на проверку (на кафедру или в деканат соответственно), но не позднее, чем за три дня до срока защиты.

При повторной сдаче работы на проверку обязательно прилагается первоначальный вариант работы, рецензия научного руководителя на первый вариант работы, исправленный вариант работы в соответствии с замечаниями, указанными в рецензии. На титульном листе следует сделать пометку «повторно».

Работа не допускается к защите, если она не носит самостоятельного характера, основные положения работы заимствованы у других авторов или взяты из глобальной сети Internet без критической переработки; если основные вопросы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно; в тексте содержатся ошибки, текст написан небрежно или не оформлен надлежащим образом. В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования, при обнаружении двух одинаковых или объективно схожих курсовых работ либо их частей, при выявлении подлога фактов или умышленного искажения данных курсовая работа не будет допущена к защите.

Если курсовая работа соответствует предъявляемым требованиям, то она допускается к защите с предварительной оценкой в рецензии «допускается к защите» или «допускается к защите после устранения недостатков», или «допускается к защите после доработки».

При подготовке к защите студенту следует внимательно прочитать рецензию, обратить особое внимание на замечания научного руководителя, указанные в рецензии, и доработать курсовую работу, если этого требует рецензия. При этом необходимо изучить дополнительную литературу, статистические материалы в разрезе национальной экономики Республики Беларусь, углубить понимание недостаточно разработанных положений, продумать пути устранения ошибок в работе, быть готовым ответить при защите на замечания рецензента и другие возможные вопросы по теме курсовой работы.

Защита курсовой работы проводится до сдачи экзамена по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование» в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Защита производится публично перед комиссией, в состав которой входит не менее двух человек. Комиссия назначается заведующим кафедрой. В состав комиссии входит руководитель курсовой работы и преподаватели кафедры. На защите возможно присутствие студентов группы.

Защита состоит в коротком (5–10 минут) докладе студента по выполненной курсовой работе и в ответах на вопросы преподавателей. Студент должен при защите работы дать четкие объяснения по существу выполняемых исследований. Доклад может сопровождаться презентацией, разработанной студентом.

При выставлении оценки в ходе защиты учитываются и содержание, и оформление работы. А именно:

- степень самостоятельности в изложении материала;
- творческий подход к написанию курсовой работы;
- умение делать соответствующие выводы, расчеты;
- объем и содержание проработанных источников;
- использование статистических данных;
- качество выполнения работы;
- научно-теоретический уровень и связь с окружающей действительностью;
- последовательность и логика изложения материала;
- язык и стиль изложения;
- аккуратность и правильность оформления работы;

- проделанная студентом работа по устранению недостатков;
- ответы на вопросы по теме исследования;
- рецензия научного руководителя.

Результаты защиты оцениваются комиссией по десятибалльной шкале. При положительном результате защиты отметка заносится в ведомость за подписью членов комиссии и в зачетную книжку за подписью руководителя работы, а также проставляется на титульном листе пояснительной записки.

Если студент не может ответить на замечания рецензента, членов комиссии, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям, приводимым в работе, он направляется на повторную защиту.

В соответствии с «Положением о порядке организации курсового проектирования и защиты курсовых проектов (работ) БГАТУ» студент, не защитивший курсовую работу в срок, установленный графиком задания, считается имеющим академическую задолженность.

Студенту, получившему неудовлетворительную отметку при защите курсовой работы, по решению декана может быть разрешена одна повторная защита этой же курсовой работы. Комиссия для защиты (не менее 3-х человек) назначается деканом факультета. Решение комиссии является окончательным.

При наличии уважительных причин продление студенту срока представления и защиты курсового проекта (работы) устанавливается деканом факультета. Индивидуальный срок защиты курсового проекта (работы) для обучающихся, осваивающих содержание образовательных программ высшего образования I ступени в очной форме получения образования, может устанавливаться до даты проведения второго экзамена.

К студенту, не представившему курсовую работу в установленный срок, по неуважительной причине применяются меры дисциплинарного воздействия.

Курсовые работы, имеющие теоретический и практический интерес, комиссия может рекомендовать к представлению на конкурс научных работ студентов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.1–2003. – Минск : Госстандарт Респ. Беларусь : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – III, 48 с.

2. Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 6.38-2004 «Унифицированные системы документации Республики Беларусь. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов», введенный в действие постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 21 декабря 2004 г. № 69.

3. Кодекс Республики Беларусь об образовании: Кодекс Республики Беларусь, 13 января 2011 г. № 243-3 : принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2010 г. : текст Кодекса по состоянию на 26 мая 2012 г. // Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2026. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). –Текст : электронный.

4. Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании: Закон Респ. Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-3 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2026. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). Текст : электронный.

5. Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования : утв. постановлением Министерства образования Респ. Беларусь 13 октября 2023 г. № 319 // Консультант Плюс: Беларусь // ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2026. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

6. СМ-СТУ 30.2.1-17 Система менеджмента. Подготовка специалистов на первой ступени высшего образования : утв. приказом ректора БГАТУ от 03.04.2017 № 86 (изменение № 3, приказ от 09.12.2021 № 341, введено в действие с 10.12.2021). – Минск : БГАТУ, 2017.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

#### **Тема 1**

#### **Инвестиции в основной капитал организации АПК и пути повышения их эффективности**

##### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы вложения инвестиций в основной капитал. Понятие основной капитал и его виды. Классификация инвестиций в основной капитал.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиции в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиций в основной капитал организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиций в основной капитал организации АПК.

##### **Заключение**

##### **Список использованных источников**

#### **Тема 2**

#### **Инструменты управления инвестициями в организациях АПК в условиях цифровизации национальной экономики**

##### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы управления инвестициями. Сущность инвестиций и их виды. Инструменты управления инвестициями.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций в Республике Беларусь в условиях цифровизации национальной экономики. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиций в АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности управления инвестициями в организации АПК. Организационно-

экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности управления инвестициями в организации АПК с учетом цифровизации бизнес-процессов.

### **Заключение**

### **Список использованных источников**

## **Тема 3**

### **Экономическая эффективность инвестиций в ценные бумаги организаций АПК и пути ее повышения**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы инвестиций в ценные бумаги. Понятие ценных бумаг и их виды. Классификация инвестиций в ценные бумаги.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций в ценные бумаги в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность и развитие рынка ценных бумаг в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиций в ценные бумаги в организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения экономической эффективности инвестиций в ценные бумаги организации АПК.

### **Заключение**

### **Список использованных источников**

## **Тема 4**

### **Инвестиционная привлекательность организации в современных условиях хозяйствования**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы оценки инвестиционной привлекательности организации. Понятие инвестиционной привлекатель-

ность организации и факторы ее определяющие. Методы оценки инвестиционной привлекательности организации.

**Глава 2** Анализ инвестиционной привлекательности АПК Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка инвестиционной привлекательности АПК Республики Беларусь, в том числе на основе международных рейтингов.

**Глава 3** Проблемы и пути обеспечения инвестиционной привлекательности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации АПК, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути обеспечения инвестиционной привлекательности организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 5**

### **Управление финансовыми инвестициями в системе АПК Республики Беларусь**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы управления финансовыми инвестициями. Понятие финансовых инвестиций, задачи и функции. Основные этапы управления финансовыми инвестициями.

**Глава 2** Анализ эффективности финансовых инвестиций в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая финансовую и инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности управления финансовыми инвестициями в системе АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности управления финансовыми инвестициями организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности управления финансовыми инвестициями организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 6**

### **Государственное регулирование инвестиционных процессов в АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы государственного регулирования инвестиционных процессов. Сущность государственного регулирования инвестиционных процессов, цели и задачи. Зарубежный опыт государственного регулирования инвестиционной деятельностью.

**Глава 2** Анализ эффективности государственного регулирования инвестиционных процессов в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности государственного регулирования инвестиционных процессов в системе АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиций организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиций организации АПК.

#### **Заключение**

#### **Список использованных источников**

## **Тема 7**

### **Оценка инвестиционных рисков в организациях АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы оценки инвестиционных рисков. Понятие риска и его виды. Методы оценки инвестиционных рисков.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционных рисков в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиционных рисков в системе АПК Республики Беларусь, в том числе на основе методик рейтинговых агентств.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиций организации АПК на основе оценки рисков.

## **Заключение**

### **Список использованных источников**

## **Тема 8**

### **Финансовый анализ эффективности инвестиционных проектов в Республике Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы финансового анализа эффективности инвестиционных проектов. Понятие инвестиционного проекта, особенности разработки. Инструменты финансового анализа эффективности инвестиционных проектов.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционных проектов в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиционных проектов Республики Беларусь на основе финансового анализа.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиционных проектов организации АПК на основе финансового анализа.

#### **Заключение**

### **Список использованных источников**

## **Тема 9**

### **Основные направления повышения эффективности инвестиций в основной капитал организаций АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы вложения инвестиций в основной капитал. Понятие основной капитал, кругооборот капитала и его виды. Классификация инвестиций в основной капитал и их характеристика.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиции в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиций в основной капитал АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих

на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиций в основной капитал организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 10**

### **Прогнозирование и планирование инвестиционной деятельности организации с учетом действующего законодательства Республики Беларусь**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы прогнозирования и планирования инвестиционной деятельности организации. Понятие инвестиционной деятельности и направления ее реализации. Методы прогнозирования и планирования инвестиционной деятельности организации.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Оценка эффективности прогнозирования и планирования инвестиционной деятельности в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 11**

### **Инвестиционное проектирование и направления его развития в системе АПК Республики Беларусь**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы инвестиционного проектирования. Сущность инвестиционного проектирования и его задачи. Методы разработки и реализации инвестиционного проектирования.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные

инвестиционные проекты, реализуемые на территории Республики Беларусь, и их эффективность.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиционного проектирования организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиционного проектирования организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 12**

### **Инновации и инвестиционное проектирование в системе АПК Республики Беларусь**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы инноваций и инвестиционного проектирования. Инновации: понятие, виды, направления развития. Сущность инвестиционного проектирования и его задачи.

**Глава 2** Анализ эффективности инновационной и инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инновационную и инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные инновационные проекты, реализуемые на территории Республики Беларусь, и их эффективность.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инновационной деятельности и инвестиционного проектирования организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инновационной деятельности и инвестиционного проектирования организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 13**

### **Разработка плана инвестиционного проекта организации с целью повышения эффективности ее функционирования**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы разработки и реализации инвестиционного проекта. Инвестиционный проект: понятие, виды,

структура. Основные методы разработки инвестиционного проекта за рубежом.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные этапы разработки и реализации инвестиционных проектов в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 14**

### **Практические особенности применения проектного анализа в организации с учетом инфляционных процессов**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы применения проектного анализа. Сущность анализа в инвестиционной деятельности организации. Методы применения проектного анализа.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные этапы применения проектного анализа при разработке инвестиционных проектов в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК на основе проектного анализа.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 15**

### **Инструменты экономической оценки эффективности инвестиций организаций АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы эффективности инвестиций организаций АПК. Сущность инвестиций и их виды. Инструменты экономической оценки эффективности инвестиций организаций АПК.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций АПК Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Экономическая оценка эффективности инвестиций организаций АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения экономической эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения экономической эффективности инвестиционной деятельности организации АПК.

#### **Заключение**

#### **Список использованных источников**

## **Тема 16**

### **Направления развития системы бюджетирования инвестиционной деятельности организаций АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы бюджетирования инвестиционной деятельности организаций АПК. Сущность инвестиций и их виды. Инструменты бюджетирования инвестиционной деятельности организаций АПК.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности АПК Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Направления бюджетирования инвестиционной деятельности организаций АПК.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения экономической эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организа-

ционно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения экономической эффективности инвестиционной деятельности организации на основе бюджетирования.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 17**

### **Формирование инвестиционной стратегии организаций АПК Республики Беларусь в условиях инновационного развития экономики**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы разработки и реализации инвестиционной стратегии организаций АПК. Понятие инвестиционной стратегии организации, ее цель и задачи. Этапы разработки и реализации инвестиционной стратегии организаций АПК.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной стратегии АПК Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Инвестиционная стратегия АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и направления реализации инвестиционной стратегии организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления реализации инвестиционной стратегии организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 18**

### **Инвестиции в основной капитал организаций АПК и пути повышения их эффективности в условиях инновационного и цифрового развития экономики**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы вложения инвестиций в основной капитал. Понятие основной капитал и его виды. Классификация инвестиций в основной капитал.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиций в основной капитал в условиях инновационного и цифрового развития экономики Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиции в Республике Беларусь. Оценка эффективности инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиций в основной капитал организации АПК в условиях инновационного и цифрового развития экономики. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности инвестиций в основной капитал организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 19**

### **Практика применения проектного анализа при обосновании инвестиционной деятельности организации АПК**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы применения проектного анализа. Сущность анализа в инвестиционной деятельности организации. Методы применения проектного анализа.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные этапы применения проектного анализа при разработке инвестиционных проектов в Республике Беларусь.

**Глава 3** Проблемы и пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК на основе проектного анализа.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 20**

### **Практика кредитования инвестиционных проектов организаций АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы кредитования инвестиционной деятельности организации. Сущность инвестиционной деятельности организации, ее цель, задачи, принципы. Направления кредитования инвестиционной деятельности за рубежом.

**Глава 2** Анализ эффективности инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь. Основные направления кредитования инвестиционных проектов организаций АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы эффективности инвестиционной деятельности организации АПК. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности инвестиционной деятельности организации АПК на основе кредитования.

#### **Заключение**

#### **Список использованных источников**

## **Тема 21**

### **Практика применения лизинга в реализации инвестиционных проектов в организациях АПК Республики Беларусь**

#### **Введение**

**Глава 1** Теоретические основы применения лизинга в инвестиционной деятельности организации. Сущность лизинга в инвестиционной деятельности организации, ее цель, задачи, принципы. Практика применения лизинга в инвестиционной деятельности за рубежом.

**Глава 2** Анализ эффективности применения лизинга в Республике Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая использование лизинга в АПК Республики Беларусь. Особенности применения лизинга в инвестиционных проектах в организациях АПК Республики Беларусь.

**Глава 3** Проблемы применения лизинга в инвестиционных проектах в организации АПК Республики Беларусь. Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления

повышения эффективности применения лизинга в инвестиционных проектах в организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 22**

### **Организация экономического анализа на стадиях предварительной экспертизы и контроля за ходом реализации долгосрочных инвестиций**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы экономического анализа на стадиях предварительной экспертизы. Сущность экономического анализа и контроля за ходом реализации долгосрочных инвестиций. Зарубежный опыт применения экономического анализа на стадиях предварительной экспертизы и контроля за ходом реализации долгосрочных инвестиций.

**Глава 2** Экономический анализ долгосрочных инвестиций организаций Республики Беларусь. Нормативно-правовая база, регулирующая проведение экономического анализа долгосрочных инвестиций в организациях АПК Республики Беларусь. Особенности проведения экономического анализа долгосрочных инвестиций в организациях АПК на стадиях предварительной экспертизы и контроля.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности реализации инвестиционных проектов в организации АПК на стадиях предварительной экспертизы и контроля за ходом реализации.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 23**

### **Управление инвестициями в организации АПК Республики Беларусь**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы управления инвестициями. Сущность инвестиций, организация системы управления ими в организации. Зарубежная практика эффективного управления инвестициями в аграрной сфере.

**Глава 2** Нормативно-правовая база, регулирующая порядок управления инвестициями в организации. Анализ эффективности управления инвестициями в организации АПК Беларуси. Особенности управления инвестициями в организациях АПК.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности управления инвестициями в организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 24**

### **Оптимизация структуры финансирования капитальных вложений**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы финансирования капитальных вложений в организации. Сущность капитальных вложений, основные источники их финансирования. Зарубежная практика формирования оптимальной структуры финансирования капитальных вложений.

**Глава 2** Нормативно-правовая база, регулирующая порядок привлечения финансирования капитальных вложений в АПК Республики Беларусь. Анализ эффективности привлечения финансирования капитальных вложений в организации АПК Беларуси. Особенности формирования структуры финансирования капитальных вложений в организациях АПК.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности источников финансирования капитальных вложений в организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## **Тема 25**

### **Формирование и оценка эффективности инвестиционного портфеля организации**

**Введение**

**Глава 1** Теоретические основы формирования инвестиционного портфеля организации. Сущность инвестиционного портфеля орга-

низации АПК. Зарубежный опыт формирования эффективного инвестиционного портфеля организации.

**Глава 2** Нормативно-правовая база, регулирующая порядок привлечения инвестиций в АПК Республики Беларусь. Анализ эффективности формирования инвестиционного портфеля организации АПК Беларуси. Особенности формирования инвестиционного портфеля в организациях АПК.

**Глава 3** Организационно-экономическая характеристика организации АПК. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование организации, на основе SWOT-анализа и PEST-анализа. Направления повышения эффективности инвестиционного портфеля организации АПК.

**Заключение**

**Список использованных источников**

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

#### Основная литература

1. Инвестиционное проектирование: основы теории и практики / А. П. Москаленко, С. А. Москаленко, Р. В. Ревунов, Н. И. Вильдяева // Лань : электронно-библиотечная система. – 2-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2023. – 376 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/310169> (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

2. Кельчевская, Н. Р. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, И. С. Пелымская, Л. М. Макаров // Лань : электронно-библиотечная система. – 2-е изд. – М. : ФЛИНТА, 2022. – 140 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/231659> (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

3. Котов, В. И. Инвестиционные проекты. Риск-анализ и оценка эффективности / В. И. Котов // Лань : электронно-библиотечная система. – СПб. : Лань, 2024. – 180 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/367490> (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

4. Лысенкова, М. В. Обоснование инвестиционных и инновационных проектов : учебное пособие для студентов вузов по специальности магистратуры «Экономика» / М. В. Лысенкова. – Минск : РИВШ, 2021. – 607 с.

5. Лысенкова, М. В. Инвестиционное проектирование : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Экономика и управление на предприятии» / М. В. Лысенкова. – Минск : БГЭУ, 2021. – 418 с.

6. Пласкова, Н. С. Экономический анализ и оценка эффективности инвестиционной деятельности организаций : учебник / Н. С. Пласкова. – М. : ИНФРА-М, 2024. – 251 с.

7. Швейкин, И. Е. Инвестиционное проектирование / И. Е. Швейкин, Т. П. Варламова, М. В. Плотникова // Лань : электронно-библиотечная система. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 152 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/359861> (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

## **Дополнительная литература**

8. Алиев, А. Т. Управление инвестиционным портфелем : учебное пособие / А. Т. Алиев, К. В. Сомик. – М. : Дашков и К, 2015. – 159 с.

9. Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. – 3-е изд. – М. : Дашков и К, 2015. – 419 с.

10. Инновационные процессы в управлении объектами сельскохозяйственного назначения : учебное пособие / А. Л. Эйдис, В. И. Тинякова, И. О. Полешкина, А. В. Шарапова. – М. : ИНФРА-М, 2016. – 192 с.

11. Макаркин, Н. П. Эффективность реальных инвестиций : учебное пособие по направлению «Менеджмент» / Н. П. Макаркин. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 432 с.

12. Проскурин, В. К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов : учебное пособие / В. К. Проскурин ; Финансовый университет при Правительстве РФ. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. – 136 с.

13. Планирование: внутрифирменное, в организации, на предприятии, бизнес-планирование : краткий курс для подготовки к экзаменам и зачетам / А. И. Ильин. – Минск : Мисанта, 2016. – 202 с.

14. Бизнес-планирование. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / А. В. Владыко, Р. П. Валевиц, Е. А. Соколовская. – Минск : Белорусский государственный экономический университет, 2020. – 236 с.

15. Прогнозирование и планирование социально-экономических процессов : учебное пособие / З. Н. Козловская, О. Б. Хорошко. – Минск : МИТСО, 2019. – 225 с.

