

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 1 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/strategiya-finansirovaniya-investitsionnyh-programm-pticevodcheskih-predpriyatij/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 330.332
DOI: 10.54861/27131211_2025_1_113



СТРАТЕГИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Постникова Д.Д., соискатель, Российский государственный аграрный
университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью статьи является обоснование стратегии финансирования инвестиционных программ птицеводческих предприятий. Установлено, что важнейшим условием динамического развития отрасли птицеводства является разработка инвестиционной стратегии через осуществление инвестиционных программ птицеводческих предприятий, как комплексной гармонизации инвестиционной деятельности, направленной на экономический рост с целью достижения синергии вследствие системной реализации нескольких проектов. Определено, что одним из элементов инвестиционной программы является стратегия финансирования, включающая систему целей и организационно-экономических средств их достижения, заключающихся в поиске и привлечении источников финансирования в инвестиционный процесс, а также определении их структуры и стоимости, разработке оптимальных схем финансирования, которые позволяют минимизировать риски и затраты финансирования. Выяснено, что с целью повышения объективности оценок эффективности инвестиционных программ птицеводческих предприятий необходимо использовать алгоритм и процедуры оценки их эффективности, которые отражают принципиальные отличия содержания инвестиционных программ от инвестиционных проектов. Исходя из данного подхода нами обоснованы фундаментальные методические принципы и основы распределения критериев по иерархичности, а также система показателей оценки эффективности инвестиционных программ предприятий, которая включает обоснование дисконтных ставок, определение денежных потоков возврата инвестиций с учетом логистического и синергического эффектов, оценку сравнительных значений нормы доходности и длительности программы с целью обеспечения конкурентного преимущества.

Ключевые слова: стратегия, финансирование, инвестиции, программа, птицеводство, предприятие.

THE STRATEGY OF FINANCING INVESTMENT PROGRAMS OF POULTRY ENTERPRISES

*Postnikova D.D., Applicant, Russian State Agrarian University – Moscow
Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to substantiate the strategy of financing investment programs of poultry enterprises. It has been established that the most important condition for the dynamic development of the poultry industry is the development of an investment strategy through the implementation of investment programs of poultry enterprises, as a comprehensive harmonization of investment activities aimed at economic growth in order to achieve synergy due to the systematic implementation of several projects. It is determined that one of the elements of the investment program is a financing strategy that includes a system of goals and organizational and economic means to achieve them, consisting in finding and attracting sources of financing into the investment process, as well as determining their structure and cost, developing optimal financing schemes that minimize the risks and costs of financing. It was found out that in order to increase the objectivity of assessments of the effectiveness of investment programs of poultry enterprises, it is necessary to use an algorithm and procedures for evaluating their effectiveness, which reflect the fundamental differences between the content of investment programs and investment projects. Based on this approach, we have substantiated the fundamental methodological principles and the basis for the distribution of criteria by hierarchy, as well as a system of indicators for evaluating the effectiveness of investment programs of enterprises, which includes justification of discount rates, determination of cash flows of return on investment, taking into account logistical and synergistic effects, assessment of comparative values of the rate of return and the duration of the program in order to ensure a competitive advantage.

Keywords: strategy, financing, investments, program, poultry farming, enterprise.

JEL classification: Q14, O13, L26.

Для цитирования: Постникова Д.Д. Стратегия финансирования инвестиционных программ птицеводческих предприятий // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 113–122. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_113.

Статья поступила в редакцию: 18.01.2025 г. Одобрена после рецензирования: 23.01.2025 г. Принята к публикации: 24.01.2025 г.

For citation: Postnikova D.D. The strategy of financing investment programs of poultry enterprises // Progressive Economy. 2025. No. 1. pp. 113–122. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_113.

The article was submitted to the editorial office: 18/01/2025. Approved after review: 23/01/2025. Accepted for publication: 24/01/2025.

Введение

В настоящее время важной потребностью является развитие птицеводческой отрасли на качественно новой основе за счет создания целостных птицеводческих комплексов, которые должны включать миникомбикормовые заводы, репродукторы, автоматизированные птичники, цеха убоя, переработки и охлаждения. Это требует значительных инвестиций с их материализацией в форме комплексных инвестиционных программ. Птицеводство сегодня сталкивается с серьезными вызовами. Растущие цены на корма и нестабильный спрос на продукцию снижают рентабельность и увеличивают риски для производителей. Кроме того, климатические изменения негативно влияют на условия содержания птицы. Поэтому в таких условиях важно искать новые пути для привлечения инвестиций, а внедрение современных технологий, таких как автоматизация процессов и биотехнологии, может значительно повысить эффективность и продуктивность.

