

УДК 339.984

UDC 339.984

08.00.00 Экономика

Economy

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРОЛИКОВОДСТВА**ESTIMATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF RABBIT BREEDING**

Соколова Алла Павловна
канд. экон. наук, доцент
SPIN-код 2725-7410
E-mail: prof.sokolova@mail.ru

Sokolova Alla Pavlovna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
SPIN-code 2725-7410
E-mail: prof.sokolova@mail.ru

Можегова Валентина Дмитриевна
магистрант 1 курса
E-mail: vmozhegova95@mail.ru

Mozhegova Valentina Dmitrievna
MA student of the first course of study
E-mail: vmozhegova95@mail.ru

Титкова Дарья Евгеньевна
магистрант 2 курса
E-mail: titkovadaria1@mail.ru
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Titkova Daria Evgenievna
MA student of the second course of study
E-mail: titkovadaria1@mail.ru
Federal State-funded Educational Institution of Higher Professional Education Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Определены факторы, формирующие наиболее привлекательное направление инвестирования на предприятиях аграрно-промышленного комплекса с целью достижения максимального уровня эффективности производства продукции. Определены преимущества отрасли кролиководства как одного из наиболее привлекательных направлений инвестирования. Выявлены причины роста спроса на мясо кроликов, его преимущества по сравнению с другими видами мяса. Определены направления формирования устойчивого спроса на мясо кроликов. Выявлен уровень конкуренции в отрасли, определены наиболее явные конкуренты на территории Краснодарского края. Определены основные направления дальнейшего развития кролиководства, основным из которых должно стать разведение животных на крупных промышленных предприятиях с использованием системы «пусто-занято». Рассчитана экономическая эффективность инвестиций в строительство кролиководческой фермы с использованием системы «пусто-занято» на территории крупнейшего производителя сельскохозяйственной продукции в Усть-Лабинском районе АО «Агрообъединение «Кубань», которое входит в состав АгроХолдинга «Кубань». Определена наиболее рациональная структура предложения мяса кроликов по различным каналам реализации, рассчитаны текущие затраты на реализацию проекта. Определены наиболее приемлемые цены реализации с учетом особенностей потребительского спроса. Реализация проекта позволяет получить достаточно высокий уровень прибыли и коммерческой рентабельности. Рациональность инвестирования кролиководческого бизнеса подтверждается достаточно высокими показателями эффективности проекта

There were determined the factors that form the most attractive area of investment for the enterprises of agrarian and industrial complex with the aim of achieving maximum efficiency of production. There were identified the advantages of the rabbit-breeding as one of the most attractive areas of investment. There were revealed the causes of the growing demand for rabbit meat, its advantages compared to other types of meat. There were determined the trends of rabbit meat sustainable demand formation. There was revealed the level of competitiveness in the sector, there were the most evident competitors on the territory of Krasnodar region. There were determined the main trends of the further development of rabbit breeding, the main one must become the breeding of animals on large industrial enterprises with the use of the system "empty-occupied". There was calculated the economic effectiveness of investments in construction of the rabbit breeding farm with the use of the system "empty-occupied" on the territory of the largest producer of agricultural products of the JSC "Kuban" in Ust'-Labinsk district which is a part of the agricultural holding "Kuban". There was determined the most rational structure of demand of rabbit meat to different channels of realization, there were calculated the current costs on the realization of the project. There were determined the most acceptable costs of realization with the account of consumer demand peculiarities. The realization of the project allows us to obtain the quite high level of profit and commercial profitability. The rationality of investment of rabbit breeding business is affirmed by too high indexes of the project's effectiveness

Ключевые слова: КРОЛИКОВОДСТВО, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ТЕХНОЛОГИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПРИБЫЛЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Keywords: RABBIT BREEDING, CONSUMER DEMAND, COMPETITIVENESS, TECHNOLOGY, EFFICIENCY, PROFIT, PROFIT-ABILITY

Doi: 10.21515/1990-4665-125-039

Оценка экономической эффективности кролиководства

Целью инвестиционной политики любого аграрного предприятия является эффективное использование ресурсного потенциала при минимальном уровне риска производства, переработки и реализации продукции. При этом важнейшая задача - выбор наиболее привлекательного направления инвестирования, которое в целом определяется следующими факторами:

- размером текущего и потенциального спроса на продукцию и степенью его устойчивости;
- уровнем конкуренции в отрасли;
- наличием доступных технологий, позволяющих произвести качественный конкурентоспособный продукт с необходимым уровнем эффективности.

В аграрной сфере сегодня одним из наиболее привлекательных направлений инвестирования, которое в полной мере отвечает всем вышеперечисленным условиям, является кролиководство.