## **Нормативные правовые акты**

16. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы : утв. Решением Всебелорусского народного собрания от 19 декабря 2025 г. № 1 // ilx : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

17. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов : утв. постановлением Минэкономики Респ. Беларусь от 31 августа 2005 г. № 158 : в ред. от 10 мая 2018 г. № 15 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

18. Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 декабря 2025 г. № 814 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

19. Гражданский кодекс Республики Беларусь : 7 декабря 1998 г. № 218-3 : принят Палатой представителей 28 октября 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 ноября 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 09 декабря 2025 г. № 110-3 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

20. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) : 29 декабря 2009 г. № 71-3 : принят Палатой представителей 11 декабря 2009 г. : одобр. Советом Респ. 18 декабря 2009 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30 декабря 2025 г. № 127-3 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

21. Об инвестициях : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 53-3 : в ред. от 8 января 2024 г. № 350-3 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

22. Об утверждении Рекомендаций по разработке прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет и Рекомендаций по разработке бизнес-планов развития коммерческих организаций на год : постановление Министерства экономики Респ. Беларусь от 30 октября 2006 г. № 186 : в ред. от 21 августа 2025 г. № 21 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

23. О прогнозах, бизнес-планах развития коммерческих организаций : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 8 августа 2005 г. № 873 : в ред. от 26 мая 2014 г. № 507 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

24. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов : постановление Министерства экономики Респ. Беларусь, Министерства финансов Респ. Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 27 февраля 2009 г. № 37/18/6 : в ред. от 30 января 2026 г. № 6/8/7 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 17.02.2026). – Текст : электронный.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

### **ПРИМЕРЫ НАИБОЛЕЕ УПОТРЕБЛЯЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

ВВП – валовой внутренний продукт;  
ВНП – валовой национальный продукт;  
ИП – инвестиционное проектирование;  
ПИИ – прямые иностранные инвестиции;  
год – г.;  
годы – гг.;  
рубль – руб.;  
условная единица – усл. ед.;  
тысяча – тыс.;  
миллион – млн;  
миллиард – млрд;  
час – ч;  
тонна – т;  
килограмм – кг;  
сельскохозяйственный – с.-х.;  
сельское хозяйство – с. х.;  
область – обл.;  
район – р-н;  
то есть – т. е. (через неразрывный пробел);  
и другие – и др.;  
и так далее – и т. д. (через неразрывный пробел).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### ОБРАЗЕЦ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет предпринимательства и управления  
Кафедра экономической теории и права

Учебная дисциплина: «Инвестиционное проектирование»

### КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему: **Практические особенности применения проектного  
анализа в организации с учетом инфляционных процессов**

Студент группы 1 эо  
С.П. Иванов  
шифр зачётной книжки  
2203639

\_\_\_\_\_ «02» февраля 2026 г.  
(подпись)

Руководитель:  
Н.В. Киреенко  
д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_ «12» февраля 2026 г.  
(подпись)

Минск, 2026

## РЕФЕРАТ

Курсовая работа: 64 с., 1 рис., 40 табл., 24 источника.

**ПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ, ИНВЕСТИЦИИ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИНФЛЯЦИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.**

**Объект исследования** – инвестиционная деятельность ОАО «Радуга»<sup>1</sup>.

**Предмет исследования** – теоретические и практические аспекты организации и проведения проектного анализа, а также особенности его применения в современных экономических условиях.

**Цель работы** – изучение теоретических основ проектного анализа и выявление особенностей его применения в инвестиционной деятельности ОАО «Радуга» для повышения эффективности деятельности организации.

**Методы исследования:** системный анализ, сравнительный анализ, моделирование, многокритериальная оценка, анализ рисков и неопределенности.

**Исследования и разработки:** изучены теоретические основы проектного анализа, проведен анализ нормативно-правовой базы Республики Беларусь в сфере регулирования инвестиционной деятельности, выявлены проблемы функционирования ОАО «Радуга» и обоснованы пути их решения на основе практического применения проектного анализа.

**Область возможного практического применения:** управление инвестиционными проектами в организациях АПК Республики Беларусь.

**Результаты внедрения:** предложенные рекомендации направлены на повышение эффективности проектного анализа, оптимизацию методов оценки, совершенствование моделирования рисков и адаптацию анализа к специфике национальной экономики.

**Технико-экономическая, социальная и экономическая значимость:** проектный анализ обеспечивает рациональное использование ресурсов, повышение устойчивости и конкурентоспособности

---

<sup>1</sup> В соответствии с законодательством Республики Беларусь, в части защиты информации, название организации изменено.

бизнеса, интеграцию инвестиционных инициатив в социально-экономическую систему. Применение научно-обоснованных методов анализа позволяет организациям эффективнее принимать инвестиционные решения и снижать риски в условиях инфляционных процессов и неопределенности внешней среды.

Автор работы подтверждает, что приведенный в курсовой работе расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

---

(подпись студента)

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                                                                          | 4  |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ<br>ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.....                                                                                     | 6  |
| 1.1 Сущность анализа в инвестиционной деятельности<br>организации.....                                                                                  | 6  |
| 1.2 Методы применения проектного анализа .....                                                                                                          | 10 |
| ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....                                                                  | 16 |
| 2.1 Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную<br>деятельность в Республике Беларусь.....                                                    | 16 |
| 2.2 Основные этапы применения проектного анализа при<br>разработке инвестиционных проектов в Республике Беларусь .....                                  | 21 |
| ГЛАВА 3 ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ<br>ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА..... | 26 |
| 3.1 Организационно-экономическая характеристика<br>организации.....                                                                                     | 26 |
| 3.2 Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих<br>на функционирование организации, на основе PEST-анализа<br>и SWOT-анализа .....                | 43 |
| 3.3 Пути повышения эффективности инвестиционной<br>деятельности организации на основе проектного анализа .....                                          | 53 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                                                                                                                         | 60 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....                                                                                                                  | 63 |

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования проектного анализа в инвестиционной деятельности организации с учетом инфляционных процессов обусловлена его ключевой ролью в обеспечении устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности бизнеса. В условиях динамично развивающейся экономики, усиления конкуренции и неопределенности внешней среды именно проектный анализ становится необходимым инструментом для принятия обоснованных инвестиционных решений. Он позволяет структурировать инвестиционные инициативы, выявлять риски и определять эффективность вложений, что особенно важно для организаций, стремящихся к стратегической устойчивости и долгосрочному развитию.

Теоретическая значимость работы заключается в углубленном анализе сущности проектного анализа, его задач, принципов и методов, а также в систематизации подходов к оценке инвестиционных проектов. Особое внимание уделяется принципам анализа, обеспечивающим объективность, сопоставимость затрат и результатов, учет рисков и интеграцию проекта в социально-экономическую систему. Важным аспектом является рассмотрение различных видов анализа – стратегического, технического, коммерческого, институционального, экологического и финансово-экономического – и их роли в комплексной оценке инвестиционных инициатив.

Практическая значимость исследования состоит в выявлении тенденций применения проектного анализа в современных условиях, включая использование специализированных программных комплексов («Ком-Фар», «Альт-Инвест», «Проект-Эксперт»), проведение многовариантных расчетов и моделирование рисков. Понимание механизмов проектного анализа и его адаптация к специфике национальной экономики является неотъемлемой частью успешного развития организаций и повышения их конкурентоспособности.

Объект исследования – инвестиционная деятельность ОАО «Радуга».

Предмет исследования – теоретические и практические аспекты организации и проведения проектного анализа, а также особенности его применения в современных экономических условиях.

Цель работы – изучение теоретических основ проектного анализа и выявление особенностей его применения в инвестиционной деятельности ОАО «Радуга» для повышения эффективности деятельности организации.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы проектного анализа;
- выполнить анализ нормативно-правовой базы Республики Беларусь в сфере регулирования инвестиционной деятельности;
- выявить проблемы функционирования ОАО «Радуга» и обосновать пути их решения на основе практического применения проектного анализа.

В работе использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, а также методы анализа рисков и неопределённости.

Теоретическая база исследования опирается на труды отечественных и зарубежных экономистов в области инвестиционного анализа, управления проектами и финансового менеджмента (Е. В. Пономаренко, Е. А. Пылько, М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова, др.). Практическая база исследования включает нормативно-правовые документы, регулирующие инвестиционную деятельность, статистические данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, первичные бухгалтерские и статистические данные ОАО «Радуга».

# ГЛАВА 1

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

### **1.1 Сущность анализа в инвестиционной деятельности организации**

В условиях динамично развивающейся экономики и растущей конкуренции инвестиционная деятельность становится неотъемлемым элементом стратегического развития предприятий. Однако принятие инвестиционных решений требует не только интуиции и опыта, но и глубокого, системного подхода к оценке их целесообразности и эффективности. Именно здесь на первый план выходит проектный анализ – инструмент, позволяющий структурировать, обосновать и оптимизировать инвестиционные инициативы.

Проектный анализ – это не просто техническая процедура, а комплексная методология, охватывающая экономические, организационные, социальные и экологические аспекты реализации проектов. Он помогает ответить на ключевые вопросы: стоит ли инвестировать, какие риски сопутствуют вложениям, и какие результаты можно ожидать в будущем. Ниже рассмотрим сущность проектного анализа, его задачи и принципы, лежащие в основе грамотной оценки инвестиционных проектов [15].

Инвестиционный проект, как правило, представляет собой совокупность мероприятий – организационных, технических и иных – направленных на достижение определенных целей: экономических, социальных, экологических и других. Для его реализации требуется использование капитальных ресурсов, а ключевыми оценочными категориями выступают затраты и результаты всех видов. Именно их определение и сопоставление составляет ядро процедуры оценки инвестиционных проектов.

Инвестиционная деятельность является одним из важнейших факторов, способствующих устойчивому экономическому развитию предприятия [23]. Главной задачей при ее оценке становится поиск ответа на вопрос: компенсируют ли будущие доходы от инвестиций первоначальные и последующие издержки, связанные с реализацией проекта? Инвестор, отказываясь от использования средств сегодня ради получения доходов в будущем, принимает на себя инвестиционный риск. Чем выше риск – тем выше потенци-

альная доходность, и наоборот. В связи с этим инвестор вправе рассчитывать не только на прибыль, но и на дополнительную компенсацию за риск.

Оценка инвестиционных альтернатив предполагает глубокую оптимизацию вариантов реализации и их параметров. Это обуславливает необходимость проведения проектного анализа – процесса изучения и обоснования целесообразности и эффективности осуществления одного или нескольких инвестиционных проектов. В рамках проектного анализа рассматриваются основные принципы, применимые к инвестиционным инициативам, реализуемым на предприятии.

В процессе проектного анализа применительно к каждому из инвестиционных проектов или их совокупности обычно приходится решать следующие основные задачи:

- оценка реализуемости проекта, то есть возможности его осуществления с учетом всех имеющихся ограничений технического, финансового, экономического и другого характера;

- оценка абсолютной эффективности проекта, то есть проверка выполнения условия: значимость достигаемых результатов выше значимости требуемых затрат (расхода ресурсов);

- оценка сравнительной эффективности проектов (оптимизация), то есть сопоставление альтернативных проектов (вариантов) с целью отбора более целесообразных, определения преимуществ одних проектов (вариантов) над другими. В рамках данной задачи может осуществляться ранжирование проектов или их совокупностей, используемое при оптимизации принятия инвестиционных решений, вариации экзогенных параметров (например, размера инвестиционных возможностей).

Грамотное составление проекта невозможно, если его оценка не опирается на использование непротиворечивой системы принципов, освященных теорией эффективности и успешно проверенных практикой. Эти принципы обеспечивают:

- объективность и адекватность оценки;
- сопоставимость затрат и результатов;
- учет рисков, неопределенности и ограничений;
- интеграцию проекта в социально-экономическую систему предприятия и региона.

Таким образом, проектный анализ выступает не просто инструментом оценки, а полноценной методологией принятия инвестици-

онных решений, обеспечивающей стратегическую устойчивость и конкурентоспособность бизнеса.

В системе проектного анализа выделяются три ключевые группы принципов, каждая из которых играет важную роль в обеспечении комплексной, объективной и достоверной оценки инвестиционных проектов: методологические, методические и операционные [16].

Методологические принципы – представляют собой наиболее общие положения, формирующие концептуальную основу анализа. Они мало зависят от специфики конкретного проекта и включают следующие положения:

а) результативность проекта – означает положительный эффект от его реализации, то есть превышение совокупных результатов над затратами, необходимыми для его осуществления;

б) адекватность и объективность – предполагают корректное отражение структуры и характеристик объекта анализа с учетом степени неопределенности, присущей будущим условиям;

в) корректность методов оценки, которая требует соблюдения формальных требований:

– монотонность. При увеличении результатов и снижении затрат эффективность должна возрастать;

– антисимметричность. Количественное выражение преимуществ одного проекта должно соответствовать недостаткам другого;

– транзитивность. Если проект А лучше проекта В, а В лучше С, то А должен быть лучше С;

г) системность – признание того, что проект является частью сложной социально-экономической системы, и его реализация может сопровождаться внутренними, внешними и синергетическими эффектами;

д) комплексность – необходимость учитывать последствия реализации проекта не только в экономической, но и в социальной, экологической и других сферах.

Методические принципы связаны с конкретными характеристиками проекта, его экономической и финансовой привлекательностью. Они обеспечивают практическую применимость анализа и включают:

– учет специфики проекта и его окружения, включая влияние действующего хозяйственного механизма и интересов различных участников;

– разнообразие интересов участников, что требует оценки эффективности с позиции каждого из них;

– динамичность процессов, предполагающая изменение структуры и параметров проекта во времени, а также влияние инфляции и других макроэкономических факторов;

– неравноценность несинхронных затрат и результатов, что требует их приведения к сопоставимому виду с использованием метода дисконтирования;

– согласованность, учитывающая масштабность и степень структурированности проекта;

– ограниченная управляемость, включая влияние уже понесенных и невозвратных затрат;

– неполнота информации, проявляющаяся в виде риска и неопределенности, что требует применения специальных методов оценки;

– структура капитала, где различие между собственным и заемным капиталом определяет выбор нормы дисконта.

Операционные принципы направлены на упрощение и автоматизацию процесса оценки эффективности с информационно-вычислительной точки зрения [24]. Они включают:

1. Моделирование – построение экономико-математических моделей (имитационных или оптимизационных), позволяющих количественно оценить эффективность проекта.

2. Компьютерная поддержка – использование специализированных программных комплексов (например, «Ком-Фар», «Альт-Инвест», «Проект-Эксперт») и проведение многовариантных расчетов.

3. Интерактивный режим – диалог с целью уточнения влияния различных факторов на результаты анализа.

4. Симплификация – выбор наиболее простого и доступного метода оценки, обеспечивающего достаточную точность при минимальных затратах ресурсов.

Таким образом, система принципов проектного анализа представляет собой фундамент, на котором строится качественная оценка инвестиционных инициатив. Она позволяет учитывать как концептуальные, так и практические аспекты реализации проектов, обеспечивая принятие обоснованных и эффективных решений в условиях неопределенности и ограниченности ресурсов.

Проектный анализ – это многоуровневый процесс, охватывающий широкий спектр аспектов, от стратегических целей до финансовых и правовых деталей. Его основная задача – обеспечить всестороннюю

оценку инвестиционного проекта, выявить его сильные и слабые стороны, определить риски и сформировать обоснованные рекомендации для принятия решений.

В зависимости от характера проекта, его масштаба, капиталоемкости и потенциального влияния на социально-экономическую среду глубина и структура анализа могут существенно различаться. Особенно это актуально для финансовых институтов, таких как банки, которые на стадии экспертизы формируют оптимальную модель финансирования и структуру распределения рисков [2].

Проектный анализ может быть как комплексным и детализированным – для крупных инвестиционных инициатив, так и упрощенным – для проектов с ограниченным бюджетом. Он охватывает весь жизненный цикл проекта: от идеи и бизнес-плана до окончательной реализации и оценки результатов.

Ниже представлены основные виды проектного анализа, каждый из которых выполняет свою функцию в общей системе оценки инвестиционного проекта.

Основными видами проектного анализа являются:

- стратегический анализ проекта;
- анализ технической реализуемости проекта и инновационного потенциала;
- правовой и институциональный анализ;
- экологический анализ проекта;
- коммерческий анализ проекта;
- финансово-экономический анализ проекта;
- анализ рисков проекта (включая анализ чувствительности и стресс-тестирование и моделирование воздействия рисков на операционные потоки проекта с учетом волатильности воздействующих условий и факторов);
- экспресс-анализ.

Каждый из этих видов выполняет свою функцию, обеспечивая всестороннюю оценку проекта и формируя основу для принятия обоснованных решений.

На стадии экспертизы банк, проводя проектный анализ, разрабатывает оптимальный план финансирования и контрактную структуру, обеспечивающую справедливое распределение рисков между участниками проекта. При этом степень детализации аналитической работы напрямую зависит от стоимости проекта. Для капита-

лоемких инициатив требуется глубокий и комплексный анализ с привлечением внешних экспертов. В случае менее затратных проектов допустимо применение упрощенной схемы, не предполагающей внешнюю техническую, правовую и экологическую экспертизу.

Бизнес-процесс проектного анализа в компании-инициаторе завершается созданием бизнес-плана, соответствующего требованиям того финансового института, в который планируется подача заявки. В компании-исполнителе проектный анализ осуществляется на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая этапы подготовки, реализации и завершения.

В коммерческом банке процесс анализа проекта может включать две стадии: предварительную и комплексную экспертизу. Предварительная экспертиза направлена на проверку соответствия проекта инвестиционной политике банка и определение целесообразности его дальнейшего рассмотрения. На основании ее результатов коллегиальный орган принимает решение о переходе к комплексной экспертизе. Последняя требует от инициатора предоставления более детальной информации и документов, подтверждающих параметры проекта и его участников. Цель комплексной экспертизы – определить условия, объем и формы участия банка в финансировании, а также подготовить заключение для кредитного комитета.

Таким образом, проектный анализ – это не просто техническая оценка, а стратегический инструмент, обеспечивающий устойчивость, прозрачность и эффективность инвестиционного процесса на всех его этапах.

## **1.2 Методы применения проектного анализа**

В условиях растущей сложности инвестиционных решений и необходимости учитывать широкий спектр факторов – от экономических до экологических – современный проектный анализ стал многоаспектным инструментом, объединяющим различные подходы и методики. Его применение требует не только системного мышления, но и гибкости в выборе аналитических инструментов, соответствующих специфике проекта.

Для достижения объективной и всесторонней оценки используются различные виды анализа, каждый из которых фокусируется на определенной области: стратегии, технологии, коммерческой при-

влекательности, институциональной устойчивости, рисках, экологии и финансах [8]. В зависимости от целей и масштаба проекта может применяться как экспресс-анализ – для быстрой предварительной оценки, так и комплексные методы – для глубокой экспертизы.

Ключевым элементом современного проектного анализа является многокритериальный подход, позволяющий учитывать разнообразные параметры и интересы всех участников проекта. Этот подход лежит в основе международных стандартов оценки, таких как Руководство ЕС [1] по оценке проектов и стандарты устойчивого развития GRI (Global Reporting Initiative).

Методы применения проектного анализа охватывают широкий спектр направлений, позволяя оценить инвестиционный проект с разных точек зрения – от стратегической до финансовой [11]. Современный подход к проектному анализу предполагает использование различных видов анализа, каждый из которых имеет свои цели, критерии и область применения.

**Экспресс-анализ проекта** проводится на этапе предварительной оценки и служит инструментом быстрой диагностики. Инициатор проекта может использовать его для первичной оценки реализуемости и инвестиционной привлекательности до разработки детального бизнес-плана. Финансовые институты применяют экспресс-анализ для предварительной проверки достоверности представленных данных и соответствия проекта инвестиционной политике. При этом акцент делается на экономическую эффективность и техническую реализуемость, а правовые, социальные и договорные аспекты, как правило, не рассматриваются.

**Стратегический анализ проекта** направлен на определение соответствия целей проекта стратегии развития компании, отрасли, региона или страны. Он проводится как инициатором проекта – с отражением результатов в бизнес-плане, так и банком – с целью оценки целесообразности участия в финансировании. Для банков стратегический анализ включает проверку соответствия проекта отраслевым и региональным приоритетам, а также анализ внешней среды: макроэкономических условий, нормативных изменений, региональных особенностей. В рамках стратегического анализа выявляются стратегические риски, связанные с изменениями законодательства, экономической конъюнктуры и отраслевой полити-

ки. Для небольших локальных проектов анализ внешней среды может быть интегрирован в институциональный анализ.

Технический и коммерческий анализ проекта является важнейшим составляющим комплексной оценки инвестиционной инициативы, позволяя определить ее реализуемость, рыночную жизнеспособность и потенциальные риски.

**Технический анализ проекта** проводится с целью оценки технической осуществимости заложенных в проект решений, а также выявления его инновационного потенциала. В рамках анализа проверяется применимость научных, конструкторских и технологических решений, наличие отечественных и зарубежных аналогов продукции, конкурентоспособность будущего продукта на внутреннем и внешнем рынках. Особое внимание уделяется инновационному характеру проекта и его научно-техническому эффекту. Для высокотехнологичных проектов рекомендуется привлечение внешних экспертов в соответствующих областях. Ключевые риски, выявляемые в ходе технического анализа, включают: отсутствие утвержденной проектно-сметной документации; использование устаревших или ненадежных технологий; несоответствие применяемых решений экологическим и техническим стандартам.

**Коммерческий анализ проекта** направлен на оценку рыночных рисков и коммерческой эффективности. Он включает прогнозирование объемов продаж, цен на продукцию или услуги, анализ условий закупок и надежности поставщиков. Анализ проводится по трем направлениям: ограничения со стороны спроса; ограничения со стороны предложения и ограничения, связанные с государственным регулированием отрасли.

Особое внимание уделяется конкурентоспособности продукции, ее преимуществам, экспортному потенциалу и динамике изменения рыночной позиции во времени.

**Институциональный и риск-анализ проекта** являются важными элементами комплексной оценки инвестиционной инициативы, позволяющими определить устойчивость проекта в условиях внутренней и внешней неопределенности.

**Институциональный анализ проекта** направлен на оценку влияния совокупности факторов, сопровождающих реализацию проекта. Он включает анализ как внешней, так и внутренней среды.