Сотрудничество между государственными структурами, частным сектором и научными учреждениями также необходимо для создания благоприятной инвестиционной среды, а поддержка малых и средних предприятий в птицеводстве поможет им адаптироваться к изменениям на рынке и повысить свою конкурентоспособность. Обеспечить динамичное развитие возможно с помощью выработки оптимальной стратегии финансирования инвестиционных программ предприятий с учетом факторов риска, усилившихся в связи с обострением эпизоотической ситуации на территории страны. Таким образом, целью статьи является обоснование стратегии финансирования инвестиционных программ птицеводческих предприятий.

Обзор литературы

Исследования проблем птицеводческих предприятий были проведены И.А. Болдыревой. Она анализировала, как отрасль может адаптироваться к новым экономическим условиям и предложила стратегии привлечения инвестиций [1]. И.И. Голубов указал на важность преобразования инвестиционного потенциала в главный двигатель роста для отечественного птицеводства [2]. Н.Ф. Зарук и М.А. Лапина отмечали, что введение налоговых льгот и страхование рисков станет основой для стабильного развития птицеводческих предприятий [4]. Ф. Лапин акцентировал внимание на необходимости оценки экономической эффективности инвестиций и прогнозирования их возврата [6].

Другие авторы отметили, что птицефабрики должны разрабатывать инвестиционные стратегии для повышения производительности и конкурентоспособности, а внедрение новых технологий в производственные процессы поможет им снизить затраты и увеличить продуктивность труда [8]. В то же время вопросы финансирования инвестиционных программ предприятий, как целостных совокупностей проектов, разработаны недостаточно. Это свидетельствует об актуальности

научно-методического обеспечения разработки таких комплексных программ, что усиливается необходимостью предоставления этим программам стратегического характера и позволяет обеспечить устойчивость развития предприятий птицеводческой отрасли.

Материалы и методы

В ходе написания статьи применялись различные методы исследования. Для анализа финансирования инвестиций в птицеводческих предприятиях использовались экономико-статистический и экспертный методы. Индексный и расчетно-конструктивный методы помогли оценить инвестиционную потребность этих предприятий. Метод сетевого планирования был задействован для разработки методики оценки эффективности финансирования инвестиционных программ. Для создания математической модели, оптимизирующей объемы и структуру финансирования, использовались методы дискретной оптимизации. Источниками информации стали материалы статей из научных журналов. Также были проанализированы данные оперативного и статистического учета, касающиеся финансовой деятельности птицеводческих предприятий. Дополнительно использовались статистические данные и результаты собственных анкетных обследований.

Результаты и обсуждение

Проведенный анализ содержания понятий «инвестиционная программа» и «стратегия финансирования птицеводческого предприятия» определил также необходимость уточнения их толкования. Инвестиционную программу птицеводческого предприятия можно определить как комплексную гармонизацию инвестиционной деятельности для реализации инвестиционной стратегии, направленной на экономический рост с целью повышения синергического эффекта как результата системной реализации нескольких проектов. Стратегия финансирования инвестиционной программы – это система целей и организационно-экономических средств их достижения, заключающихся в поиске и привлечении источников финансирования этой программы, а также разработке оптимальных схем финансирования, позволяющих минимизировать риски и затраты при ее осуществлении [3; 7; 11]. При этом инвестиционная программа в современных условиях хозяйствования выступает как неотъемлемый элемент и действующее средство эффективного развития птицеводческого предприятия.

Формирование инвестиционной программы птицеводческого предприятия должно осуществляться в определенной последовательности с учетом внешних и внутренних факторов, которые влияют на эффективность ее реализации. Поэтому оценка эффективности инвестиционной программы основана на принципах и критериях, существенно отличных от оценки отдельных проектов. Она включает следующие исходные положения:

– необходимость соблюдения ряда фундаментальных методических принципов: единства (целостности) программы, синергии, временного согласования, сопоставимости затрат и результатов, реинвестирования в рамках программы, интеграции дисконтных ставок проектов программы;

– непосредственное использование общепринятых критериев оценки эффективности инвестиционных проектов является недостаточным для оценки эффективности инвестиционных программ, поскольку не позволяет учесть их особенности, что сказывается на объективности оценки;

– одним из основных критериев оценки эффективности реализации программ может служить внутренний уровень их доходности в сопоставлении с необходимой нормой доходности соответствующей линии рынка капиталов или с уровнем доходности аналогичной продукции основных конкурентов. Кроме того, возможно также применение критериев, основанных на сопоставлении денежных потоков возврата инвестиций и затрат на инвестиции, приведенных к первоначальному моменту времени по обоснованным нормам дисконтирования, за каждый год программы по всей совокупности проектов.