Анализ внешней среды охватывает макроэкономические, отраслевые и региональные индикаторы, а также правовые аспекты, способные повлиять на реализацию проекта. Внутренняя среда оценивается по следующим направлениям: качество корпоративного управления, опыт компании в реализации аналогичных проектов, обеспеченность трудовыми и материальными ресурсами, организационная структура участников, система управления проектами, а также наличие поддержки со стороны государственных или муниципальных органов. Правовая составляющая институционального анализа включает проверку нормативно-правовой базы, схемы реализации проекта, юридической чистоты учредительных документов и контрактов, состава учредителей и организационно-правовой формы проектной компании.

**Анализ рисков проекта** предполагает различие понятий «риск» и «неопределенность». Риск связан с вероятностью недостижения запланированных результатов или наступления неблагоприятных условий. Неопределенность отражает неполноту и неточность исходной информации, используемой для анализа.

Учет неопределенности – одно из требований современной методологии оценки, основанной на сценарном подходе. Он предполагает моделирование различных вариантов реализации проекта с учетом изменений цен, объемов производства, затрат и других параметров. Анализ рисков включает качественную и количественную оценку. Качественный анализ направлен на идентификацию и классификацию рисков, а количественный – на определение устойчивости проекта к изменениям ключевых параметров. Основным инструментом является анализ чувствительности, позволяющий оценить, как отклонения значений факторов влияют на финансовые показатели проекта. Он проводится на основе финансовой модели, адаптируемой на разных стадиях жизненного цикла проекта.

**Экологический и финансово-экономический анализ проекта** является важным составляющим комплексной оценки инвестиционной инициативы, позволяющим определить ее устойчивость, общественную значимость и экономическую эффективность.

**Экологический анализ проекта** направлен на оценку воздействия проекта на окружающую среду и условия жизни населения. Он приобретает все большее значение, особенно при рассмотрении

общественно значимых проектов. Основными задачами экологического анализа являются:

- проверка наличия разрешительных документов, выданных уполномоченными органами;
- проведение независимой экологической экспертизы с привлечением внешних специалистов, соответствующих требованиям инвесторов, включая международные стандарты;
- оценка экологических показателей, таких как наличие программы охраны окружающей среды, снижение вредных выбросов и уровня шума, количество несчастных случаев, а также число и сумма экологических претензий и штрафов.

Результаты экологического анализа отражаются в бизнес-плане проекта, отчетах по мониторингу и документах об устойчивом развитии финансирующего банка.

**Финансово-экономический анализ проекта** – наиболее сложный и значимый вид анализа, определяющий эффективность проекта с точки зрения интересов участников и влияния на экономику страны. Он включает два направления: финансовый анализ (оценка денежных потоков, инвестиционной привлекательности проекта) и экономический анализ (учет внешних эффектов (экстерналий), таких как экологические и социальные последствия, а также корректировка рыночных цен на расчетные).

В рамках анализа рекомендуется оценивать два вида эффективности:

1. *Общественная эффективность* – определяется для социально значимых проектов (глобальных, региональных, отраслевых, с государственным участием). Она учитывает прямые и косвенные последствия для общества, включая экологические, социальные и внеэкономические эффекты. При неудовлетворительной общественной эффективности проект не может претендовать на государственную поддержку.

2. *Коммерческая эффективность* – оценивается для всех проектов с целью выявления соответствия коммерческим интересам участников. На предынвестиционной стадии она показывает общую инвестиционную привлекательность, а после начала финансирования – эффективность для конкретных участников: компаний, акционеров, банков, региональных и отраслевых структур, а также государства.

На предынвестиционной стадии, когда известны только прогнозные инвестиции и ожидаемые операционные потоки, проводится

оценка общей экономической эффективности проекта. Основными показателями при этом являются:

- чистая дисконтированная стоимость (NPV);
- внутренняя норма доходности (IRR);
- индексы доходности затрат и инвестиций.

**Критерии и подходы к оценке экономической эффективности инвестиционного проекта** играют ключевую роль в принятии решений о его реализации, финансировании и дальнейшем сопровождении. Важнейшим показателем эффективности является чистая дисконтированная стоимость проекта (NPV). Этот показатель отражает превышение суммарных поступлений над затратами с учетом временной стоимости денег. Проект считается экономически эффективным, если NPV неотрицателен. При сравнении альтернативных проектов предпочтение отдается варианту с наибольшим значением NPV.

*На предынвестиционной стадии* проекта рекомендуется оценивать его финансовую, бюджетную и экономическую эффективность. Однако эти виды эффективности не всегда корректно отражают все эффекты проекта, особенно если не учитываются особенности стадии жизненного цикла, на которой проводится оценка.

На *инвестиционной и эксплуатационной стадии*, когда известны компания-исполнитель, структура и стоимость финансирования, можно более точно определить коммерческую эффективность проекта для каждого участника, включая акционеров, банки, отрасли и регионы. Если на предынвестиционной стадии уже заключены договоры на финансирование, коммерческую эффективность можно оценивать и на этом этапе.

**Экономический эффект проекта** на поздних стадиях выражается в приросте капитала акционеров, а также стоимости бизнеса и валового продукта (отрасли, региона и страны).

Анализ эффективности должен проводиться *на всех стадиях жизненного цикла проекта* – не только для принятия решения о его целесообразности, но и для мониторинга соответствия фактических результатов запланированным.

Современные подходы к оценке эффективности все больше ориентируются на **концепцию устойчивого развития**, предполагающую комплексную оценку проекта с экономической, социальной и экологической точек зрения. В рамках этой концепции использу-

ются интегральные показатели, такие как NPV и рыночная стоимость проектной компании в интересах акционеров. По мере реализации проекта и поступления новой информации может возникнуть необходимость корректировки ранее принятых решений. Поэтому рекомендуется регулярно переоценивать ожидаемую эффективность, рассматривать альтернативные сценарии продолжения проекта и, при необходимости, принимать решение о его прекращении.

Таким образом, оценка экономической эффективности – это динамичный процесс, требующий системного подхода, гибкости и постоянного анализа в условиях изменяющейся внешней среды.

Проектный анализ является важнейшим инструментом инвестиционной деятельности предприятия, обеспечивающим комплексную и объективную оценку проектов на всех стадиях их реализации. Его методологические, методические и операционные принципы формируют основу для принятия обоснованных управленческих решений, учитывающих экономические, социальные, экологические и институциональные факторы. Применение данного анализа позволяет сопоставить затраты и результаты, выявить сильные и слабые стороны инициативы, учесть риски и неопределенность, а также интегрировать проект в стратегию развития предприятия и региональной экономики. Кроме того, он способствует оптимизации структуры финансирования и справедливому распределению рисков между участниками.

Таким образом, проектный анализ выступает не просто технической процедурой расчетов, а многоуровневой методологией, обеспечивающей стратегическую устойчивость, конкурентоспособность и эффективность инвестиционных решений. Его использование позволяет предприятиям минимизировать риски, повысить результативность вложений и укрепить позиции в условиях динамично развивающейся экономики.

## ГЛАВА 2

### АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

#### **2.1 Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в Республике Беларусь**

Инвестиционный процесс является одним из основных факторов, определяющим социально-экономическое развитие Республики Беларусь, ее технологический прогресс и эффективность материального производства. Этим обусловлен повышенный интерес к государственным инструментам активизации инвестиционного процесса в рамках экономического воздействия на внутренние и внешние инвестиции.

В соответствии с Государственной программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 гг. основной акцент сделан на развитие высокотехнологичной и самодостаточной экономики, повышение качества продукции, товаров, работ, услуг. Совершенствуются механизмы привлечения инвестиций, расширяются источники финансирования, включая «длинные» деньги через небанковский финансовый сектор. Предоставление льгот увязано с эффективностью проектов и территориальными приоритетами. Введен режим специальных инвестиционных договоров с гарантией выкупа продукции, закреплена «стабилизационная оговорка», упрощены процедуры предоставления земли и условия в СЭЗ.

Финансирование усиливается за счет роста доли собственных средств организаций (целевой уровень – 44 % к концу 2025 г.), внедрения проектного финансирования и привлечения ресурсов международных финансовых организаций. Развивается рынок ценных бумаг, отменено преимущественное право местных властей на выкуп акций, расширяется использование облигаций. Либерализована страховая деятельность, негосударственные компании допущены к обязательному страхованию, развивается добровольное страхование жизни и накопительная пенсия.

Реализуются более 50 крупных проектов: БелАЭС, Петриковский ГОК, «Славкалий», БНБК, завод «Polipol». Территориальные приоритеты включают: Минск и областные центры – наукоемкие отрасли; средние города – кооперация с крупными производствами; аграрные и туристические районы – переработка сырья, туризм, народные промыслы.

Цель – довести долю инвестиций в основной капитал до 22 %–23 % ВВП к концу 2025 г. Реализация обеспечивается через госпрограммы, инфраструктурный план и меры по улучшению инвестиционного климата.

В настоящее время в Беларуси сформированы благоприятные правовые условия для деятельности инвесторов.

Инвестиционная деятельность в республике может осуществляться в формах:

- создания юридического лица;
- приобретение имущества или имущественных прав, а именно: доли в уставном фонде юридического лица, недвижимости (в том числе и строительство объектов); ценных бумаг; прав на объекты интеллектуальной собственности; концессий; оборудования и других основных средств.

Иностранным инвесторам гарантируется право собственности и иные вещные права, а также имущественные права, приобретенные законным способом. И, главное – независимо от формы собственности, инвесторам гарантирована равная, без всякой дискриминации, защита прав и законных интересов.

Инвесторы могут самостоятельно осуществлять все действия, вытекающие из владения, пользования и распоряжения объектами и результатами инвестиционной деятельности. В частности, распоряжаться полученной от инвестиций прибылью, в том числе, реинвестировать ее на территории Беларуси или после уплаты налогов и других обязательных платежей беспрепятственно переводить за пределы республики.

Инвестиции не могут быть безвозмездно национализированы или реквизированы. Такие процессы возможны лишь со своевременной и полной компенсацией не только стоимости инвестиционного имущества, но и других вызванных ими убытков.

Принятые решения на государственном уровне способствуют улучшению инвестиционного климата и рациональному распределению инвестируемых средств по структуре и территориям в соответствии с государственными приоритетами.

На территории Республики Беларусь инвестиционная деятельность регулируется нормами национального и международного законодательства.

На уровне национального законодательства вопросы осуществления инвестиций в Республике Беларусь регулируются «Законом

об инвестициях», который устанавливает правовые основы и основные принципы осуществления инвестиций на территории Республики Беларусь и положения которого направлены на привлечение инвестиций в экономику Республики Беларусь, обеспечение гарантий, прав и законных интересов инвесторов, а также их равной защиты.

11 июля 2024 г. вступила в силу обновленная редакция Закона Республики Беларусь «Об инвестициях» [10]. Согласно документу предусмотрено три механизма реализации инвестиционных проектов с предоставлением льгот и преференций инвестору:

- инвестиционный договор;
- специальный инвестиционный договор;
- преференциальный инвестиционный проект.

Также в Беларуси активно реализуется государственная политика поддержки инвестиций, которая оказывается в виде предоставления:

- гарантий Правительства Республики Беларусь – предоставляются кредиторам в случаях привлечения иностранных кредитов или кредитов банков Республики Беларусь для реализации инвестиционных проектов;

- централизованных инвестиционных ресурсов.

Дополнительным видом государственной поддержки инвестиционной деятельности является механизм инвестиционного договора. Данный инструмент позволяет инвестору установить дополнительные гарантии защиты своего капитала и одновременно получить льготные условия и преференции для реализации инвестиционного проекта, в том числе не установленные законодательными актами.

Инвестиционная деятельность в отношении недр, вод, лесов, земель и объектов, находящихся только в собственности государства, либо деятельность, на осуществление которой распространяется исключительное право государства, могут осуществляться на основе концессии [13]. В отношении недр инвестиционная деятельность может осуществляться также на основании инвестиционного договора.

Концессионные соглашения заключаются на основе проведения конкурса или аукциона. Заключение концессионных договоров без проведения конкурса или аукциона допускается:

- с инвестором, осуществившим в установленном порядке геологическое изучение недр за счет собственных средств;
- по решению Президента Республики Беларусь.

Особые правовые режимы с дополнительным предоставлением льгот инвестору вводятся при реализации инвестиционных проектов в свободных экономических зонах, в Парке высоких технологий, Индустриальном парке, в Юго-восточном регионе Могилевской области (ЮВР), в Оршанском районе, в средних, малых городских поселениях, сельской местности, а также для малого и среднего бизнеса.

Соответствие международным стандартам условий для страхования рисков иностранных инвесторов обеспечено полноправным членством Беларуси в Многостороннем агентстве по гарантиям инвестиций (МАГИ), которое, являясь учреждением Группы организаций Всемирного банка, позволяет инвесторам страховать реализуемые проекты от политических и некоммерческих рисков. Между Правительством Республики Беларусь и МАГИ на данный момент заключены Соглашения о правовой защите гарантированных иностранных инвестиций и об использовании местной валюты.

Помимо этого, в целях создания благоприятных условий и защиты инвестиций, осуществляемых инвесторами одного государства на территории другого государства, Республика Беларусь подписала порядка 60 двусторонних соглашений о содействии в осуществлении (поощрении) и взаимной защите инвестиций.

В частности, упомянутыми соглашениями предоставлены гарантии:

- национального режима;
- режима наибольшего благоприятствования;
- экспроприации и компенсации;
- иные гарантии.

Таким образом, следует отметить, что Республика Беларусь активно работает над созданием благоприятного инвестиционного климата, предлагая инвесторам четкие правовые гарантии, защиту собственности и равенство перед законом. Установление упрощенных процедур и льгот демонстрирует стремление государства стимулировать инвестиционную деятельность и рационально распределять инвестируемые средства в соответствии с национальными приоритетами. Эти меры направлены на привлечение как внутренних, так и иностранных инвестиций, способствуя социально-экономическому развитию, технологическому прогрессу и повышению эффективности производства в стране.

## 2.2. Основные этапы применения проектного анализа при разработке инвестиционных проектов в Республике Беларусь

Инвестиционный проект – совокупность документов и иных материалов, определяющих целесообразность, условия и способы вложения инвестиций (инвестиционных ресурсов), объемы и источники их финансирования, увязанные по срокам и исполнителям мероприятия, направленные на достижение заданного участниками инвестиционного проекта результата за определенный период времени [14]. В современной экономической практике выделяют множество видов инвестиционных проектов (таблица 2.1).

Разработка и реализация инвестиционного проекта имеет несколько стадий:

- предынвестиционная, представляет собой период, предшествующий осуществлению инвестиций, в котором выявляются сложившиеся тенденции финансово-хозяйственной деятельности организации и ее потенциал, определяется концепция проекта, формируется основополагающая информация, необходимая для разработки предпроектной документации и других документов, требуемых на данной стадии, а также выполняется их разработка;

- инвестиционная – проектирование создаваемого в результате реализации проекта объекта, актуализация проекта, строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования и ввод объекта в эксплуатацию, государственная регистрация создания объекта недвижимости и возникновение прав на него;

- эксплуатационная, охватывает весь период функционирования объекта и его поддержание в конкурентоспособном состоянии;

- ликвидационная, является завершающей стадией проекта и предполагает его завершение или ликвидацию (консервацию) проекта.

Таблица 2.1 – Классификация инвестиционных проектов организации

| Классификационный признак                  | Виды проектов                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В зависимости от предназначения инвестиций | Проекты, направленные на: <ul style="list-style-type: none"><li>– повышение эффективности производства;</li><li>– расширение действующего производства;</li><li>– создание производственных мощностей при освоении новых видов продукции;</li><li>– выход на новые рынки сбыта;</li></ul> |

| Классификационный признак                      | Виды проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследования и разработку новых технологий;</li> <li>– новое строительство</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| В зависимости от величины требуемых инвестиций | <ul style="list-style-type: none"> <li>– мелкие (небольшие объемы инвестиций);</li> <li>– средние (покупка сложных технологических линий);</li> <li>– крупные (техническое перевооружение, модернизация);</li> <li>– мегапроекты (крупномасштабное новое строительство)</li> </ul>                                                                                                                                            |
| По отношению к риску                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– высокорисковые (высокая вероятность невозврата инвестиций);</li> <li>– проекты со средним уровнем риска (финансовых средств недостаточно для реализации проекта);</li> <li>– проекты с низким уровнем риска (требующие незначительных инвестиций)</li> </ul>                                                                                                                         |
| По типу предполагаемого эффекта                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– сокращение затрат производства;</li> <li>– увеличение прибыли (дохода) или получение дополнительной прибыли;</li> <li>– рост объемов производства;</li> <li>– снижение риска производства и реализации продукции;</li> <li>– получение нового знания (технологии, продукции);</li> <li>– получение социального эффекта;</li> <li>– получение экологического эффекта и др.</li> </ul> |
| По типу отношений                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– независимые (самостоятельные, не связанные с другими проектами);</li> <li>– альтернативные (взаимоисключающие проекты);</li> <li>– замещающие (взаимозаменяемые проекты);</li> <li>– комплементарные (совместная реализация проектов дает синергетический эффект)</li> </ul>                                                                                                         |

Примечание – Таблица составлена по данным [12].

На прединвестиционной стадии выполняются следующие виды работ:

а) исследование рынков сбыта продукции, работ, услуг и их сегментов (с подготовкой маркетингового отчета), сырьевых зон, а также определения балансов производства и потребления, позволяющих принять окончательное решение о целесообразности производства конкретного вида продукции или увеличения объемов его выпуска;

б) исследования по выбору технологий и оборудования, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции, анализ предложений от поставщиков оборудования, информации о технических характеристиках, стоимости и условиях его поставки;

в) проработки альтернативных вариантов реализации проекта и определения оптимального из них и др.

На инвестиционной стадии осуществляются вложения инвестиций в проект (в основной и оборотный капитал), определяется оптимальное соотношение по структуре активов (производственные мощности, запасы и др.), уточняется график и очередность ввода мощностей, устанавливаются связи и заключаются договоры с поставщиками сырья, материалов, полуфабрикатов, определяется возможности текущего финансирования, осуществляется подбор кадров, заключаются договоры поставки производимой по проекту продукции.

*Эксплуатационная стадия* является самой продолжительной. В процессе эксплуатации проекта формируются планируемые результаты, а также осуществляется их оценка с учетом целесообразности продолжения или прекращения проекта. Основные задачи на данной стадии заключаются в обеспечении ритмичности производства, сбыта продукции и финансирования текущих затрат.

*Ликвидационная стадия* предполагает ликвидацию возможных негативных последствий закончившегося или прекращаемого проекта, высвобождение оборотных средств и переориентацию производственных мощностей, производится оценка и анализ соответствия поставленных и достигнутых целей инвестиционного проекта, его результативности и эффективности.

Разработка инвестиционного проекта включает в себя следующие этапы (рисунок 2.1).

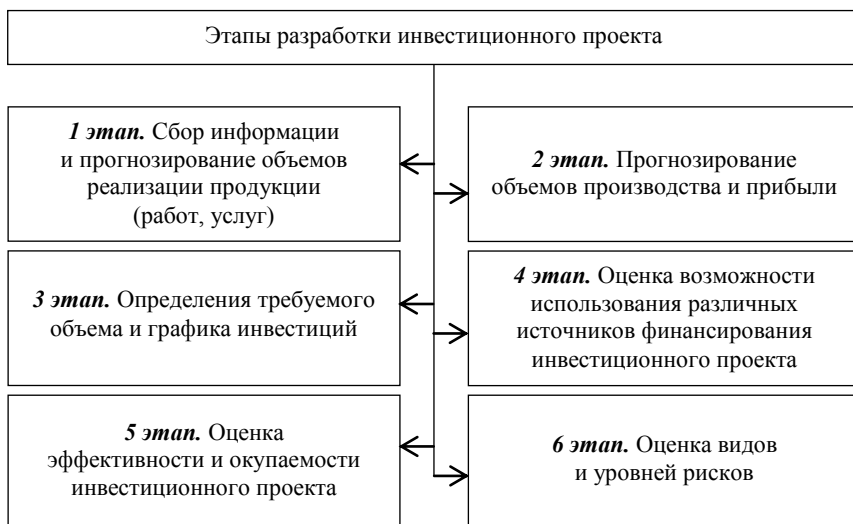


Рисунок 2.1 – Этапы разработки инвестиционного проекта

Примечание – Рисунок выполнен по данным [12]

*1 этап. Сбор информации и прогнозирование объемов реализации продукции (работ, услуг).* Первый этап предполагает сбор информации (нормативной, методической, статистической, отчетной), которая позволит приступить к расчетам инвестиционного проекта [12]. На данном этапе анализируются спрос и цены на аналогичные виды продукции (работы, услуги), а также наличие предприятий-конкурентов и их политика. Производится анализ краткосрочной и долгосрочной перспективы рынка данной продукции. Анализ возможной емкости рынка сбыта продукции, т. е. прогнозирование объема реализации является очень существенным, поскольку его недооценка может привести к потере определенной доли рынка сбыта, а его переоценка – к неэффективному использованию введенных по проекту производственных мощностей, или к неэффективности вложения инвестиций.

*2 этап. Прогнозирование объемов производства и прибыли.* На данном этапе производится анализ и расчет плановой величины производственной программы, определяются размер и технологический уровень организации. Проводится анализ цен и условий оплаты оборудования; сравниваются альтернативные варианты (выкуп оборудова-

ния, лизинг, аренда); анализируется рынок аренды (покупки) требуемых производственных помещений или альтернатива их строительства; количество, квалификация и оплата привлекаемого персонала и т. д. На данном этапе также производится первичный расчет себестоимости продукции, а прогнозируемые цены реализации и объемы производства позволяют рассчитать плановую величину прибыли.

*3 этап. Определения требуемого объема и графика инвестиций.*

На данном этапе производится расчет потребности в основном и оборотном капитале организации (предприятия). Приводится анализ схемы финансовых потоков предприятия (построение сметы расходования и поступления денежных средств по основным видам деятельности: операционной, финансовой, инвестиционной и в целом по организации). Далее приводится объем и график поступления требуемых объемов инвестиций.

*4 этап. Оценка возможности использования различных источников финансирования инвестиционного проекта.* Определив суммарный объем инвестиций, необходимый для реализации проекта, переходят к анализу возможности использования собственных, заемных и привлеченных источников финансирования инвестиционного проекта. При этом сначала исходят из наличия собственных финансовых средств, а затем недостающую часть рассматривают с точки зрения финансирования заемными (кредиты, ссуды) и привлеченными источниками (средства бюджетов различных уровней и др.). Оцениваются условия платности, срочности и возвратности заемных средств и их приемлемость для предприятия.

*5 этап. Оценка эффективности и окупаемости инвестиционного проекта.* Оценивается эффективность проекта по видам, приводится анализ его финансовой реализуемости и рассчитываются показатели чистого дисконтированного дохода, индекса рентабельности, внутренней нормы доходности, срока окупаемости и др. На основании данных расчетов делается вывод о возможности и перспективах реализации инвестиционного проекта.

*6 этап. Оценка видов и уровней рисков.* Данный этап предполагает критический анализ всех ранее полученных сведений в части достижимых объемов производства и реализации продукции, отпускных цен на продукцию, уровня издержек и т. д. и сделанные на их основе выводы. Рассматриваются различные варианты негативного влияния внешней и внутренней среды. Это достигается по-

средством анализа чувствительности итоговых показателей эффективности инвестиционного проекта к различного рода негативным изменениям внешней и внутренней среды.

Таким образом, инвестиционный проект представляет собой комплексную, целенаправленную инициативу, охватывающую все этапы от идеи до реализации и завершения, с целью достижения заданных результатов через вложение инвестиций. Многообразие видов проектов, классифицируемых по назначению, объему, риску, ожидаемому эффекту и взаимосвязям, подчеркивает их гибкость и адаптивность к различным экономическим задачам. Четыре ключевые стадии – предынвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная и ликвидационная – структурируют процесс, начиная с тщательного анализа рынка и выбора технологий, далее через проектирование и строительство до функционирования и возможного завершения. Эффективная реализация инвестиционного проекта требует системного подхода на каждой стадии, обеспечивая обоснованность решений и достижение поставленных целей в условиях динамичной экономической среды.

Таким образом, инвестиционная деятельность в Республике Беларусь в 2021–2025 гг. развивается на основе комплексной нормативно-правовой базы, направленной на стимулирование вложений, защиту прав инвесторов и обеспечение устойчивого социально-экономического роста. Государственная политика в этой сфере реализуется через профильные законы, декреты и указы Президента, а также программы социально-экономического развития.

Созданы благоприятные условия для инвесторов: упрощены процедуры регистрации и предоставления земель, введены специальные инвестиционные договоры, расширены льготы для резидентов СЭЗ, обеспечены гарантии правовой защиты и равенства. Активно внедряются механизмы проектного финансирования, концессий, а также государственные гарантии и централизованные инвестиционные ресурсы.

Беларусь демонстрирует стремление к привлечению как внутренних, так и иностранных инвестиций, обеспечивая прозрачные правила, правовую стабильность и территориальную дифференциацию инвестиционных приоритетов. Это способствует модернизации экономики, развитию инфраструктуры, технологическому прогрессу и повышению эффективности производства.

### **Глава 3**

## **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА**

### **3.1. Организационно-экономическая характеристика организации**

ОАО «Радуга» – это многопрофильное сельскохозяйственное предприятие, осуществляющее полный цикл производства: от выращивания сельскохозяйственных культур и содержания животных до переработки и реализации готовой продукции. Основные направления деятельности хозяйства включают мясо-молочное производство, свиноводство, растениеводство, а также переработку сельскохозяйственного сырья.

Организация располагает современными животноводческими комплексами, молочно-товарными фермами, свиноводческим хозяйством промышленного типа, а также мощной базой растениеводства, где выращиваются зерновые культуры, рапс, картофель и овощи. Для обеспечения замкнутого производственного цикла функционируют перерабатывающие мощности – комбикормовый цех, линия по переработке рапса, картофелехранилище и другие объекты [3–5].

Важнейшим условием эффективного ведения сельскохозяйственного производства является рациональное использование земельных ресурсов. Состав и размеры землепользования сельхозпредприятия показаны в таблице 3.1.

В 2022–2024 гг. структура сельскохозяйственных земель СПК «Радуга» оставалась относительно стабильной. Общая площадь сократилась на 9 га, доля сельхозугодий сохранилась на уровне 90 %, а пашни – 65 %. Площади пастбищ и сенокосов не изменились. Распаханность территории остается в динамике практически неизменной. Позитивной тенденцией стало повышение кадастровой оценки: средний балл сельхозугодий вырос на 1,1 пункта, пашни – на 0,8, что свидетельствует об улучшении качества земель. В целом, структура и состав земель организации характеризуются стабильностью, при незначительном сокращении площадей и улучшении качественных показателей.

Об уровне специализации сельхозорганизации можно судить по данным, представленным в таблице 3.2.

Таблица 3.1 – Состав и структура сельскохозяйственных земель ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Наименование<br>земельных угодий            | 2022 г. |      | 2023 г. |      | 2024 г. |      | 2024 г.<br>от 2022<br>г., +/- |
|---------------------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|-------------------------------|
|                                             | га      | %    | га      | %    | га      | %    |                               |
| Общая земельная<br>площадь                  | 15 041  | 100  | 15 040  | 100  | 15 032  | 100  | -9                            |
| Всего сельско-<br>хозяйственных<br>угодий   | 13 534  | 90,0 | 13 532  | 90,0 | 13 525  | 90,0 | -9                            |
| из них:                                     |         |      |         |      |         |      |                               |
| пашня                                       | 9782    | 65,0 | 9780    | 65,0 | 9773    | 65,0 | -9                            |
| сенокосы<br>и улучшенные<br>пастбища        | 3248    | 21,6 | 3248    | 21,6 | 3248    | 21,6 | 0                             |
| естественные<br>пастбища<br>и сенокосы      | 484     | 3,2  | 484     | 3,2  | 484     | 3,2  | 0                             |
| Кадастровая<br>оценка с.-х.<br>угодий, балл | 32,7    |      | 32,7    |      | 33,8    |      | 1,1                           |
| Кадастровая<br>оценка пашни,<br>балл        | 35,2    |      | 35,2    |      | 36,0    |      | 0,8                           |
| Распаханность, %                            | 65,04   |      | 65,03   |      | 65,01   |      | 0,0                           |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Таблица 3.2 – Состав и структура товарной продукции ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Вид товарной<br>продукции           | Выручка от реализации |       |           |      |           |      |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|-----------|------|-----------|------|
|                                     | 2022 г.               |       | 2023 г.   |      | 2024 г.   |      |
|                                     | тыс. руб.             | %     | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    |
| Зерновые и зерно-<br>бобовые        | 215                   | 0,39  | 505       | 0,85 | 1318      | 2,10 |
| Рапс                                | 1838                  | 3,32  | 477       | 0,80 | 1542      | 2,45 |
| Картофель                           | 2430                  | 4,39  | 1115      | 1,87 | 969       | 1,54 |
| Прочая продукция<br>растениеводства | 1178                  | 2,13  | 492       | 0,83 | 888       | 1,41 |
| ИТОГО по расте-<br>ниеводству       | 5661                  | 10,24 | 2589      | 4,35 | 4717      | 7,51 |

| Вид товарной продукции          | Выручка от реализации |        |           |        |           |        |
|---------------------------------|-----------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                 | 2022 г.               |        | 2023 г.   |        | 2024 г.   |        |
|                                 | тыс. руб.             | %      | тыс. руб. | %      | тыс. руб. | %      |
| КРС на мясо                     | 2 236                 | 4,04   | 3652      | 6,13   | 4230      | 6,73   |
| Свиньи на мясо                  | 6667                  | 12,06  | 8603      | 14,45  | 8193      | 13,04  |
| Молоко                          | 26 145                | 47,29  | 29517     | 49,56  | 31898     | 50,76  |
| Прочая продукция животноводства | 12 580                | 22,75  | 13173     | 22,12  | 11842     | 18,85  |
| <b>ИТОГО по животноводству</b>  | 47 628                | 86,14  | 54945     | 92,26  | 56 163    | 89,38  |
| Прочая реализация               | 2 003                 | 3,62   | 2019      | 3,39   | 1 958     | 3,12   |
| <b>ИТОГО</b>                    | 55 292                | 100,00 | 59553     | 100,00 | 62838     | 100,00 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Выручка от реализации продукции в целом по организации за 2022–2024 гг. выросла на 13 %. В растениеводстве наблюдается нестабильная динамика. В 2023 г. отмечается резкое падение, но в 2024 г. происходит частичное восстановление за счет зерновых и рапса. В животноводстве виден устойчивый рост, особенно по молоку (+22 % за три года). Реализация КРС на мясо остается стабильной, но ее доля снижается. Предприятие имеет ярко выраженную молочную специализацию – молоко формирует около 50 % всей выручки от реализации и эта доля продолжает расти. В растениеводстве производство рапса постепенно становится перспективным направлением.

В таблице 3.3 приведен перечень возделываемых сельскохозяйственных культур и структура посевных площадей.

В целом наблюдается небольшое сокращение посевных площадей (на 0,8 % за три года). Расчет доля кукурузы на зерно и зернобобовых культур, что отражает стремление хозяйства к диверсификации и повышению кормовой базы. По картофелю и многолетним травам доля в посевах снижается, особенно резко сокращены площади под сеном. Зерновые культуры остаются доминирующими (свыше 40 % всех площадей), но внутри группы идет перераспределение: снижение озимых и яровых компенсируется ростом зернобобовых. В растениеводстве организация сохраняет зерновую специализацию, усиливая роль кукурузы на зерно и кормовых культур, что может быть связано с развитием животноводства.

Показатели урожайности сельскохозяйственных культур приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.3 – Динамика посевных площадей и структура сельскохозяйственных культур в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Сельскохозяйственные культуры     | 2022 г. |        | 2023 г. |        | 2024 г. |        | 2024 г. к 2022 г. |        |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------------|--------|
|                                   | га      | %      | га      | %      | га      | %      | +/-, га           | %      |
| Зерновые и зерно-бобовые – всего  | 4739    | 42,33  | 4811    | 42,64  | 4773    | 42,98  | 34                | 100,72 |
| в том числе:                      | 3130    | 27,96  | 3 010   | 26,68  | 3 010   | 27,10  | -120              | 96,17  |
| озимые зерновые                   | 1533    | 13,69  | 1 471   | 13,04  | 1486    | 13,38  | -47               | 96,93  |
| яровые зерновые                   | 76      | 0,68   | 330     | 2,92   | 277     | 2,49   | 201               | 364,47 |
| зернобобовые                      | 280     | 2,50   | 250     | 2,22   | 202     | 1,82   | -78               | 72,14  |
| Картофель                         | 406     | 3,63   | 754     | 6,68   | 754     | 6,79   | 348               | 185,71 |
| Кукуруза на зерно                 | 985     | 8,80   | 901     | 7,99   | 900     | 8,10   | -85               | 91,37  |
| Рис                               |         |        |         |        |         |        |                   |        |
| Многолетние травы на:             | 442     | 3,95   | 178     | 1,58   | 282     | 2,54   | -160              | 63,80  |
| сено                              | 355     | 3,17   | 120     | 1,06   | 201     | 1,81   | -154              | 56,62  |
| семена                            | 87      | 0,78   | 58      | 0,51   | 81      | 0,73   | -6                | 93,10  |
| Однолетние травы на зеленую массу | 565     | 5,05   | 738     | 6,54   | 676     | 6,09   | 111               | 119,65 |
| Кукуруза на силос                 | 2383    | 21,28  | 2 008   | 17,80  | 2 075   | 18,69  | -308              | 87,08  |
|                                   | 1396    | 12,47  | 1 643   | 14,56  | 1443    | 12,99  | 47                | 103,37 |
| ВСЕГО                             | 11 196  | 100,00 | 11 283  | 100,00 | 11 105  | 100,00 | -91               | 99,19  |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Таблица 3.4 – Динамика урожайности сельскохозяйственных культур ОАО «Радуга», 2022–2024 гг., ц/га

| Сельскохозяйственные культуры     | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                                   |         |         |         | +/-               | %     |
| Зерновые и зернобобовые – всего   | 54,5    | 47,5    | 52      | -2,5              | 95,4  |
| Кукуруза на зерно                 | 80,9    | 69,4    | 92,7    | 11,8              | 114,6 |
| Картофель                         | 396,8   | 463,6   | 302,3   | -94,5             | 76,2  |
| Ряпс                              | 24,1    | 22,1    | 33      | 8,9               | 136,9 |
| Многолетние травы на: сено        | 85,6    | 54,2    | 57      | -28,6             | 66,6  |
| Семена                            | 1,8     | 1,6     | 2,8     | 1                 | 155,6 |
| Зеленная масса                    | 580     | 336     | 344     | -236              | 59,3  |
| Однолетние травы на зеленую массу | 342     | 346     | 388     | 46                | 113,5 |
| Кукуруза на силос                 | 288     | 376     | 335     | 47                | 116,3 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Урожайность зерновых и зернобобовых снизилась на 2,5 ц/га в 2024 г. по сравнению с 2022 г. Это говорит о некотором падении эффективности производства. По кукурузе на зерно наблюдается рост урожайности с 80,9 до 92,7 ц/га (+11,8 ц/га, 114,6 %). Картофель показывает резкое снижение урожайности – с 396,8 до 302,3 ц/га или на 33,8 %. По ряпсу наблюдается заметный рост урожайности с 24,1 до 33 ц/га или на 36,9 %.

За последние годы в организации проводилась работа по наращиванию поголовья КРС (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Состав и структура поголовья животных в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Вид скота                                  | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Структура стада, % | 2024 г. к 2022 г., % |
|--------------------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|----------------------|
| Среднегодовая численность КРС, всего голов | 10 580  | 11 090  | 10 869  | 100                | 102,73               |
| в т. ч. коров                              | 3 814   | 3 851   | 3 973   | 36,55              | 104,17               |
| молодняк на выращивании и откорме          | 6766    | 7239    | 6896    | 63,45              | 101,92               |

Окончание таблицы 3.5

| Вид скота                                       | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Структура стада, % | 2024 г. к 2022 г., % |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|----------------------|
| Поголовье КРС на 100 на с/х угодий, всего голов | 78,17   | 81,95   | 80,36   | -                  | 102,80               |
| в т. ч. коров                                   | 28,18   | 28,46   | 29,38   | -                  | 104,24               |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В период 2022–2024 гг. в хозяйстве наблюдается устойчивое развитие животноводства. Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота увеличилось с 10 580 до 10 869 голов или на 2,7 %. При этом численность коров возросла на 4,2 % и достигла 3 973 голов, а молодняк на выращивании и откорме увеличился на 1,9 % – до 6 896 голов. В структуре стада коровы занимают 36,6 %, а молодняк – 63,4 %, что свидетельствует о сохранении высокого уровня воспроизводства. Плотность поголовья КРС на 100 га сельскохозяйственных угодий также повысилась на 2,8 %, в том числе коров – с 28,2 до 29,4 голов (или на 4,2 %). Это отражает повышение интенсивности использования земельных ресурсов и укрепление молочного направления. Таким образом, предприятие демонстрирует положительную динамику в развитии животноводства, особенно в молочном скотоводстве.

В таблице 3.6 представлены основные показатели продуктивности животных.

Таблица 3.6 – Основные показатели продуктивности животных в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Показатели                                          | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|
| Получено телят от коров на 100 коров, гол.          | 98      | 108     | 94      | -5                |
| Удой на 1 корову, кг                                | 7149    | 7935    | 8036    | 887               |
| Среднесуточный прирост живой массы молодняка КРС, г | 669     | 657     | 692     | 23                |
| Среднесуточный прирост живой массы свиней, г        | 611     | 604     | 642     | 105,1             |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В период 2022–2024 гг. продуктивность животных в организации характеризуется неоднозначной динамикой. Количество телят, полученных от 100 коров, снизилось с 98 голов в 2022 г. до 94 голов в 2024 г., что свидетельствует о некотором ухудшении воспроизводительных показателей стада, несмотря на рост в 2023 г. В то же время молочная продуктивность коров имеет устойчивую тенденцию к росту: удой на одну корову увеличился с 7 149 кг в 2022 г. до 8 036 кг в 2024 г., что составляет прирост на 12,4 %. Это подтверждает повышение уровня кормления и улучшение условий содержания животных. Среднесуточный прирост живой массы молодняка КРС также улучшился: с 669 г в 2022 г. до 692 г в 2024 г. (+3,4 %). Таким образом, хозяйство демонстрирует положительные результаты в части продуктивности животных. Составной частью производственного потенциала сельскохозяйственной организации являются трудовые ресурсы. Данные по организации представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Динамика численности работников ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Категории работников                                | 2022 г. |      | 2023 г. |      | 2024 г. |      | 2024 г. к 2022 г. |       |
|-----------------------------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|-------------------|-------|
|                                                     | чел.    | %    | чел.    | %    | чел.    | %    | +/-               | %     |
| Всего работников                                    | 620     | 100  | 614     | 100  | 601     | 100  | -19               | 96,9  |
| в т. ч. занятых в сельскохозяйственном производстве | 530     | 85,5 | 510     | 83,1 | 505     | 84,0 | -25               | 95,3  |
| из них:                                             |         |      |         |      |         |      |                   |       |
| рабочих                                             | 405     | 76,4 | 404     | 79,2 | 396     | 78,4 | -9                | 97,8  |
| руководителей                                       | 10      | 1,9  | 10      | 2,0  | 11      | 2,2  | 1                 | 110,0 |
| специалистов                                        | 115     | 21,7 | 96      | 18,8 | 98      | 19,4 | -17               | 85,2  |
| Работники отрасли животноводства, всего             | 236     | 44,5 | 229     | 44,9 | 247     | 48,9 | 11                | 104,7 |
| в т. ч.:<br>работники, обслуживающие молодняк КРС   | 39      | 7,4  | 38      | 7,5  | 54      | 10,7 | 15                | 138,5 |

Окончание таблицы 3.7

| Категории работников          | 2022 г. |      | 2023 г. |      | 2024 г. |      | 2024 г.<br>к 2022 г. |      |
|-------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|----------------------|------|
|                               | чел.    | %    | чел.    | %    | чел.    | %    | +/-                  | %    |
| операторы машинного доения    | 58      | 10,9 | 52      | 10,2 | 48      | 9,5  | -10                  | 82,8 |
| трактористы-машинисты         | 70      | 13,2 | 70      | 13,7 | 69      | 13,7 | -1                   | 98,6 |
| водители грузовых автомобилей | 30      | 5,7  | 27      | 5,3  | 27      | 5,3  | -3                   | 90,0 |
| рабочие ремонтных мастерских  | 37      | 7,0  | 29      | 5,7  | 29      | 5,7  | -8                   | 78,4 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В 2022–2024 гг. численность работников организации сократилась с 620 до 601 чел. (или на 3,1 %), в том числе занятых в сельхозпроизводстве – на 25 чел. Численность рабочих уменьшилась на 9 человек, специалистов – на 17, тогда как руководителей стало больше. В животноводстве численность работников выросла с 236 до 247, особенно за счет увеличения персонала, обслуживающего молодняк КРС (рост составил 38,5 %). В то же время снизилось количество операторов машинного доения и рабочих ремонтных мастерских. Таким образом, общее сокращение персонала сопровождается усилением кадрового обеспечения животноводства, что отражает приоритетное развитие молочного направления и воспроизводства стада.

В таблице 3.8 представлена динамика использования рабочего времени и среднемесячной заработной платы работников.

В 2022–2024 гг. в ОАО «Радуга» наблюдается сокращение численности работников, обслуживающих животноводство: с 70 до 66 человек или на 5,7 %. Особенно заметно уменьшение числа рабочих ремонтных мастерских (36,4 %), операторов машинного доения (на 13,3 %) и работников, обслуживающих молодняк КРС (14,3 %). При этом численность трактористов и водителей грузовых автомобилей осталась практически стабильной.