Практика показала, что производственные мощности птицеводства являются физически и морально изношенными, что обуславливает низкую производительность труда и экономическую эффективность производства. Всесторонняя оценка состояния отрасли свидетельствует, что дальнейшее развитие и достижение необходимой нормы прибыли птицеводческих предприятий невозможны без инвестиций. Потребность в инвестициях, как по мясному, так и яичному направлениям птицеводства, необходимо обосновывать исходя из индексов соотношения современного уровня производства и качественных характеристик в соответствии с нормами и стандартами, достигнутыми в мировой практике ведения отрасли [5; 9; 10; 12]. На основании такого подхода инвестиционная потребность птицеводческих предприятий может обеспечить современный технологический, зоотехнический и санитарный уровень производства. При этом нами установлено, что уровень инвестиций по мясному направлению должен быть увеличен в 3,9 раза, по яичному – в 3,7 раза.

Оценка состояния и тенденций финансирования инвестиций в птицеводческих предприятиях позволила сделать вывод, что современный уровень финансирования инвестиций лишь на 16% покрывает инвестиционную потребность в яичном птицеводстве и на 25% – в мясном. Причем, в структуре финансирования преобладают собственные источники предприятий. Потенциальный рост собственных источников ограничен низким уровнем доходности отрасли на большинстве птицефабрик.

С целью оценки возможностей хозяйств по привлечению кредитных ресурсов коммерческих банков нами проведена рейтинговая оценка инвестиционной привлекательности птицеводческих хозяйств, которая позволила сделать вывод, что при безусловной привлекательности отрасли состояние большинства предприятий не соответствует требованиям инвесторов. В то же время системная оценка финансирования инвестиций в птицеводческих предприятиях на основе экспертного метода позволила выявить ранжированный ряд приоритетных проблем, которые препятствуют осуществлению инвестиционного процесса и его финансированию в отрасли.

Анализ ранжированного перечня проблем дал возможность систематизировать их по предметной области, значимости, логической и технологической соподчиненности, на основании чего нами сформировано пять блоков проблем по приоритетности их решения: нормативно-правовых условий процесса инвестирования; внутренних финансовых проблем; внутренних управленческих и организационно-правовых проблем; внешних экономических проблем; внутренних экономических и производственных проблем. В результате анализа установлено, что инвестиционная потребность птицеводческих предприятий может быть профинансирована за счет собственных источников не более чем на 20% и на около 15% за счет заемных средств, что обуславливает необходимость привлечения внешних инвесторов. С этой целью нужно решить следующие приоритетные проблемы: обеспечение льгот и гарантий государства, изменение отношения руководства предприятия к политике инвестора, повышение потенциала формирования собственных инвестиционных ресурсов птицеводческих предприятий.

Необходимо понимать, что стратегический период инвестиционной программы включает продолжительность периода инвестирования и экономически целесообразное время эксплуатации объектов инвестирования, определяемое экономическими и научно-техническими факторами внешней среды, жизненным циклом птицеводческого предприятия, оптимальной общей продолжительностью проектов, составляющих программу. Поэтому вначале предлагается определять продолжительность конкурентоспособности научно-технического уровня птицеводческой отрасли (T_1) и продолжительность жизнеспособных стадий птицеводческого предприятия с момента начала инвестиционной программы (T_2), из которых выбирается минимальное значение (T_3) и сравнивается с критическим путем длительности инвестиционных проектов программы (T_4), из них выбирается минимальное значение (T_5). На этапе сетевой оптимизации общей продолжительности программы происходит упорядочение проектов по времени и ресурсам.

При этом существенные проблемы оценки инвестиционной программы связаны с определением уровня ставки дисконтирования денежных потоков. По нашему мнению, она должна определяться заданной доходностью, то есть нормой прибыли, которую стремится получить владелец инвестиционной программы, ценой инвестиционного капитала и корректироваться с учетом системных и специфических рисков.

В связи с этим нами разработан алгоритм определения необходимой нормы прибыли, как основы для расчета ставки дисконтирования, в следующей последовательности: определение стоимости необоротных и оборотных активов на 1 тонну мяса (1000 шт. яиц) и темпов их прироста; расчет потребности дополнительных средств на пополнение основных средств; планирование коэффициента дополнительных оборотных средств в связи с пополнением основных средств; расчет суммы дополнительных оборотных средств, прибыли, направляемой на расширение необоротных и оборотных активов и необходимой прибыли с 1 тонны мяса (1000 шт. яиц).