Таблица 3.8 – Динамика использования рабочего времени и среднемесячной заработной платы работников ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Категории работников                                          | Отработано<br>чел./дней за год |      |      | 2024 г.<br>к 2022 г.,<br>% |  | Среднемесячная<br>заработная плата, руб. |         |         | 2024 г.<br>к 2022 г.,<br>% |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------|----------------------------|--|------------------------------------------|---------|---------|----------------------------|
|                                                               | 2022                           | 2023 | 2024 |                            |  | 2022                                     | 2023    | 2024    |                            |
| Рабочие, обслуживающие<br>животноводство, всего               | 70                             | 69   | 66   | 94,3                       |  | 1576,27                                  | 2145,85 | 2291,50 | 145,4                      |
| в том числе:                                                  |                                |      |      |                            |  |                                          |         |         |                            |
| работники, обслуживающие<br>молодняк КРС и скот<br>на откорме | 14                             | 12   | 12   | 85,7                       |  | 1620,51                                  | 2271,05 | 2305,56 | 142,3                      |
| операторы машинного<br>доения коров                           | 15                             | 17   | 13   | 86,7                       |  | 1613,79                                  | 2182,69 | 2464,58 | 152,7                      |
| трактористы-машинисты                                         | 22                             | 23   | 21   | 95,5                       |  | 2511,43                                  | 3045,71 | 3352,17 | 133,5                      |
| водители грузовых<br>автомобилей                              | 9                              | 9    | 9    | 100,0                      |  | 2196,67                                  | 2762,96 | 3048,15 | 138,8                      |
| рабочие ремонтных<br>мастерских                               | 11                             | 10   | 7    | 63,6                       |  | 1889,19                                  | 2506,90 | 2531,03 | 134,0                      |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Несмотря на снижение занятости, среднемесячная заработная плата всех категорий работников значительно выросла. В среднем по работникам, обслуживающим животноводство, рост составил 45,4 %. Наибольший прирост зарплаты отмечен у операторов машинного доения (52,7 %) и работников, обслуживающих молодняк КРС (42,3 %). Таким образом, организация обеспечивает стабильное повышение уровня оплаты труда, что свидетельствует о повышении эффективности использования трудовых ресурсов.

Для эффективного функционирования экономики сельхозорганизации важным условием является поддержание рациональных пропорций между темпами роста производительности и уровня оплаты труда (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Валовая продукция сельского хозяйства и производительность труда в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Показатели                                                                                                                                    | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                                                                                                                                               |         |         |         | +/-               | %     |
| Валовая продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах, всего, тыс. руб.                                                                  | 66782   | 84520   | 86371   | 19589             | 129,3 |
| в том числе:                                                                                                                                  |         |         |         |                   |       |
| растениеводства                                                                                                                               | 26072   | 28535   | 29169   | 3097              | 111,9 |
| животноводства                                                                                                                                | 40710   | 55985   | 57202   | 16492             | 140,5 |
| Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.                                                       | 456     | 418     | 415     | -41               | 91,0  |
| Отработано в сельском хозяйстве – всего, тыс. час.                                                                                            | 1712    | 1506    | 1391    | -321              | 81,3  |
| в том числе:                                                                                                                                  |         |         |         |                   |       |
| в растениеводстве                                                                                                                             | 298     | 250     | 238     | -60               | 79,9  |
| в животноводстве                                                                                                                              | 1414    | 1256    | 1153    | -261              | 81,5  |
| Произведено валовой продукции сельского хозяйства на одного среднегодового работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, тыс. руб. | 146,5   | 202,2   | 208,1   | 61,6              | 142,0 |

Окончание таблицы 3.9

| Показатели              | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|-------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                         |         |         |         | +/-               | %     |
| на 1 чел.-час, руб.     | 39      | 56      | 62      | 23                | 159,0 |
| в том числе:            |         |         |         |                   |       |
| в растениеводстве, руб. | 87      | 114     | 123     | 36                | 141,4 |
| в животноводстве, руб.  | 29      | 45      | 50      | 21                | 172,4 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В ОАО «Радуга» стоимость произведенной валовой продукции сельского хозяйства выросла на 29,3 % и составила 86 371 тыс. руб. Основной рост обеспечило животноводство (прирост составил 40,5 %), тогда как производство продукции растениеводства увеличилось лишь на 11,9 %. Учитывая то, что численность работников сократилась, производительность труда выросла значительно: выпуск продукции на одного работника увеличился на 42 %, а на один человеко-час – на 59 %. Особенно заметен рост в животноводстве (на 72,4 %). Таким образом, организация демонстрирует рост производительности труда при ключевой роли животноводства.

Основой сельскохозяйственного производства и важнейшим условием устойчивого развития агропредприятия является наличие необходимых материально-технических ресурсов. Главная роль среди них отводится средствам производства (таблица 3.10).

Таблица 3.10 – Состав и структура основных средств ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Виды основных средств   | 2022 г.   |      | 2023 г.   |      | 2024 г.   |      | Физический износ, % |
|-------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|---------------------|
|                         | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    |                     |
| Здания и сооружения     | 97 842    | 63,0 | 111 178   | 62,7 | 124 932   | 63,9 | 35,9                |
| Передаточные устройства | 695       | 0,4  | 1191      | 0,7  | 1227      | 0,6  | 54,1                |
| Машины и оборудование   | 36 543    | 23,5 | 42 341    | 23,9 | 44 652    | 22,8 | 65,6                |
| Транспортные средства   | 6576      | 4,2  | 6827      | 3,9  | 7136      | 3,6  | 59,1                |

Окончание таблицы 3.10

| Виды основных средств                  | 2022 г.   |     | 2023 г.   |     | 2024 г.   |     | Физический износ, % |
|----------------------------------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|---------------------|
|                                        | тыс. руб. | %   | тыс. руб. | %   | тыс. руб. | %   |                     |
| Инструмент, инвентарь и принадлежности | 402       | 0,3 | 443       | 0,2 | 449       | 0,2 | 10,3                |
| Рабочий скот, животные основного стада | 13 180    | 8,5 | 15 272    | 8,6 | 17 257    | 8,8 | 2,2                 |
| ВСЕГО                                  | 155 238   | 100 | 177 252   | 100 | 195 653   | 100 | 227,3               |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В 2022–2024 гг. стоимость основных средств ОАО «Радуга» выросла на 26 % и достигла 195 653 тыс. руб. Основную часть составляют здания и сооружения (около 64 %). За анализируемый период их стоимость увеличилась на 27,7 %. Машины и оборудование занимают около 23 % (рост составил 22 %). Заметно увеличилась стоимость животных основного стада (прирост составил 31 %). Стоимость транспортных средств выросла на 8,5 %, но они имеют высокий износ на уровне 59,1 %.

Показатели обеспеченности, движения и экономической эффективности использования основных средств представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Движение, обеспеченность и эффективность использования основных средств в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг., тыс. руб.

| Показатели                              | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г.<br>к 2022 г.,<br>+/- |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Наличие основных средств на начало года | 135 457 | 155 705 | 177 720 | 42 263                       |
| Наличие основных средств на конец года  | 155 705 | 177 720 | 196 122 | 40 417                       |
| Сумма поступивших основных средств      | 27 288  | 29 326  | 24 633  | -2655                        |

Окончание таблицы 3.11

| Показатели                                                                                         | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г.<br>к 2022 г.,<br>+/- |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|
| Сумма выбывших за год средств                                                                      | 7 040   | 7 311   | 6 231   | -809                         |
| Сумма износа на конец года                                                                         | 62 834  | 71 051  | 81 280  | 18 446                       |
| Коэффициент обновления                                                                             | 0,20    | 0,19    | 0,14    | -0,06                        |
| Коэффициент выбытия                                                                                | 0,05    | 0,05    | 0,04    | -0,02                        |
| Фондооснащенность производства на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.                                   | 10,8    | 12,3    | 13,8    | 3,06                         |
| Фондовооруженность труда на среднегодового работника сельскохозяйственного производства, тыс. руб. | 319,3   | 398,8   | 450,4   | 131,16                       |
| Фондоотдача, руб.                                                                                  | 0,38    | 0,36    | 0,34    | -0,04                        |
| Фондоемкость, тыс. руб.                                                                            | 2,63    | 2,80    | 2,97    | 0,34                         |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Стоимость основных средств ОАО «Радуга» в период 2022–2024 гг. выросла с 155,7 до 196,1 млн руб. (прирост составил 26 %). Ежегодное поступление новых средств сократилось, а сумма износа увеличилась на 18,4 млн руб., коэффициент обновления снизился до 0,14, что говорит о замедлении обновления фондов. Фондооснащенность на 100 га сельхозугодий выросла с 10,8 до 13,8 тыс. руб., фондовооруженность труда – с 319,8 до 450,4 тыс. руб. (+32 %). Однако эффективность использования остается низкой: фондоотдача – 0,34 руб. (снижение составило 0,04 руб.), фондоемкость выросла до 2,97 руб. Таким образом, предприятие увеличивает стоимость основных средств и обеспеченность производства, но высокий износ и снижение отдачи указывают на необходимость обновления техники.

Для организации выполнения сельскохозяйственных работ в оптимальные агротехнические сроки при высоком их качестве необходимо иметь в сельхозпредприятии достаточное количество оборотных средств (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Состав и структура оборотных активов ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Виды оборотных средств                     | 2022 г.      |       | 2023 г.      |       | 2024 г.      |       | 2024 г.<br>к 2022 г. |       |
|--------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|----------------------|-------|
|                                            | тыс.<br>руб. | %     | тыс.<br>руб. | %     | тыс.<br>руб. | %     | +/-,<br>тыс.<br>руб. | %     |
| Запасы, всего,<br>в том числе              | 38 286       | 85,3  | 39 762       | 86,1  | 43 414       | 85,9  | 5 128                | 113,4 |
| материалы                                  | 16 371       | 42,8  | 17 390       | 43,7  | 18 882       | 43,5  | 2511                 | 115,3 |
| животные на выращивании<br>и откорме       | 17 610       | 46,0  | 16 903       | 42,5  | 18 280       | 42,1  | 670                  | 103,8 |
| незавершенное производство                 | 3929         | 10,3  | 4993         | 12,6  | 5894         | 13,6  | 1965                 | 150,0 |
| готовая продукция и товары                 | 376          | 1,0   | 476          | 1,2   | 358          | 0,8   | -18                  | 95,2  |
| НДС по приобретенным ресурсам              | 2278         | 5,1   | 2556         | 5,5   | 2509         | 5,0   | 231                  | 110,1 |
| Краткосрочная дебиторская<br>задолженность | 2532         | 5,6   | 2364         | 5,1   | 3240         | 6,4   | 708                  | 128,0 |
| Расходы будущих периодов                   | 1133         | 2,5   | 1321         | 2,9   | 1298         | 2,6   | 165                  | 114,6 |
| Денежные средства                          | 676          | 1,5   | 164          | 0,4   | 88           | 0,2   | -588                 | 13,0  |
| Прочие краткосрочные активы                | 0            | 0     | 1            | 0,002 | 1            | 0,002 | 1                    | -     |
| Всего                                      | 44 905       | 100,0 | 46 168       | 100,0 | 50 550       | 100,0 | 5 645                | 112,6 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В 2022–2024 гг. оборотные организации выросли с 44 905 до 50 550 тыс. руб. (прирост за три года составил 13,9 %). Основное увеличение произошло за счет запасов (на 13 %), стоимость которых увеличилась за счет материалов и незавершенного производства. В свою очередь, доля животных на откорме снизилась, а готовой продукции сократилась. Наиболее заметное уменьшение произошло по денежным средствам – с 676 до 88 тыс. руб. (снижение составило 87 %). Таким образом, структура оборотных активов характеризуется ростом запасов и задолженности при сокращении ликвидных средств, что может отражать увеличение вложений в производство.

Для характеристики эффективности использования оборотных средств используются коэффициент оборачиваемости оборотных средств, коэффициент загрузки средств в обороте и продолжительность одного оборота (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Эффективность использования оборотных средств ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Показатели                                       | 2022 г. | 2023 г.  | 2024 г. | 2024 г.<br>к 2022 г.,<br>% |
|--------------------------------------------------|---------|----------|---------|----------------------------|
| Выручка от реализации, тыс. руб.                 | 55 292  | 59 553   | 62 838  | 113,6                      |
| Среднегодовая сумма оборотных активов, тыс. руб. | 40 421  | 45 536,5 | 48 359  | 118,8                      |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных средств    | 1,37    | 1,31     | 1,30    | 95,7                       |
| Продолжительность одного оборота, дней           | 266,8   | 279,1    | 280,9   | 104,5                      |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В ОАО «Радуга» выручка от реализации выросла на 13,6 % и составила 62 838 тыс. руб., при этом среднегодовая сумма оборотных активов увеличилась на 18,8 %. Однако коэффициент оборачиваемости снизился с 1,37 до 1,3, а продолжительность одного оборота возросла с 267 до 281 дня, что свидетельствует о замедлении движения средств.

Таким образом, предприятие увеличило объем реализации и активов, но эффективность их использования снизилась.

Имущество сельхозпредприятия составляют долгосрочные и краткосрочные активы. Структура активов характеризуется преобладанием долгосрочных активов, которые сформированы, главным образом, за счет основных средств (таблица 3.14).

Таблица 3.14 – Состав и структура активов ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Активы                                                                    | 2022 г.      |               | 2023 г.      |               | 2024 г.      |               |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                                                                           | тыс.<br>руб. | уд. вес,<br>% | тыс.<br>руб. | уд. вес,<br>% | тыс.<br>руб. | уд. вес,<br>% |
| I Долгосрчные активы                                                      |              |               |              |               |              |               |
| Основные средства                                                         | 92 871       | 65,9          | 106 669      | 68,8          | 114 842      | 66,7          |
| Нематериальные активы                                                     | 112          | 0,1           | 125          | 0,1           | 128          | 0,1           |
| Вложения в долгосрочные активы                                            | 4154         | 2,9           | 3417         | 2,2           | 7896         | 4,6           |
| Итого по разделу I                                                        | 97 137       | 68,9          | 110 211      | 71,1          | 122 866      | 71,4          |
| II Краткосрочные активы                                                   |              | 0,0           |              | 0,0           |              | 0,0           |
| Запасы                                                                    | 38 286       | 27,2          | 39 762       | 25,6          | 43 414       | 25,2          |
| в т. ч.:<br>материалы                                                     | 16 371       | 11,6          | 17 390       | 11,2          | 18 882       | 11,0          |
| животные на выращивании и откорме                                         | 17 610       | 12,5          | 16 903       | 10,9          | 18 280       | 10,6          |
| незавершенное производство                                                | 3929         | 2,8           | 4 993        | 3,2           | 5894         | 3,4           |
| готовая продукция и товары                                                | 376          | 0,3           | 476          | 0,3           | 358          | 0,2           |
| налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам | 2278         | 1,6           | 2556         | 1,6           | 2509         | 1,5           |
| краткосрочная дебиторская задолженность                                   | 2532         | 1,8           | 2364         | 1,5           | 3240         | 1,9           |
| денежные средства и их эквиваленты                                        | 676          | 0,5           | 164          | 0,1           | 88           | 0,1           |
| Итого по разделу II                                                       | 43 772       | 31,1          | 44 846       | 28,9          | 49 251       | 28,6          |
| Баланс                                                                    | 140 909      | 100,0         | 155 057      | 100,0         | 172 117      | 100,0         |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

Активы за период 2022–2024 гг. ОАО «Радуга» выросли с 140,9 до 172,1 млн руб. (прирост составил 22 %). Основную часть составляют долгосрочные активы (71 % в структуре баланса), где преобладают, главным образом, основные средства (66,7 %) и вложения в долгосрочные активы. Краткосрочные активы занимают около 29 % баланса, где преобладают запасы.

Незавершенное производство и дебиторская задолженность выросли, а денежные средства сократились более чем в 7 раз. Таким образом, предприятие укрепляет долгосрочные активы и запасы, но снижение ликвидных средств и рост задолженности уменьшают финансовую гибкость.

Изменение финансовых обязательств сельскохозяйственной организации показано в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Динамика изменения финансовых обязательств ОАО «Радуга», 2022–2024 гг., тыс. руб.

| Показатель                                              | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Дебиторская задолженность |       |
|---------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|-------|
|                                                         |         |         |         | +/-                       | %     |
| Дебиторская задолженность                               | 2 532   | 2 364   | 3 240   | 708                       | 128,0 |
| в т. ч.:                                                |         |         |         |                           |       |
| расчеты с покупателями и заказчиками                    | 465     | 540     | 1901    | 1436                      | 408,8 |
| расчеты с поставщиками и подрядчиками (авансы выданные) | 1 060   | 1 374   | 861     | -199                      | 81,2  |
| расчеты с бюджетом                                      | 443     | 4       | 19      | -424                      | 4,3   |
| прочая дебиторская задолженность                        | 564     | 430     | 459     | -105                      | 81,4  |
| Кредиторская задолженность                              | 30 837  | 32 309  | 31 912  | 1075                      | 103,5 |
| в т. ч.:                                                |         |         |         |                           |       |
| подрядным строительным организациям                     | 207     | 51      | 105     | -102                      | 50,7  |
| за тепловую энергию                                     | 4       | 6       | 7       | 3                         | 175,0 |
| за минеральные удобрения и средства защиты              | 378     | 184     | 216     | -162                      | 57,1  |
| за нефтепродукты                                        | 774     | 705     | 738     | -36                       | 95,3  |
| за ветпрепараты                                         | 740     | 575     | 684     | -56                       | 92,4  |
| за семена                                               | 329     |         | 39      | -290                      | 11,9  |
| за комбикорм                                            | 175     | 227     | 287     | 112                       | 164,0 |

Окончание таблицы 3.15

| Показатель                                               | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Дебиторская задолженность |       |
|----------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|-------|
|                                                          |         |         |         | +/-                       | %     |
| по лизингу                                               | 15 573  | 17 838  | 16 985  | 1412                      | 109,1 |
| по бюджетам всех уровней                                 | 94      | 170     | 219     | 125                       | 233,0 |
| фонду соцзащиты                                          | 55      | 77      | 154     | 99                        | 280,0 |
| просроченная задолженность                               | 924     | 410     | 1538    | 614                       | 166,5 |
| удельный вес просроченной задолженности в общей ее сумме | 3,0     | 1,3     | 4,8     | 1,8                       | 160,8 |

Примечание – Таблица составлена авторами по данным организации.

В 2022–2024 гг. финансовые обязательства ОАО «Радуга» изменялись разнонаправленно. Дебиторская задолженность выросла на 28 % – до 3 240 тыс. руб., главным образом за счет расчетов с покупателями. При этом авансы поставщикам и прочая задолженность сократились. Кредиторская задолженность увеличилась на 3,5 % и составила 31 912 тыс. руб. Рост обеспечили обязательства по лизингу и за комбикорм, тогда как расчеты за семена и удобрения снизились. Просроченная задолженность выросла почти в 1,7 раза и достигла 1 538 тыс. руб. Можно сделать вывод о том, что предприятие увеличило дебиторскую и кредиторскую задолженность. В то же время рост просроченных обязательств снижает финансовую устойчивость.

Для оценки уровня платежеспособности организации рассчитаны следующие показатели (таблица 3.16).

Таблица 3.16 – Показатели платежеспособности ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Наименование показателя                                               | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Нормативное значение |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|
| 1. Коэффициент текущей ликвидности (K1)                               | 3,87    | 3,37    | 3,16    | $K1 \geq 1,5$        |
| 2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (K2) | 0,74    | 0,7     | 0,69    | $K2 \geq 0,2$        |
| 3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами (K3)   | 0,26    | 0,27    | 0,24    | $K3 \leq 0,85$       |

Примечание – Таблица составлена авторами по данным организации.

В 2022–2024 гг. платежеспособность ОАО «Радуга» характеризуется следующими изменениями: коэффициент текущей ликвидности снизился с 3,87 до 3,16, оставаясь выше нормы; обеспеченность собственными оборотными средствами стабильно высокая (0,69–0,74 при норме  $\geq 0,2$ ); обеспеченность обязательств активами также соответствует норме  $\leq 0,85$ . Таким образом, предприятие имеет достаточную ликвидность и платежеспособность.

В таблице 3.17 показано движение финансовых ресурсов по видам деятельности.

Таблица 3.17 – Движение финансовых ресурсов сельхозпредприятия по видам деятельности ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Наименование<br>показателя                                         | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|--------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                                                                    |         |         |         | +/-               | %     |
| Текущая деятельность                                               |         |         |         |                   |       |
| Поступило денежных<br>средств – всего                              | 54 613  | 66 622  | 70 837  | 16 224            | 129,7 |
| в том числе:                                                       |         |         |         |                   |       |
| от покупателей продук-<br>тов, товаров, заказчиков<br>работ, услуг | 52 997  | 63 396  | 68 990  | 15 993            | 130,2 |
| прочие поступления                                                 | 1614    | 3 127   | 1800    | 186               | 111,5 |
| Направлено денежных<br>средств – всего                             | 50 892  | 62 940  | 63 516  | 12 624            | 124,8 |
| в том числе                                                        |         |         |         |                   |       |
| на приобретение запасов,<br>работ, услуг                           | 33 965  | 43 462  | 42 486  | 8521              | 125,1 |
| на оплату труда                                                    | 11 174  | 13 187  | 14 107  | 2933              | 126,2 |
| на уплату налогов<br>и сборов                                      | 1743    | 1961    | 2263    | 520               | 129,8 |
| на прочие выплаты                                                  | 4010    | 4330    | 4660    | 650               | 116,2 |
| Результат движения<br>денежных средств<br>по текущей деятельности  | 3721    | 3682    | 7321    | 3600              | 196,7 |
| Инвестиционная деятельность                                        |         |         |         |                   |       |
| Поступило денежных<br>средств – всего                              | 457     | 1278    | 242     | -215              | 53,0  |

Окончание таблицы 3.17

| Наименование показателя                                                                                           | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|--------|
|                                                                                                                   |         |         |         | +/-               | %      |
| в том числе:<br>от покупателей<br>основных средств,<br>нематериальных активов<br>и других долгосрочных<br>активов | 106     | 190     | 94      | -12               | 88,7   |
| Направлено денежных<br>средств – всего                                                                            | 2120    | 4756    | 4760    | 2640              | 224,5  |
| в том числе на:<br>прочие выплаты                                                                                 | 19      | 692     | 1354    | 1335              | 7126,3 |
| Результат движения<br>денежных средств<br>по инвестиционной<br>деятельности                                       | -1663   | -3478   | -4518   | -2855             | 271,7  |
| <b>Финансовая деятельность</b>                                                                                    |         |         |         |                   |        |
| Поступило денежных<br>средств – всего                                                                             | 3363    | 4640    | 2552    | -811              | 75,9   |
| в том числе:<br>кредиты и займы                                                                                   | 3363    | 4640    | 1952    | -1411             | 58,0   |
| Направлено денежных<br>средств – всего                                                                            | 5221    | 5356    | 5431    | 210               | 104,0  |
| погашение кредитов<br>и займов                                                                                    | 1886    | 1595    | 1728    | -158              | 91,6   |
| на выплату процентов                                                                                              | 90      | 165     | 174     | 84                | 193,3  |
| Результат движения<br>денежных средств по всем<br>видам деятельности                                              | -1858   | -716    | -76     | 1782              | 4,1    |
| Остаток денежных средств<br>и их эквивалентов                                                                     | 476     | 676     | 164     | -312              | 34,5   |
| Остаток денежных средств<br>и их эквивалентов на конец<br>отчетного периода                                       | 676     | 164     | 88      | -588              | 13,0   |

Примечание – Таблица составлена авторами по данным организации.

В 2022–2024 гг. движение финансовых ресурсов сельскохозяйственной организации характеризуется ростом поступлений от текущей деятельности на 30 % и увеличением положительного результата почти вдвое. В инвестиционной сфере поступления сократились, расходы выросли более чем в два раза, что привело к росту отрицательного результата до – 4 518 тыс. руб. По финансовой деятельности поступления снизились на 24 %, расходы немного увеличились, результат остался отрицательным. В целом общий результат движения средств улучшился, но остаток денежных средств сократился более чем в пять раз, что отражает снижение ликвидности предприятия.

На эффективность сельскохозяйственного производства значительное влияние оказывает стоимость вкладываемых материальных ресурсов. За последние годы в связи с инфляционным фактором происходит их постоянное удорожание, что отрицательно влияет на экономическую эффективность сельскохозяйственного производства и подтверждается данными таблицы 3.18.

Таблица 3.18 – Динамика затрат на производство сельскохозяйственной продукции в ОАО «Радуга», 2022–2024 гг., тыс. руб.

| Категории работников                                       | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                                                            |         |         |         | +/-               | %     |
| Затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды | 13 420  | 15 319  | 16 352  | 2 932             | 121,8 |
| Материальные затраты, вошедшие в себестоимость продукции   | 65 120  | 69 088  | 73 388  | 8 268             | 112,7 |
| в том числе:                                               |         |         |         |                   |       |
| семена и посадочный материал                               | 1862    | 1896    | 1839    | -23               | 98,8  |
| в том числе покупные                                       | 1 219   | 1 181   | 1 304   | 85                | 107,0 |
| из них импортного производства                             | 605     | 671     | 942     | 337               | 155,7 |
| Корма                                                      | 24 138  | 26 059  | 25 229  | 1 091             | 104,5 |
| в том числе покупные:                                      | 1531    | 1121    | 1011    | -520              | 66,0  |
| из них: импортного производства                            | 86      | 371     | 426     | 340               | 495,3 |

Окончание таблицы 3.18

| Категории работников                                                 | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г. к 2022 г. |       |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
|                                                                      |         |         |         | +/-               | %     |
| прочая продукция сельского хозяйства (навоз, подстилка)              | 613     | 571     | 600     | -13               | 97,9  |
| минеральные удобрения                                                | 3 836   | 4 527   | 4 723   | 887               | 123,1 |
| средства защиты растений и животных                                  | 3820    | 3462    | 3270    | -550              | 85,6  |
| из них импортного производства                                       | 1963    | 1940    | 1671    | -292              | 85,1  |
| Нефтепродукты                                                        | 3443    | 3043    | 2863    | -580              | 83,2  |
| Газ                                                                  | 167     | 419     | 401     | 234               | 240,1 |
| энергия всех видов (электрическая, тепловая)                         | 1 916   | 1 925   | 2 004   | 88                | 104,6 |
| запчасти, ремонтные, строительные материалы                          | 3 582   | 3 578   | 4 413   | 831               | 123,2 |
| из них импортного производства                                       | 333     | 318     | 362     | 29                | 108,7 |
| оплата услуг и работ, выполненных сторонними организациями           | 1 852   | 3 083   | 3 803   | 1 951             | 205,3 |
| в том числе:                                                         |         |         |         |                   |       |
| по транспортировке грузов                                            | 553     | 1 307   | 1 940   | 1 387             | 350,8 |
| по улучшению земель, химизации почв и другим агро-химическим работам | 36      | 15      | 18      | -18               | 50,0  |
| по ремонту техники                                                   | 226     | 149     | 120     | -106              | 53,1  |
| Амортизация основных средств и нематериальных активов                | 4 744   | 5 436   | 6 219   | 1 475             | 131,1 |
| Страховые платежи                                                    | 35      | 34      | 19      | -16               | 54,3  |
| Итого затрат                                                         | 135 100 | 145 513 | 152 917 | 17 817            | 113,2 |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В 2022–2024 гг. затраты на производство продукции в сельскохозяйственной организации выросли на 13,2 % и составили 152 917 тыс. руб. Рост обеспечили расходы на оплату труда (прирост составил 22 %), материалы (13 %), включая минеральные удобрения, запчасти и услуги сторонних организаций. При этом снизились затраты на средства защиты растений (снижение составило 14 %), нефтепродукты (17 %) и страховые платежи (46 %). Таким образом, увеличение затрат связано главным образом с ростом оплаты труда и материальных расходов, при сокращении отдельных статей, что отражает перераспределение ресурсов в пользу производственных нужд.

Экономические показатели работы организации показаны в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Динамика экономических показателей деятельности ОАО «Радуга», 2022–2024 гг.

| Показатели                                                                                | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2024 г.<br>к 2022 г., % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------|
| Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.                         | 55 292  | 59 553  | 62 838  | 113,65                  |
| Себестоимость реализованной продукции, работ, услуг, тыс. руб.                            | 43 274  | 49 515  | 49 477  | 114,33                  |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                                                                 | 7 185   | 4 077   | 7 114   | 99,01                   |
| Рентабельность по конечному финансовому результату, %                                     | 15,1    | 7,5     | 13,1    | 86,75                   |
| Рентабельность по конечному финансовому результату без учета государственной поддержки, % | 10,2    | 4       | 8       | 78,43                   |
| Рентабельность продаж, %                                                                  | 12,6    | 8,1     | 12      | 95,24                   |

Примечание – Таблица составлена автором по данным организации.

В 2022–2024 гг. выручка ОАО «Радуга» выросла на 13,6 % до 62 838 тыс. руб., главным образом за счет продукции животноводства (прирост составил 17,9 %), тогда как реализация продукции растениеводства снизилось на 16,7 %. Себестоимость увеличилась на 14,3 %. Чистая прибыль составила 7 114 тыс. руб., что соответствует уровню

2022 г. Рентабельность по конечному результату снизилась с 15,1 % до 13,1 %, без господдержки – до 8 %, рентабельность продаж – до 12 %. Таким образом, организация увеличила выручку и сохранила прибыль, но рост себестоимости и снижение рентабельности указывают на необходимость оптимизации затрат.

### **3.2. Выявление внутренних и внешних факторов, влияющих на функционировании организации, на основе PEST-анализа и SWOT-анализа**

Для ОАО «Радуга» нами проведен PEST-анализ, алгоритм которого представлен ниже.

*Шаг 1.* Составляем список причин, которые могут воздействовать на развитие ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет)), и выделяем четыре группы факторов: политические, экономические, социально-культурные и технологические (таблица 3.20).

*Шаг 2.* Определяем степень воздействия выбранных факторов на развитие ОАО «Радуга» в перспективе (3–5 лет). Сила воздействия фактора оценивается по шкале от 1 до 3, где (таблица 3.21):

1 – воздействие фактора слабое, его изменение фактически не оказывает существенного влияния на развитие организации;

2 – воздействие фактора среднее, только важное его изменение оказывает влияние на экономические результаты работы организации;

3 – воздействие фактора высокое, любые колебания вызывают важные изменения в развитии организации и ее социально-экономических результатах.

*Шаг 3.* Проводим оценку вероятности изменения факторов с привлечением экспертов. Возможность колебаний оценивается по 5-балльной шкале, где 1 – наименьшая возможность изменения фактора развития ОАО «Радуга», 3 – средняя возможность, 5 – наивысшая возможность (таблица 3.22).

*Шаг 4.* Проводим оценку реальной значимости причин, что позволяет определить наиболее значимые факторы, влияющие на развитие ОАО «Радуга» (таблица 3.23). Чем выше значимость фактора, тем больше внимания и усилий следует уделять для понижения негативного воздействия фактора на аграрный бизнес.

*Шаг 5.* Составляем сводную таблицу PEST-анализа по развитию ОАО «Радуга», в которой полученные результаты по факторам располагаем в порядке убывания (таблицы 3.24–3.25).

Таблица 3.20 – Исходная таблица для группировки факторов по развитию ОАО «Радуга» для проведения PEST-анализа

| Группы факторов                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(P) Political – политические факторы</b>                                      |
| Фактор 1 – Законодательство о земле и собственности                              |
| Фактор 2 – Государственная поддержка агропромышленного комплекса                 |
| Фактор 3 – Таможенно-тарифная политика                                           |
| Фактор 4 – Экологическое законодательство                                        |
| Фактор 5 – Региональная политика в сфере сельского хозяйства                     |
| Фактор 6 – Регулирование рынка труда                                             |
| <b>(E) Economical – экономические факторы</b>                                    |
| Фактор 1 – Уровень инфляции и процентные ставки                                  |
| Фактор 2 – Валютный курс                                                         |
| Фактор 3 – Динамика цен на сельскохозяйственную продукцию                        |
| Фактор 4 – Цены на ресурсы                                                       |
| Фактор 5 – Денежные доходы населения и потребительский спрос                     |
| Фактор 6 – Доступность и стоимость финансирования, государственная поддержка     |
| <b>(S) Socio-cultural – социально-культурные факторы</b>                         |
| Фактор 1 – Потребительские предпочтения и спрос на экологически чистую продукцию |
| Фактор 2 – Уровень образования и квалификации рабочей силы                       |
| Фактор 3 – Демографические тенденции                                             |
| Фактор 4 – Отношение к сельскому хозяйству в обществе                            |
| Фактор 5 – Влияние СМИ и общественных организаций на сельское хозяйство          |
| Фактор 6 – Потребительские ожидания по качеству и безопасности продукции         |
| <b>(T) Technological – технологические факторы</b>                               |
| Фактор 1 – Инновации в селекции и генетике                                       |
| Фактор 2 – Современная сельскохозяйственная техника                              |
| Фактор 3 – Автоматизация и цифровизация процессов                                |
| Фактор 4 – Новые технологии защиты растений и животных                           |
| Фактор 5 – Инновации в хранении и переработке продукции                          |
| Фактор 6 – Развитие биотехнологий                                                |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.21 – Оценка силы воздействия факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга», на перспективу (3–5 лет)

| Группы факторов                                                                  | Балл |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>(P) Political – политические факторы</b>                                      |      |
| Фактор 1 – Законодательство о земле и собственности                              | 2    |
| Фактор 2 – Государственная поддержка агропромышленного комплекса                 | 3    |
| Фактор 3 – Таможенно-тарифная политика                                           | 1    |
| Фактор 4 – Экологическое законодательство                                        | 2    |
| Фактор 5 – Региональная политика в сфере сельского хозяйства                     | 2    |
| Фактор 6 – Регулирование рынка труда                                             | 2    |
| <b>(E) Economical – экономические факторы</b>                                    |      |
| Фактор 1 – Уровень инфляции и процентные ставки                                  | 2    |
| Фактор 2 – Валютный курс                                                         | 2    |
| Фактор 3 – Динамика цен на сельскохозяйственную продукцию                        | 3    |
| Фактор 4 – Цены на ресурсы                                                       | 2    |
| Фактор 5 – Денежные доходы населения и потребительский спрос                     | 3    |
| Фактор 6 – Доступность и стоимость финансирования, государственная поддержка     | 3    |
| <b>(S) Socio-cultural – социально-культурные факторы</b>                         |      |
| Фактор 1 – Потребительские предпочтения и спрос на экологически чистую продукцию | 3    |
| Фактор 2 – Уровень образования и квалификации рабочей силы                       | 2    |
| Фактор 3 – Демографические тенденции                                             | 2    |
| Фактор 4 – Отношение к сельскому хозяйству в обществе                            | 2    |
| Фактор 5 – Влияние СМИ и общественных организаций на сельское хозяйство          | 1    |
| Фактор 6 – Потребительские ожидания по качеству и безопасности продукции         | 3    |
| <b>(T) Technological – технологические факторы</b>                               |      |
| Фактор 1 – Инновации в селекции и генетике                                       | 2    |
| Фактор 2 – Современная сельскохозяйственная техника                              | 3    |
| Фактор 3 – Автоматизация и цифровизация процессов                                | 3    |
| Фактор 4 – Новые технологии защиты растений и животных                           | 3    |
| Фактор 5 – Инновации в хранении и переработке продукции                          | 3    |
| Фактор 6 – Развитие биотехнологий                                                | 2    |

Примечание – Оценка силы воздействия фактора проведена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.22 – Экспертная оценка вероятности изменения факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга», на перспективу (3–5 лет)

| Фактор                                                   | Влияние фактора | Экспертная оценка |   |   | Средняя оценка |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---|---|----------------|
|                                                          |                 | 1                 | 2 | 3 |                |
| <b>(P) Political – политические факторы</b>              |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                                 | 2               | 2                 | 2 | 3 | 2,3            |
| Фактор 2                                                 | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            |
| Фактор 3                                                 | 1               | 2                 | 1 | 2 | 1,7            |
| Фактор 4                                                 | 2               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            |
| Фактор 5                                                 | 2               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            |
| Фактор 6                                                 | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            |
| <b>(E) Economical – экономические факторы</b>            |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                                 | 2               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |
| Фактор 2                                                 | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            |
| Фактор 3                                                 | 3               | 5                 | 4 | 5 | 4,7            |
| Фактор 4                                                 | 2               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            |
| Фактор 5                                                 | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            |
| Фактор 6                                                 | 3               | 4                 | 4 | 3 | 3,7            |
| <b>(S) Socio-cultural – социально-культурные факторы</b> |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                                 | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |
| Фактор 2                                                 | 2               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            |
| Фактор 3                                                 | 2               | 3                 | 2 | 3 | 2,7            |
| Фактор 4                                                 | 2               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            |
| Фактор 5                                                 | 1               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            |
| Фактор 6                                                 | 3               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            |
| <b>(T) Technological – технологические факторы</b>       |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                                 | 2               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |
| Фактор 2                                                 | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            |
| Фактор 3                                                 | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            |
| Фактор 4                                                 | 3               | 4                 | 4 | 4 | 4,0            |
| Фактор 5                                                 | 3               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            |
| Фактор 6                                                 | 2               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.23 – Оценка значимости факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет)

| Фактор                                            | Влияние фактора | Экспертная оценка |   |   | Средняя оценка | Оценка с поправкой на вес |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---|---|----------------|---------------------------|
|                                                   |                 | 1                 | 2 | 3 |                |                           |
| (P) Political – политические факторы              |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                          | 2               | 2                 | 2 | 3 | 2,3            | 0,0833                    |
| Фактор 2                                          | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            | 0,2679                    |
| Фактор 3                                          | 1               | 2                 | 1 | 2 | 1,7            | 0,0298                    |
| Фактор 4                                          | 2               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            | 0,1190                    |
| Фактор 5                                          | 2               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,1310                    |
| Фактор 6                                          | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            | 0,1190                    |
| (E) Economical – экономические факторы            |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                          | 2               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,1548                    |
| Фактор 2                                          | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            | 0,1190                    |
| Фактор 3                                          | 3               | 5                 | 4 | 5 | 4,7            | 0,2500                    |
| Фактор 4                                          | 2               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            | 0,1548                    |
| Фактор 5                                          | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,1964                    |
| Фактор 6                                          | 3               | 4                 | 4 | 3 | 3,7            | 0,1964                    |
| (S) Socio-cultural – социально-культурные факторы |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                          | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,2321                    |
| Фактор 2                                          | 2               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            | 0,1071                    |
| Фактор 3                                          | 2               | 3                 | 2 | 3 | 2,7            | 0,0952                    |
| Фактор 4                                          | 2               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            | 0,1071                    |
| Фактор 5                                          | 1               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            | 0,0417                    |
| Фактор 6                                          | 3               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            | 0,2321                    |
| (T) Technological – технологические факторы       |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                          | 2               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,1548                    |
| Фактор 2                                          | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            | 0,2679                    |
| Фактор 3                                          | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,1964                    |
| Фактор 4                                          | 3               | 4                 | 4 | 4 | 4,0            | 0,2143                    |
| Фактор 5                                          | 3               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            | 0,1786                    |
| Фактор 6                                          | 2               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            | 0,0833                    |
| Итого                                             | 56              |                   |   |   |                |                           |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.24 – Сводная таблица PEST-анализа по развитию ОАО «Радуга» на перспективу (факторы располагаются в порядке убывания)

| <b>(P) Political – политические факторы:</b>             | <b>Оценка с поправкой на вес</b> | <b>(E) Economical – экономические факторы</b>      | <b>Оценка с поправкой на вес</b> |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2                                                        | 0,2679                           | 3                                                  | 0,2500                           |
| 5                                                        | 0,1310                           | 5                                                  | 0,1964                           |
| 4                                                        | 0,1190                           | 6                                                  | 0,1964                           |
| 6                                                        | 0,1190                           | 1                                                  | 0,1548                           |
| 1                                                        | 0,0833                           | 4                                                  | 0,1548                           |
| 3                                                        | 0,0298                           | 2                                                  | 0,1190                           |
| <b>(S) Socio-cultural – социально-культурные факторы</b> | <b>Оценка с поправкой на вес</b> | <b>(T) Technological – технологические факторы</b> | <b>Оценка с поправкой на вес</b> |
| 1                                                        | 0,2321                           | 2                                                  | 0,2679                           |
| 6                                                        | 0,2321                           | 4                                                  | 0,2143                           |
| 2                                                        | 0,1071                           | 3                                                  | 0,1964                           |
| 4                                                        | 0,1071                           | 5                                                  | 0,1786                           |
| 3                                                        | 0,0952                           | 1                                                  | 0,1548                           |
| 5                                                        | 0,0417                           | 6                                                  | 0,0833                           |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.25 – Сводная таблица PEST-анализа по развитию ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет, факторы располагаются в порядке убывания)

| <b>(P) Political – политические факторы</b>              | <b>Оценка с поправкой на вес</b> | <b>(E) Economical – экономические факторы</b>        | <b>Оценка с поправкой на вес</b> |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2. Государственная поддержка агропромышленного комплекса | 0,2679                           | 3. Динамика цен на сельскохозяйственную продукцию    | 0,2500                           |
| 5. Региональная политика в сфере сельского хозяйства     | 0,1310                           | 5. Денежные доходы населения и потребительский спрос | 0,1964                           |

|                                                                          |                                  |                                                                      |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 4. Экологическое законодательство                                        | 0,1190                           | 6. Доступность и стоимость финансирования, государственная поддержка | 0,1964                           |
| 6. Регулирование рынка труда                                             | 0,1190                           | 1. Уровень инфляции и процентные ставки                              | 0,1548                           |
| 1. Законодательство о земле и собственности                              | 0,0833                           | 4. Цены на ресурсы                                                   | 0,1548                           |
| 3. Таможенно-тарифная политика                                           | 0,0298                           | 2. Валютный курс                                                     | 0,1190                           |
| <b>(S) Socio-cultural – социально-культурные факторы</b>                 | <b>Оценка с поправкой на вес</b> | <b>(T) Technological – технологические факторы</b>                   | <b>Оценка с поправкой на вес</b> |
| 1. Потребительские предпочтения и спрос на экологически чистую продукцию | 0,2321                           | 2. Современная сельскохозяйственная техника                          | 0,2679                           |
| 6. Потребительские ожидания по качеству и безопасности продукции         | 0,2321                           | 4. Новые технологии защиты растений и животных                       | 0,2143                           |
| 2. Уровень образования и квалификации рабочей силы                       | 0,1071                           | 3. Автоматизация и цифровизация процессов                            | 0,1964                           |
| 4. Отношение к сельскому хозяйству в обществе                            | 0,1071                           | 5. Инновации в хранении и переработке продукции                      | 0,1786                           |

|                                                                 |        |                                    |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|
| 3. Демографические тенденции                                    | 0,0952 | 1. Инновации в селекции и генетике | 0,1548 |
| 5. Влияние СМИ и общественных организаций на сельское хозяйство | 0,0417 | 6. Развитие биотехнологий          | 0,0833 |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таким образом, основным политическим фактором для ОАО «Радуга» на перспективу является государственная поддержка агропромышленного комплекса, экономическим – динамика цен на сельскохозяйственную продукцию, социально-культурным – потребительские предпочтения и спрос на экологически чистую продукцию, технологическим – современная сельскохозяйственная техника.