Для оценки инвестиционной программы стоит критически рассматривать критерии, применяемые для оценки проектов. Такие критерии оценки эффективности, как период окупаемости и индекс доходности не могут служить критериями эффективности программы в случае, если в программу включена совокупность взаимозависимых проектов, в которых будущие денежные потоки предыдущих проектов являются источниками финансирования для последующих. Поэтому основным критерием программы может быть чистый приведенный доход, определенный (NPV) на основе предложенной нами методики расчета средневзвешенной нормы дисконтирования. При этом его расчет осуществляется с учетом значений элементов чистого денежного потока (ЧДП) за каждый год стратегического периода программы. Чистый денежный поток программы можно определить по формуле (1):

$$ЧДП_t = \sum_{k=1}^K A_{tk} - \sum_{k=1}^K I_{tk}, \quad t = \overline{1, T} \quad (1)$$

где t – годы; K – номера проектов; A_{tk} – будущие денежные потоки возврата инвестиций; I_{tk} – сумма инвестиций по отдельным проектам в году t ; а T – стратегический период программы.

При рассмотрении всей совокупности проектов можно рассчитать их денежные потоки. В этом случае чистые денежные потоки представляют собой разницу между суммами будущих денежных потоков по всей совокупности проектов в данном году и суммой инвестиций в том же году по этим проектам. При этом на основе чистого денежного потока можно рассчитать внутреннюю норму доходности программы. Однако этот показатель может быть рассчитан только в случае, если показатель чистого денежного потока не меняет свой знак.

Практика показала, что выбор наилучшего решения возможен при быстром расчете различных вариантов, что достигается декомпозицией системы на подсистемы, то есть разбивкой исходной задачи на подзадачи. Поэтому нами предложена итеративная процедура решения. В этом случае центральной является задача оптимизации программы за счет установления очередности реализации отдельных проектов. При этом доходы от реализации одних проектов могут выступать источниками финансирования следующих этапов программы.

Ограничения задачи связаны с наличием финансовых средств, выделяемых по всей совокупности проектов в j -м году; ограничения по факту выполнения i -го проекта, то есть, независимо от того, когда он начнется, общее время его выполнения остается равным T_i ; ограничения на количество проектов в программе, финансируемых v_j -м; ограничения на моменты окончания проектов. Критерием оптимизации является величина чистого приведенного дохода в конце планового периода, которую необходимо максимизировать (2):

$$F(x) = \sum_{i=1}^m \varphi_i \left(\sum_{j=0}^n R_{ij} x_{ij} \right) \quad (2)$$

где R_{ij} – необходимый ресурс i -го проекта в j -м году с учетом дисконтирования.

Решение задачи позволяет получить наилучшее распределение в программе по началу моментов финансирования и обеспечения максимальной доходности от вложенных инвестиционных ресурсов. Поэтому разработанная программная реализация задач данного типа позволяет сделать вывод о пригодности модели и алгоритма ее решения для выбора системы поддержки принятия решений по оптимальному финансированию инвестиционных программ птицеводческих предприятий.

В то же время интерактивный выбор вариантов осуществляется с помощью разработанного инструментария, ориентированного на пользователя в виде программы оптимизации инвестиционных ресурсов (ОИР). При этом многооконный интерфейс позволяет легко вводить различные параметры управления проектом: визуально наблюдать, анализировать на графиках возможные изменения и выбрать оптимальные решения с точки зрения лица, принимающего их.

Программа ОИР позволяет вводить следующие параметры: ставку дисконтирования; стратегический период программы; параметры затрат на реконструкцию по отдельным проектам инвестиционной программы и величины, связанные с каждым проектом, а именно: суммы инвестиций, период инвестирования, ежегодный будущий доход, период и расходы на реконструкцию, а при необходимости и ежегодные операционные расходы. Эти данные можно отобразить в виде таблицы и графически. При этом графическое представление позволяет без дополнительных расчетов регулировать процесс реинвестирования.

Для примера нами выбрана программа по финансированию комплекса с замкнутым циклом производства бройлерного мяса с годовой производительностью 20 тыс. тонн в живой массе. Для замкнутого производственного цикла мясного направления в инвестиционную программу целесообразно включать следующие проекты: первый – птичники для промышленных птиц и убойный цех, включающий разделку тушек и их охлаждение; второй – репродуктор, имеющий птичники для родительского стада и инкубаторий; третий – комбикормовый завод; четвертый – цех глубокой переработки (полуфабрикаты).