Для ОАО «Радуга» нами проведен SWOT-анализ, алгоритм которого представлен ниже.

*Шаг 1.* Составляем список причин, которые могут воздействовать на развитие ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет)), и выделяем четыре группы факторов: сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы (таблица 3.26).

*Шаг 2.* Определяем степень воздействия выбранных факторов на развитие ОАО «Радуга» в перспективе (3–5 лет). Сила воздействия фактора оценивается по шкале от 1 до 3, где (таблица 3.27):

1 – воздействие фактора слабое, его изменение фактически не оказывает существенного влияния на развитие организации;

2 – воздействие фактора среднее, только важное его изменение оказывает влияние на экономические результаты работы организации;

3 – воздействие фактора высокое, любые колебания вызывают важные изменения в развитии организации и ее социально-экономических результатах.

*Шаг 3.* Проводим оценку вероятности изменения факторов с привлечением экспертов. Возможность колебаний оценивается по 5-балльной шкале, где 1 – наименьшая возможность изменения фактора развития ОАО «Радуга», 3 – средняя возможность, 5 – наивысшая возможность (таблица 3.28).

Таблица 3.26 – Исходная таблица для группировки факторов по развитию ОАО «Радуга» для проведения SWOT-анализа

| Группы факторов                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>(S) (Strengths / Сильные стороны) – Внутренние факторы</b>              |
| Фактор 1 – Наличие крупного земельного фонда                               |
| Фактор 2 – Большой положительный опыт работы                               |
| Фактор 3 – Наличие высококвалифицированных кадров                          |
| Фактор 4 – Интегрированная инфраструктура                                  |
| Фактор 5 – Устойчивое финансовое состояние                                 |
| <b>(W) (Weaknesses / Слабые стороны) – Внутренние факторы</b>              |
| Фактор 1 – Высокая степень износа основных фондов                          |
| Фактор 2 – Невысокий уровень производительности труда                      |
| Фактор 3 – Высокий уровень финансовой задолженности                        |
| Фактор 4 – Преобладание продукции в качестве сырья и частичной переработки |
| Фактор 5 – Дефицит работников зооветеринарного профиля                     |
| <b>(O) (Opportunities / Возможности) – Внешние факторы</b>                 |
| Фактор 1 – Рост потребительских потребностей                               |
| Фактор 2 – Внедрение технологий точного земледелия                         |
| Фактор 3 – Диверсификация производства                                     |
| Фактор 4 – Государственные программы по импортозамещению                   |
| Фактор 5 – Развитие агротуризма                                            |
| <b>(T) (Threats / Угрозы) – Внешние факторы</b>                            |
| Фактор 1 – Климатические риски                                             |
| Фактор 2 – Волатильность цен на сырье                                      |
| Фактор 3 – Рост цен на ресурсы                                             |
| Фактор 4 – Ужесточение регулирования                                       |
| Фактор 5 – Высокий уровень конкуренции на внутреннем рынке                 |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.27 – Оценка силы воздействия факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга», на перспективу (3–5 лет)

| Группы факторов                                                            | Балл |
|----------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>(S) (Strengths / Сильные стороны) – Внутренние факторы</b>              |      |
| Фактор 1 – Наличие крупного земельного фонда                               | 3    |
| Фактор 2 – Большой положительный опыт работы                               | 2    |
| Фактор 3 – Наличие высококвалифицированных кадров                          | 3    |
| Фактор 4 – Интегрированная инфраструктура                                  | 3    |
| Фактор 5 – Устойчивое финансовое состояние                                 | 2    |
| <b>(W) (Weaknesses / Слабые стороны) – Внутренние факторы</b>              |      |
| Фактор 1 – Высокая степень износа основных фондов                          | 3    |
| Фактор 2 – Невысокий уровень производительности труда                      | 2    |
| Фактор 3 – Высокий уровень финансовой задолженности                        | 3    |
| Фактор 4 – Преобладание продукции в качестве сырья и частичной переработки | 2    |
| Фактор 5 – Дефицит работников зооветеринарного профиля                     | 3    |
| <b>(O) (Opportunities / Возможности) – Внешние факторы</b>                 |      |
| Фактор 1 – Рост потребительских потребностей                               | 3    |
| Фактор 2 – Внедрение технологий точного земледелия                         | 2    |
| Фактор 3 – Диверсификация производства                                     | 2    |
| Фактор 4 – Государственные программы по импортозамещению                   | 3    |
| Фактор 5 – Развитие агротуризма                                            | 2    |
| <b>(T) (Threats / Угрозы) – Внешние факторы</b>                            |      |
| Фактор 1 – Климатические риски                                             | 3    |
| Фактор 2 – Волатильность цен на сырье                                      | 3    |
| Фактор 3 – Рост цен на ресурсы                                             | 3    |
| Фактор 4 – Ужесточение регулирования                                       | 2    |
| Фактор 5 – Высокий уровень конкуренции на внутреннем рынке                 | 2    |

Примечание – Оценка силы воздействия фактора проведена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.28 – Экспертная оценка вероятности изменения факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга», на перспективу (3–5 лет)

| Фактор                                                 | Влияние фактора | Экспертная оценка |   |   | Средняя оценка |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---|---|----------------|
|                                                        |                 | 1                 | 2 | 3 |                |
| (S) (Strengths / Сильные стороны) – Внутренние факторы |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                               | 3               | 3                 | 2 | 3 | 2,7            |
| Фактор 2                                               | 2               | 3                 | 3 | 5 | 3,7            |
| Фактор 3                                               | 3               | 2                 | 1 | 2 | 1,7            |
| Фактор 4                                               | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            |
| Фактор 5                                               | 2               | 3                 | 4 | 4 | 3,7            |
| (W) (Weaknesses / Слабые стороны) – Внутренние факторы |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                               | 3               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            |
| Фактор 2                                               | 2               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            |
| Фактор 3                                               | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |
| Фактор 4                                               | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            |
| Фактор 5                                               | 3               | 5                 | 4 | 5 | 4,7            |
| (O) (Opportunities / Возможности) – Внешние факторы    |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                               | 3               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            |
| Фактор 2                                               | 2               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            |
| Фактор 3                                               | 2               | 3                 | 2 | 3 | 2,7            |
| Фактор 4                                               | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |
| Фактор 5                                               | 2               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            |
| (T) (Threats / Угрозы) – Внешние факторы               |                 |                   |   |   |                |
| Фактор 1                                               | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            |
| Фактор 2                                               | 3               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            |
| Фактор 3                                               | 3               | 5                 | 4 | 5 | 4,7            |
| Фактор 4                                               | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            |
| Фактор 5                                               | 2               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

*Шаг 4.* Проводим оценку реальной значимости причин, что позволяет определить наиболее значимые факторы, влияющие на развитие ОАО «Радуга» (таблица 3.29). Чем выше значимость фактора, тем больше внимания и усилий следует уделять для понижения негативного воздействия фактора на аграрный бизнес.

*Шаг 5.* Составляем сводную таблицу SWOT-анализа по развитию ОАО «Радуга», в которой полученные результаты по факторам располагаем в порядке убывания (таблицы 3.29–3.30).

Таблица 3.29 – Оценка значимости факторов, оказывающих влияние на развитие ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет)

| Фактор                                                        | Влияние фактора | Экспертная оценка |   |   | Средняя оценка | Оценка с поправкой на вес |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---|---|----------------|---------------------------|
|                                                               |                 | 1                 | 2 | 3 |                |                           |
| <b>(S) (Strengths / Сильные стороны) – Внутренние факторы</b> |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                                      | 3               | 2                 | 2 | 3 | 2,3            | 0,1373                    |
| Фактор 2                                                      | 2               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            | 0,1961                    |
| Фактор 3                                                      | 3               | 2                 | 1 | 2 | 1,7            | 0,0980                    |
| Фактор 4                                                      | 3               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            | 0,1961                    |
| Фактор 5                                                      | 2               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,1438                    |
| <b>(W) (Weaknesses / Слабые стороны) – Внутренние факторы</b> |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                                      | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,2549                    |
| Фактор 2                                                      | 2               | 3                 | 3 | 4 | 3,3            | 0,1307                    |
| Фактор 3                                                      | 3               | 5                 | 4 | 5 | 4,7            | 0,2745                    |
| Фактор 4                                                      | 2               | 4                 | 5 | 4 | 4,3            | 0,1699                    |
| Фактор 5                                                      | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,2157                    |
| <b>(O) (Opportunities / Возможности) – Внешние факторы</b>    |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                                      | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,2549                    |
| Фактор 2                                                      | 2               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            | 0,1176                    |
| Фактор 3                                                      | 2               | 3                 | 2 | 3 | 2,7            | 0,1046                    |
| Фактор 4                                                      | 3               | 3                 | 3 | 3 | 3,0            | 0,1765                    |
| Фактор 5                                                      | 2               | 2                 | 3 | 2 | 2,3            | 0,0915                    |
| <b>(T) (Threats / Угрозы) – Внешние факторы</b>               |                 |                   |   |   |                |                           |
| Фактор 1                                                      | 3               | 4                 | 4 | 5 | 4,3            | 0,2549                    |
| Фактор 2                                                      | 3               | 5                 | 5 | 5 | 5,0            | 0,2941                    |
| Фактор 3                                                      | 3               | 4                 | 3 | 4 | 3,7            | 0,2157                    |
| Фактор 4                                                      | 2               | 4                 | 4 | 4 | 4,0            | 0,1569                    |
| Фактор 5                                                      | 2               | 3                 | 4 | 3 | 3,3            | 0,1307                    |
| Итого                                                         | 51              |                   |   |   |                |                           |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.30 – Сводная таблица SWOT-анализа по развитию ОАО «Радуга» на перспективу (факторы располагаются в порядке убывания)

| <b>(S) (Strengths /<br/>Сильные<br/>стороны) –<br/>Внутренние<br/>факторы</b> | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> | <b>(W) (Weaknesses /<br/>Слабые<br/>стороны) –<br/>Внутренние<br/>факторы</b> | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 2                                                                             | 0,1961                                   | 3                                                                             | 0,2745                                   |
| 4                                                                             | 0,1961                                   | 5                                                                             | 0,2157                                   |
| 5                                                                             | 0,1438                                   | 1                                                                             | 0,2549                                   |
| 1                                                                             | 0,1373                                   | 4                                                                             | 0,1699                                   |
| 3                                                                             | 0,0980                                   | 2                                                                             | 0,1307                                   |
| <b>(O) (Opportunities /<br/>Возможности) –<br/>Внешние факторы</b>            | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> | <b>(T) (Threats /<br/>Угрозы) – Внеш-<br/>ние факторы</b>                     | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> |
| 1                                                                             | 0,2549                                   | 2                                                                             | 0,2941                                   |
| 4                                                                             | 0,1765                                   | 1                                                                             | 0,2549                                   |
| 2                                                                             | 0,1176                                   | 3                                                                             | 0,2157                                   |
| 3                                                                             | 0,1046                                   | 4                                                                             | 0,1569                                   |
| 5                                                                             | 0,0915                                   | 5                                                                             | 0,1307                                   |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.31 – Сводная таблица SWOT-анализа по развитию ОАО «Радуга» на перспективу (3–5 лет, факторы располагаются в порядке убывания)

| <b>(S) (Strengths /<br/>Сильные<br/>стороны) –<br/>Внутренние<br/>факторы</b> | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> | <b>(W) (Weaknesses /<br/>Слабые<br/>стороны) –<br/>Внутренние<br/>факторы</b> | <b>Оценка<br/>с поправкой<br/>на вес</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 2. Большой поло-<br>жительный опыт<br>работы                                  | 0,1961                                   | 3. Высокий уро-<br>вень финансовой<br>задолженности                           | 0,2745                                   |
| 4. Интегриро-<br>ванная инфра-<br>структура                                   | 0,1961                                   | 5. Дефицит<br>работников зоо-<br>ветеринарного<br>профиля                     | 0,2157                                   |

|                                                            |                                  |                                                                    |                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 5. Устойчивое финансовое состояние                         | 0,1438                           | 1. Высокая степень износа основных фондов                          | 0,2549                           |
| 1. Наличие крупного земельного фонда                       | 0,1373                           | 4. Преобладание продукции в качестве сырья и частичной переработки | 0,1699                           |
| 3. Наличие высококвалифицированных кадров                  | 0,0980                           | 2. Невысокий уровень производительности труда                      | 0,1307                           |
| <b>(O) (Opportunities / Возможности) – Внешние факторы</b> | <b>Оценка с поправкой на вес</b> | <b>(T) (Threats / Угрозы) – Внешние факторы</b>                    | <b>Оценка с поправкой на вес</b> |
| 1. Рост потребительских потребностей                       | 0,2549                           | 2. Волатильность цен на сырье                                      | 0,2941                           |
| 4. Государственные программы по импортозамещению           | 0,1765                           | 1. Климатические риски                                             | 0,2549                           |
| 2. Внедрение технологий точного земледелия                 | 0,1176                           | 3. Рост цен на ресурсы                                             | 0,2157                           |
| 3. Диверсификация производства                             | 0,1046                           | 4. Ужесточение регулирования                                       | 0,1569                           |
| 5. Развитие агротуризма                                    | 0,0915                           | 5. Высокий уровень конкуренции на внутреннем рынке                 | 0,1307                           |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таким образом, основным фактором сильной стороны для ОАО «Радуга» на перспективу является большой положительный опыт работы, слабым – высокий уровень финансовой задолженности, возможности – рост потребительских потребностей, угрозы – волатильность цен на сырье.

### 3.3. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности организации на основе проектного анализа

Для обоснования путей повышения эффективности, на основе проектного анализа, инвестиционной деятельности были проведены расчеты плановых показателей ОАО «Радуга» за период 2023–2025 гг. (таблица 3.32).

Таблица 3.32 – Планирование основных экономических показателей по развитию ОАО «Радуга», 2023–2025 гг.

| Наименование показателей                                                                                            | Ед. изм. | 2023 г.                    | 2024 г.              | 2025 г.              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                     |          | Предшествующий год (отчет) | Текущий год (оценка) | Очередной год (план) |
| Объем производства продукции (работ, услуг) в отпускных ценах за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки    | млн руб. | 84 520                     | 86 371               | 88 262,5             |
| Темп роста                                                                                                          | %        |                            | 102,2                |                      |
| Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг                                                              | млн руб. | 59 553                     | 62 838               | 66 304,2             |
| Темп роста                                                                                                          | %        |                            | 105,5                |                      |
| Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включая управленческие расходы и расходы на реализацию | млн руб. | 54 186                     | 54 418               | 54 651,0             |
| Темп роста                                                                                                          | %        |                            | 100,4                |                      |
| Прибыль, убыток (-) от реализации продукции, товаров, работ, услуг                                                  | млн руб. | 5367                       | 8420                 | 11 653,2             |
| Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг                                                       | %        | 9,9                        | 15,5                 | 21,3                 |
| Рентабельность продаж                                                                                               | %        | 9,0                        | 13,4                 | 17,6                 |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

В таблице 3.32 отражены значения объемов производства, выручки, себестоимости, прибыли, а также показатели рентабельности и темпы их роста по годам. Это позволяет проследить тенденции развития, определить эффективность хозяйственной деятельности и выявить резервы повышения финансовых результатов.

ОАО «Радуга» демонстрирует устойчивый рост ключевых экономических показателей, что свидетельствует о повышении эффективности деятельности. Объем производства сельскохозяйственной продукции увеличивается с 85 420 млн руб. в 2023 г. до 88 262,5 млн руб. в 2025 г. при стабильном темпе роста 102,2 %. Выручка растет более динамично – с 59 553 до 66 304,2 млн руб., что говорит о росте коммерческой активности, возможном повышении цен и улучшении структуры продаж.

Себестоимость остается практически неизменной, увеличиваясь всего на 0,4% ежегодно. Это обеспечивает значительный рост прибыли: с 5 367 млн руб. до 11 653,2 млн руб., более чем в два раза за два года. Рентабельность предприятия возрастает с 9,9 % до 21,3 %, а рентабельность продаж – с 9,0 % до 17,6 %, что отражает улучшение финансовых результатов и эффективное управление затратами.

Таким образом, ОАО «Радуга» демонстрирует положительную динамику, обеспечивая рост прибыли и рентабельности на фоне стабильных затрат и умеренного расширения производства.

Используя метод экстраполяции, при условии сохранения темпов роста объема производства, себестоимости, выручки, были рассчитаны следующие перспективные показатели на 2025 год: объем производства продукции – 88 262,5 млн руб., выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг составит 66 304,2 млн руб., себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг включая управленческие расходы и расходы на реализацию) – 54651,0 млн руб. В результате прибыль от реализации продукции (товаров, работ, услуг) составит 11 653,2 млн руб. В этом случае рентабельность реализованной продукции (товаров, работ, услуг) составит 21,3 % и рентабельность продаж – 17,6 %.

Проведенные исследования показали, что в организации наблюдается снижение эффективности производства и реализации картофеля. В то же время современные технологии обработки семенного материала позволяют значительно повысить эффективность выращивания картофеля. Одним из таких решений является использова-

ние специализированных протравливателей, которые обеспечивают защиту клубней от болезней и вредителей еще на этапе посадки.

Протравливатель картофеля «Заря ПК-3» (производство Российская Федерация) зарекомендовал себя как надежное средство для предпосевной обработки клубней. Норма потребления электроэнергии составляет 0,12 кВт/ч. Норма потребления дизельного топлива – 1,5 л/га. Стоимость данного оборудования составляет 2500 руб. Применение «Заря ПК-3» позволяет защитить посадочный материал от болезней и вредителей, обеспечивая здоровое развитие растений. В результате использования данного оборудования достигается прирост урожайности до 20 %, что делает его эффективным инструментом для повышения рентабельности производства картофеля.

Кроме затрат на приобретение оборудования, для оценки экономической эффективности его работы важно учитывать затраты на эксплуатацию (электроэнергию, заработную плату работников, материалы для протравливания). Ниже, в таблице 3.33 представлены данные, позволяющие определить стоимость энергопотребления при заданных параметрах мощности, времени работы и тарифе на электроэнергию.

Таблица 3.33 – Сводная таблица затрат на электроэнергию при эксплуатации оборудования

| Показатели               | Ед. изм. | Значения |
|--------------------------|----------|----------|
| Мощность                 | кВт/ч    | 0,12     |
| Время работы             | ч        | 25,25    |
| Подача рабочей жидкости, | л/мин    | 0,2      |
| Цена электроэнергии      | руб./кВт | 0,2412   |
| Итого затрат             | руб.     | 0,73     |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Расчет показал, что энергозатраты при работе оборудования протравливателя картофеля «Заря ПК-3» минимальны. Время работы получено путем деления количества расхода препарата на всю обрабатываемую площадь (202 га), которое составило 303 л на норму подачи рабочей жидкости (0,2 л./мин). На проведение всех работ по опрыскиванию клубней картофеля потребуется 1515 минут работы аппарата, что составляет 25,25 часа. При мощности 0,12 кВт/ч и времени работы 25,25 часа общая стоимость потребленной электро-

энергии составила всего 0,73 руб. Это свидетельствует о высокой энергоэффективности установки и незначительном влиянии затрат электроэнергии на себестоимость выполняемых операций.

При планировании производственных расходов важным элементом является оценка затрат на оплату труда. Такой расчет позволяет определить фактическую стоимость рабочего времени, учесть надбавки и обязательные отчисления в Фонд социальной защиты населения. Ниже приведены данные (таблица 3.34), отражающие структуру затрат на оплату труда при работе с оборудованием протравливателя картофеля «Заря ПК-3», с учетом заданных параметров работы и численности персонала.