В результате нами получено четыре укрупненных проекта, которые могут инвестироваться одновременно или в определенной очередности. Предложенная программа «ОИР» позволяет рассматривать различные варианты и выбирать из них оптимальный в зависимости от наличия источников финансирования и других ограничений. В то же время такие

крупные инвестиции привлечь одновременно довольно сложно, поэтому программа «ОИР» учитывает возможность переноса начала инвестирования последующих проектов и дальнейшее реинвестирование будущих денежных потоков предыдущих проектов в последующие.

Второй вариант предполагает, что вводится на начало первого года только первый укрупненный проект. В данном случае будущие денежные потоки первого укрупненного проекта на седьмой год реализации программы равны необходимым инвестициям для финансирования второго укрупненного проекта. Доходность по этому варианту приблизится к доходности идеального варианта только на 14–15 год реализации программы, а окупаемость инвестиций наступит тремя годами ранее. Таким образом, при ограниченности ресурсов оптимизационные расчеты позволяют ускорить окупаемость инвестиций путем поэтапного введения и гармонизации проектов, требующей меньших инвестиций.

Заключение

Важнейшим условием динамического развития отрасли птицеводства является разработка инвестиционной стратегии через осуществление инвестиционных программ птицеводческих предприятий, как комплексной гармонизации инвестиционной деятельности, направленной на экономический рост с целью достижения синергии вследствие системной реализации нескольких проектов. При этом одним из элементов инвестиционной программы является стратегия финансирования, включающая систему целей и организационно-экономических средств их достижения, заключающихся в поиске и привлечении источников финансирования в инвестиционный процесс, а также определении их структуры и стоимости, разработке оптимальных схем финансирования, которые позволяют минимизировать риски и затраты финансирования.

С целью повышения объективности оценок эффективности инвестиционных программ птицеводческих предприятий необходимо использовать алгоритм и процедуры оценки их эффективности, которые отражают принципиальные отличия содержания инвестиционных программ от инвестиционных проектов. Исходя из данного подхода нами обоснованы фундаментальные методические принципы и основы распределения критериев по иерархичности, а также система показателей оценки эффективности инвестиционных программ предприятий (обоснование дисконтных ставок, определение денежных потоков возврата инвестиций с учетом логистического и синергического эффектов, оценки сравнительных значений нормы доходности и длительности программы с целью обеспечения конкурентного преимущества).

Литература

1. Болдырева И.А. Инвестирование в отдельных сегментах аграрного сектора РФ: специфика, проблемы и тренды // Научное обозрение: теория и практика. 2024. Т. 14. № 6 (106). С. 1082–1091.
2. Голубов И.И. Научно-технический прогресс как условие эффективного функционирования отечественного птицеводства // Международный технико-экономический журнал. 2014. № 2. С. 50–57.
3. Губанов Р.С. О государственной поддержке развития производства продукции птицеводства в России // Птицеводство. 2024. № 9. С. 82–87.
4. Зарук Н.Ф., Лапина М.А. Совершенствование организационно-экономического механизма инвестиционной деятельности через птицеводческий агроинновационный кластер // Никоновские чтения. 2010. № 15. С. 123–125.
5. Козерод Ю.М., Воробьева Н.В. Особенности и тенденции развития яичного птицеводства России на современном этапе // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. № 7 (113). С. 188–194.
6. Лапин Ф. Птицеводство: стоят ли инновации инвестиций? // Эффективное животноводство. 2022. № 2 (177). С. 72–74.
7. Смыков Р.А. Совершенствование системы управления инвестиционной деятельностью в птицепродуктовом подкомплексе регионального АПК // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 116.
8. Суховольская Н.Б., Исаенко А.Н., Суховольский О.К. Инвестиционная стратегия устойчивого развития птицефабрик // Известия Международной академии аграрного образования. 2020. № 52. С. 142–145.
9. Пашовкина Е.В. Комплексная система управления качеством продукции птицеводства // Формула менеджмента. 2023. № 1 (16). С. 30–34.
10. Попов А.Ю. Развитие отрасли птицеводства в контексте новых геополитических условий // Social Phenomen and Processes. 2023. № 1. С. 78–87.
11. Шарипов Ш.И., Мудуев Ш.С., Ибрагимова Б.Ш., Яхьяев Г.У. Тенденции развития и механизмы государственной поддержки птицеводства на региональном уровне // Экономический анализ: теория и практика. 2021. Т. 20. № 12 (519). С. 2281–2293.
12. Gabbassova Zh., Dossanova A., Lim S.S. Current problems and prospects of poultry industry: innovative vector // Problems of Agri Market. 2024. № 1. P. 113–124.