Таблица 3.34 – Расчет затрат на оплату труда при использовании протравливателя картофеля «Заря ПК-3»

| Показатели                                                                 | Ед. изм.  | Значения |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Время работы                                                               | ч         | 25,25    |
| Фонд заработной платы работников списочного состава, включая совместителей | тыс. руб. | 18 640   |
| Среднесписочная численность работников                                     | чел.      | 601      |
| Оплата труда для одного работника                                          | руб./ч    | 16,15    |
| Надбавка                                                                   | %         | 20       |
| Заработная плата на одного работника                                       | руб.      | 489,46   |
| Отчисления в ФСЗН                                                          | %         | 30       |
| Отчисления в ФСЗН                                                          | руб.      | 146,8    |
| Отчисления в Белгосстрах                                                   | %         | 0,6      |
| Отчисления в Белгосстрах                                                   | руб.      | 2,937    |
| Фонд оплаты труда итого                                                    | руб.      | 639,2    |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Данные таблицы 3.34 показывают, что при времени работы 25,25 часа суммарные затраты на оплату труда составляют 639,2 руб. В структуре расходов учитываются не только основная заработная плата (489,46 руб.), но и обязательные отчисления в ФСЗН (146,8 руб.) и Белгосстрах (2,94 руб.). Таким образом, итоговая сумма затрат формируется за счет совокупности оплаты труда и социальных отчислений, что отражает реальную стоимость использования рабочей силы в производственном процессе.

Эффективная защита картофеля от почвенных патогенов начинается уже на этапе посадки. Использование современных фунгицидных препаратов позволяет не только сохранить здоровье клубней, но и снизить риск развития опасных заболеваний, влияющих на урожайность и качество продукции. Одним из таких решений является ЮНИФОРМ®, СК, сочетающий два действующих вещества и обеспечивающий комплексное действие против широкого спектра возбудителей.

ЮНИФОРМ®, СК (азоксистробин 321,7 г/л и мефеноксам 123,7 г/л), доза 1,5 л/га, предназначен для опрыскивания дна и стенок борозды при посадке картофеля. Обеспечивает защиту культуры от наиболее широкого спектра почвенных патогенов – возбудителей ризоктониоза, серебристой парши, фузариоза, антракноза, фитофтороза. Благодаря наличию в составе мефеноксама препарат способен предотвращать прорастание спор фитофторы и мицелия в зараженных клубнях. Это обеспечивает более поздний старт болезни и позволяет сократить количество обработок фунгицидами. Еще одно преимущество препарата – контроль антракноза картофеля. ЮНИФОРМ®, СК предотвращает заражение патогеном из почвы, сохраняя здоровую ботву.

При планировании применения средств защиты растений важно учитывать не только их эффективность, но и экономическую составляющую. Расчет стоимости препарата позволяет определить общий объем расхода и итоговые затраты в зависимости от площади посева, нормы внесения и цены за литр. В таблице 3.35 представлена структура затрат на использование препарата при обработке картофельных посадок.

Таблица 3.35 – Сводная таблица затрат на использование препарата ЮНИФОРМ при обработке картофельных посадок

| Показатели             | Ед. изм.  | Значения |
|------------------------|-----------|----------|
| Площадь посева         | га        | 202      |
| Расход препарата       | л/га      | 1,5      |
| Общий расход препарата | л         | 303      |
| Цена                   | руб./л    | 450      |
| Итого затрат           | тыс. руб. | 136,35   |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Расчеты показали, что при площади посева 202 га и норме расхода препарата 1,5 л/га общий объем необходимого препарата составил 303 л. При цене 450 руб./л итоговые затраты на обработку посевов достигают 136,35 тыс. руб. Таким образом, стоимость применения препарата напрямую зависит от площади посева и нормы внесения, а полученные данные позволяют объективно оценить финансовую нагрузку на хозяйство при проведении защитных мероприятий.

Для комплексной оценки экономической эффективности применения оборудования и препаратов необходимо учитывать как капитальные вложения, так и текущие затраты. В расчете представлены основные статьи расходов: стоимость оборудования, энергопотребление, фонд оплаты труда и стоимость используемого препарата. Такая детализация позволяет определить структуру затрат и выделить ключевые элементы, формирующие общую себестоимость технологического процесса. Ниже представлена таблица 3.36.

Таблица 3.36 – Сводная таблица затрат на использование препарата и оборудования

| Показатели                    | Ед. изм.  | Значения |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Стоимость оборудования        | тыс. руб. | 2,5      |
| Текущие затраты               | тыс. руб. | 136,99   |
| в том числе: – электроэнергии | тыс. руб. | 0,00073  |
| Фот                           | тыс. руб. | 0,639228 |
| стоимость препарата           | тыс. руб. | 136,35   |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Расчет затрат показывает, что основная часть расходов связана со стоимостью препарата – 136,35 тыс. руб., тогда как затраты на электроэнергию (0,73 руб.) и фонд оплаты труда (0,639 тыс. руб.) имеют незначительное влияние на общую сумму. При этом стоимость оборудования составляет 2,5 тыс. руб. Таким образом, структура затрат свидетельствует о том, что ключевым фактором формирования себестоимости является цена препарата, а остальные статьи расходов занимают минимальную долю.

Экономическая эффективность внедрения современных технологий в картофелеводстве проявляется не только в повышении урожайности, но и в росте финансовых показателей хозяйства. Расчет прироста выручки позволяет наглядно оценить, как увеличение урожайности на 20 % отражается на валовом сборе и конечной выручке.

В таблице 3.37 представлены ключевые показатели, демонстрирующие прирост урожая и дополнительный доход предприятия.

Таблица 3.37 – Сводная таблица показателей прироста выручки ОАО «Радуга»

| Показатели                   | Ед. изм.  | Значения |
|------------------------------|-----------|----------|
| Урожайность                  | ц/га      | 302,3    |
| Прирост урожайности          | %         | 20       |
| Урожайность после внедрения  | ц/га      | 362,76   |
| Площадь посева               | га        | 202      |
| Валовый сбор фактический     | т         | 6106,46  |
| Валовый сбор после внедрения | т         | 7327,752 |
| Прирост валового сбора       | т         | 1221,292 |
| Цена                         | руб./т    | 427      |
| Прирост выручки              | тыс. руб. | 521,49   |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Проведенный расчет показывает, что увеличение урожайности картофеля на 20 % обеспечивает значительный экономический эффект. Валовый сбор возрастает с 6106,46 т до 7327,75 т, что дает прирост продукции на 1221,29 т. При цене реализации 427 руб./т дополнительная выручка составляет 521,49 тыс. руб. Таким образом, внедрение технологии позволяет не только повысить урожайность, но и существенно увеличить доход предприятия, подтверждая высокую эффективность принятых мер.

Для оценки экономической эффективности реализации инвестиционного проекта по закупке протравливателя картофеля «Заря ПК 3» был проведен расчет чистого дисконтированного дохода (ЧДД). Данный показатель позволяет определить целесообразность инвестиций, учитывая временную стоимость денег и прогнозируемые денежные потоки (таблица 3.38). Горизонт расчета принят в пять лет на уровне технологического срока эксплуатации оборудования.

Проведенный расчет показал положительный результат – итоговое значение ЧДД составило 1464,4 тыс. руб. Это свидетельствует о высокой экономической эффективности проекта закупки протравливателя картофеля «Заря ПК 3» препаратом ЮНИФОРМ®, СК. Полученные данные подтверждают целесообразность инвестиций: проект обеспечивает устойчивый рост приведенной стоимости денежных потоков и формирует значительный финансовый эффект в течение всего пе-

риода реализации. Также можно сказать, что окупаемость оборудования наступит в первый год эксплуатации.

Таблица 3.38 – Расчет чистого дисконтированного дохода по проекту закупки протравливателя картофеля «Заря ПК 3» и препарата ЮНИФОРМ®, СК

| Год       | Денежный поток, тыс. руб. | Коэффициент дисконтирования | Приведенная стоимость, тыс. руб. | Приведенная стоимость с нарастающим итогом, тыс. руб. |
|-----------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Стартовый | -2,50                     | 1                           | -2,5                             | -2,5                                                  |
| 1-й       | 384,50                    | 0,91                        | 350,34                           | 347,84                                                |
| 2-й       | 384,50                    | 0,83                        | 319,22                           | 667,06                                                |
| 3-й       | 384,50                    | 0,76                        | 290,86                           | 957,92                                                |
| 4-й       | 384,50                    | 0,69                        | 265,02                           | 1222,94                                               |
| 5-й       | 384,50                    | 0,63                        | 241,48                           | 1464,42                                               |
| Итого     | 1920,01                   |                             | 1464,42                          | 1464,42                                               |

Примечание – Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

На основании проведенного исследования нами сделаны следующие выводы.

1. В период 2022–2024 гг. ОАО «Радуга» демонстрирует устойчивое развитие и положительные результаты по основным направлениям деятельности. Структура земельных угодий организации остается стабильной, при этом отмечается рост кадастровой оценки, что свидетельствует об улучшении качества земельных ресурсов. В растениеводстве наблюдается диверсификация посевов: сокращение площадей под картофелем и многолетними травами компенсируется увеличением зернобобовых культур и кукурузы на зерно. Урожайность отдельных культур, таких как рапс и кукуруза, растет, что повышает их перспективность, однако картофель и часть кормовых культур теряют позиции.

2. Животноводство является ведущим направлением деятельности организации. Молочная продукция формирует более 50 % всей выручки и демонстрирует устойчивый рост, что подтверждает специализацию хозяйства. поголовье крупного рогатого скота увеличивается, особенно численность коров, что укрепляет молочное направление. Продуктивность животных также растет: удой на одну корову увеличился на 12,4 %, среднесуточный прирост живой массы молодняка повысился на 3,4 %. Вместе с тем снижение выхода

телят на 100 коров требует внимания, так как может негативно сказаться на воспроизводстве стада.

3. В кадровой сфере наблюдается общее сокращение численности работников, однако усиливается кадровое обеспечение животноводства, особенно в сегменте обслуживания молодняка КРС. Среднемесячная заработная плата работников растет, что отражает повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

4. Организация сочетает стабильность земельных ресурсов, рост продуктивности животных и модернизацию кадрового состава. Основные риски связаны с сокращением площадей под отдельные культуры и снижением воспроизводительных показателей стада. В целом ОАО «Радуга» укрепляет молочную специализацию и создает предпосылки для дальнейшего повышения эффективности инвестиционной деятельности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования получены следующие результаты.

1. Проектный анализ представляет собой комплексную методологию, охватывающую экономические, организационные, социальные и экологические аспекты инвестиционной деятельности. Он играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития организаций, позволяя структурировать инвестиционные инициативы, выявлять риски и оценивать эффективность вложений. Сущность проектного анализа определяется его основными задачами: оценкой реализуемости, абсолютной и сравнительной эффективности проектов. Основу анализа составляют принципы объективности, сопоставимости затрат и результатов, учета рисков и интеграции проекта в социально-экономическую систему.

2. В работе рассмотрены три группы принципов проектного анализа:

- методологические;
- методические;
- операционные.

Методические принципы формируют концептуальную основу анализа и включают положения о результативности, системности и комплексности. Методические принципы обеспечивают практическую применимость анализа, учитывая специфику проекта, интересы участников, динамичность процессов, инфляционные факторы и структуру капитала. Операционные принципы направлены на упрощение и автоматизацию оценки, включая моделирование, компьютерную поддержку и выбор оптимальных методов расчета.

3. Исследованы основные виды проектного анализа: стратегический, технический, коммерческий, институциональный, экологический, финансово-экономический, анализ рисков и экспресс-анализ. Каждый из них выполняет свою функцию в системе оценки инвестиционного проекта. Стратегический анализ определяет соответствие целей проекта стратегии развития организации и региона. Технический анализ оценивает реализуемость решений и инновационный потенциал. Коммерческий анализ выявляет рыночные риски и конкурентоспособность продукции. Институциональный анализ охватывает внутреннюю и внешнюю среду проекта. Финан-

сово-экономический анализ определяет эффективность вложений, а анализ рисков включает стресс-тестирование и моделирование воздействия факторов неопределенности.

4. В работе рассмотрены методы применения проектного анализа, включая многокритериальный подход, моделирование и использование специализированных программных комплексов («Ком-Фар», «Альт-Инвест», «Проект-Эксперт»). Установлено, что глубина анализа зависит от масштаба и стоимости проекта. Для капиталоемких инициатив требуется комплексная экспертиза с привлечением внешних специалистов, тогда как для менее затратных проектов допустим упрощенный подход. Проектный анализ охватывает весь жизненный цикл проекта – от идеи и бизнес-плана до реализации и оценки результатов.

5. К основным проблемам применения проектного анализа в современных условиях отнесены: высокая степень неопределенности внешней среды, ограниченность информации, необходимость учета инфляционных процессов, сложность моделирования рисков и ограниченная управляемость затрат. Для повышения эффективности проектного анализа предложены следующие направления:

- совершенствование методологии оценки;
- развитие программных инструментов;
- повышение квалификации специалистов;
- интеграция анализа в стратегическое планирование;
- адаптация методов к специфике национальной экономики и требованиям финансовых институтов.

6. ОАО «Радуга» представляет собой крупную многопрофильную сельскохозяйственную организацию, основным направлением которой является молочно-мясное производство. Дополняющим звеном выступает растениеводство, включающее выращивание зерновых, рапса, картофеля и кормовых культур. В структуре товарной продукции ведущую роль занимает реализация молока и свиней на мясо, что подтверждает приоритет животноводства. Предприятие обеспечивает замкнутый производственный цикл: заготовку, хранение, реализацию и частичную переработку продукции.

В период 2022–2024 гг. организация демонстрирует устойчивое развитие. Земельные угодья сохраняют стабильность, при этом их кадастровая оценка растет, что свидетельствует о повышении качества ресурсов. В растениеводстве наблюдается диверсификация посевов:

сокращение площадей под картофелем и многолетними травами компенсируется увеличением зернобобовых культур и кукурузы. Урожайность рапса и кукурузы растет, что делает их перспективными, однако позиции картофеля и части кормовых культур ослаблены.

Животноводство остается ведущим направлением деятельности. Молочная продукция формирует более 50 % выручки и демонстрирует устойчивый рост. поголовье крупного рогатого скота увеличивается, особенно численность коров, что укрепляет молочное направление. Продуктивность животных растет: удой на одну корову увеличился на 12,4 %, среднесуточный прирост живой массы молодняка – на 3,4 %. Вместе с тем снижение выхода телят на 100 коров требует внимания, так как может негативно сказаться на воспроизводстве стада.

В кадровой сфере отмечается сокращение общей численности работников, но усиливается кадровое обеспечение животноводства, особенно в сегменте обслуживания молодняка. Среднемесячная заработная плата растет, что отражает повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

Для повышения эффективности инвестиционной деятельности на основе проектного анализа предприятием выбрано использование протравливателя картофеля «Заря ПК 3» (производство Российская Федерация). Данное оборудование зарекомендовало себя как надежное средство для предпосевной обработки клубней. Применение «Заря ПК 3» позволяет защитить посадочный материал от болезней и вредителей, обеспечивая здоровое развитие растений. В результате достигается прирост урожайности до 20 %, что делает его эффективным инструментом для повышения рентабельности картофелеводства.

Эффективная защита картофеля от почвенных патогенов начинается уже на этапе посадки. Использование современных фунгицидных препаратов позволяет сохранить здоровье клубней и снизить риск развития опасных заболеваний, влияющих на урожайность и качество продукции. Одним из таких решений является ЮНИ-ФОРМ®, СК, сочетающий два действующих вещества – азоксистробин (321,7 г/л) и мефеноксам (123,7 г/л). Препарат применяется для опрыскивания дна и стенок борозды при посадке картофеля. Он обеспечивает защиту культуры от широкого спектра почвенных патогенов: возбудителей ризоктониоза, серебристой парши, фузариоза, антракноза и фитофтороза. Благодаря наличию мефеноксама

препарат предотвращает прорастание спор фитофторы и развитие мицелия в зараженных клубнях, что обеспечивает более поздний старт болезни и сокращает количество последующих обработок фунгицидами. Дополнительным преимуществом является контроль антракноза картофеля, что позволяет сохранить здоровую ботву и повысить качество урожая.

Таким образом, ОАО «Радуга» сочетает стабильность земельных ресурсов, рост продуктивности животных, модернизацию кадрового состава и внедрение современных технологий в растениеводстве. Основные риски связаны с сокращением площадей под отдельные культуры и снижением воспроизводительных показателей стада. В целом предприятие укрепляет молочную специализацию и создает предпосылки для дальнейшего повышения эффективности инвестиционной деятельности, в том числе за счет внедрения инновационных решений в картофелеводстве.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. BFM Group. *Business Planning Standards*. 2023. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

2. Всемирный банк // World Development Report: Investment Project Financing Guidance. Washington, 2021. – URL: <https://www.worldbank.org/wdr2021> (дата обращения: 04.10.2025). – Текст : электронный.

3. Годовой отчет ОАО «Радуга» за 2022 г.

4. Годовой отчет ОАО «Радуга» за 2023 г.

5. Годовой отчет ОАО «Радуга» за 2024 г.

6. Декрет Президента Республики Беларусь от 06.08.2009 г. № 10 «О создании дополнительных условий для инвестиционной деятельности в Республике Беларусь» (в ред. от 12.11.2015 №8) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

7. Декрет Президента Республики Беларусь от 16.01.2009 г. № 1 (в ред. Декрета Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 г. № 7) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

8. Жиркова, З. С. Основы проектной деятельности. Методы проектной деятельности: учебное пособие для бакалавров высш. учеб. заведений / З. С. Жиркова. – СПб. : Наукоемкие технологии, 2023. – 156 с.

9. Закон Республики Беларусь «Об инвестициях» от 12.07.2013 №53-З (в ред. 2024 г.) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

10. Закон Республики Беларусь «Об инвестициях» от 12.07.2013 №53-З (в ред. от 11.06.2024 г.) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

11. Лысенкова, М. В. Методики и методы оценки эффективности инвестиционно-проектной деятельности: сравнительный анализ и практические рекомендации / М. В. Лысенкова, А. В. Молчанов // Белорусский экономический журнал. – 2022. – № 2. – С. 48–70.

12. Лях, А. Особенности финансирования инвестиционных проектов в экономике Республики Беларусь / А. Лях, И. Жук // Банкаўскі веснік : інформаційно-аналітичний і науково-практичний журнал Національного банку Республіки Беларусь / учредитель Національний банк Республіки Беларусь. – 2016. – № 7. – С. 46–51.

13. Нормативные акты по инвестиционной деятельности // Министерство экономики Республики Беларусь. – URL: <https://www.economy.gov.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

14. Петрова, Е. Е. Инвестиционный анализ : учебное пособие / Е. Е. Петрова, С. В. Арапов, Т. В. Бикезина. – СПб. : РГГМУ, 2021. – 220 с.

15. Пономаренко, Е. В. Проектный анализ: учебное пособие /Е. В. Пономаренко, Е. А. Пылько. – Минобрнауки ДНР, ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», Кафедра инновационного менеджмента и управления проектами. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021. – 287 с.

16. Project Expert // Эксперт Системс. – URL:<https://www.expert-systems.com/project-expert> (дата обращения 04.10.2025). – Текст : электронный.

17. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.07.2016 г. № 563 «О мерах по реализации Декрета Президента Республики Беларусь от 6 августа 2009 г. № 10» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

18. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.11.2009 г. № 1448 (в ред. Постановлений Совмина от 06.06.2011 №722, от 27.09.2012 №882) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

19. Указ Президента Республики Беларусь от 06.08.2009 г. № 413 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 07.10.2025). – Текст : электронный.

20. Указ Президента Республики Беларусь от 27.12.2007 г. № 667 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 08.10.2014 № 387) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

21. Указ Президента Республики Беларусь от 28.01.2008 г. № 42 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 02.08.2018, 1/17849) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения 08.10.2025). – Текст : электронный.

22. Указ Президента Республики Беларусь от 15.05.2008 г. № 277 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 27.02.2021, 1/19513) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by> (дата обращения: 08.10.2025). – Текст : электронный.

23. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ: учебник / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. – М. : Издательство Юрайт, 2020. – 144 с.

24. Эксперт Системс // Программные комплексы для анализа. – URL: <https://www.expert-systems.com> (дата обращения 04.10.2025). – Текст : электронный.

Учебное издание

**Киреенко** Наталья Владимировна,  
**Войтко** Ирина Александровна

**ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.  
КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск *Н. В. Киреенко*  
Корректор *Г. В. Анисимова*  
Компьютерная верстка *Д. А. Значёнок*  
Дизайн обложки *Д. О. Михеевой*

Подписано в печать 08.06.2026. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 8,83. Уч.-изд. л. 6,91. Тираж 99 экз. Заказ 196.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования  
«Белорусский государственный аграрный технический университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий  
№ 1/359 от 09.06.2014.  
№ 2/151 от 11.06.2014.  
Пр-т Независимости, 99–1, 220012, Минск.