Как показали наши исследования, спрос на мясо кроликов неизменно растет. Это объясняется, прежде всего, стремлением к здоровому образу жизни, к употреблению наиболее качественных безопасных продуктов питания. Среди всех видов мяса кроличье по белковой питательности, усвояемости, вкусу занимает одно из первых мест. Крольчатина является самым низкокалорийным мясом - в 100 граммах крольчатки содержится 168 ккал, в то время как в говядине – 270-330 ккал, баранине – 320 ккал, в свинине – 390 ккал. В крольчатине меньше холестерина по сравнению с мясом

других видов животных – 25 мг в 100 г, тогда как в курятине – 35 мг, говядине – 37-48 мг, свинине – 74-126 мг. Белок мяса кроликов усваивается на 90 %, в то время как говядины на 62 %. Благодаря высокой биологической ценности она является незаменимым продуктом питания, способным нормализовать жировой обмен, поддержать оптимальный баланс питательных веществ в организме. Полезные качества мяса кроликов сочетаются с нежным приятным вкусом. Наличие всех этих характеристик способствует росту спроса на крольчатину.

Однако возможности потенциальных потребителей ограничиваются высокой рыночной ценой, узким ассортиментом продукции. По данным Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР), россиянин потребляет ежегодно около 90 г мяса кроликов, что составляет всего 0,15 % в общей структуре потребления мяса [2]. Для сравнения, в ЕС среднестатистическое потребление крольчатины составляет около 2 кг в год, то есть в 20 раз больше, хотя его доля в структуре потребления мяса также невелика – 2,2 %.

Наши исследования показали, что только 18 % россиян используют в своем рационе мясо кроликов, причем регулярно – лишь 7 %. Большинство приобретают мясо кроликов либо один раз в полгода (23 %), либо один раз в год (32 %). Основные причины отказа от приобретения мяса - высокая цена и отсутствие широкого ассортимента продукции на прилавках магазинов. С другой стороны, более привычными продуктами для россиян являются свинина, говядина, птица, причем они имеются в продаже в большом количестве и широком ассортименте и предлагаются по более низкой цене.

Таким образом, для формирования устойчивого потребительского спроса на мясо кроликов, необходимо:

1. Снизить цену и сделать ее более доступной для покупателей. Это возможно только при использовании современных технологий содержания и кормления животных, выращивании высокопродуктивных пород кроли-

ков с высокими показателями по темпу роста и выходу мяса, устойчивых к заболеваниям, организации рациональной логистики, снижению числа промежуточных звеньев при продвижении продукции на потребительский рынок.

2. Расширить ассортимент предлагаемой продукции. На наш взгляд, рациональная структура предложения мяса кроликов должна включать продукцию для оптового потребителя в виде охлажденной тушки кролика и продукцию для конечного потребителя, включающую помимо охлажденной тушки кролика, разделанную тушку разным весом охлажденную и маринованную в специальной герметической упаковке. Разделанный кролик небольшим весом в удобной упаковке является значительно более доступным по сравнению с целой тушкой. Кроме этого целесообразно производить полуфабрикаты из кроличьего мяса, колбасы, консервы и прочее. Наличие широкого выбора как правило привлекает покупателя.

3. Повышать информированность населения о пользе диетического мяса кроликов, о его преимуществах по сравнению с аналогичными продуктами питания.

Вторым фактором, определяющим привлекательность кролиководства, является состояние конкуренции в отрасли. По данным Национального союза кролиководов (НСК), в мире ежегодно производится около 2,5 млн т мяса кроликов. Лидером рынка сегодня является Китай с объемом 660 тыс. тонн мяса в год, что составляет около 70 % всего мирового производства. Крупнейшие производители в Европе – Италия (300 тыс. тонн в год) и Франция (180 тыс. тонн в год). Китай является и основным импортером продукции в РФ, поставляя ежегодно около 300 тыс. тонн мяса кролика и обеспечивая 90 % российского рынка. Вторым поставщиком является Венгрия, ее доля рынка – около 3 %. И лишь 5-7 % потребляемой россиянами кролиководческой продукции составляет продукция отечественных производителей [3]. Согласно данным Росстата, в России еже-

годно производится лишь около 15 тыс. тонн мяса кролика в год, причем на долю промышленного производства приходится не более 1,8 тыс. тонн [4]. Основная доля мяса кроликов производится в крестьянских (фермерских) хозяйствах, где трудно соблюдать необходимые ветеринарные требования содержания животных, организовывать сбалансированное кормление, получать продукцию необходимого качества.

Переход к промышленным методам производства в России только начинается, работают всего несколько крупных кроликоферм. В государственном племенном реестре зарегистрировано 13 организаций, занимающихся разведением кроликов различных пород. Для масштабов России это крайне мало, рыночная ниша по-прежнему остается незанятой.

Привлекательность кролиководческого бизнеса на территории Краснодарского края определяется, в частности, сложившимися условиями для личных подсобных хозяйств. После вспышки в 2012 г. африканской чумы свиней, уничтожившей 193 тыс. животных на фермах края, разведение свиней разрешено только в сельскохозяйственных предприятиях. Фермерам предложено перейти на альтернативное животноводство, т. е. разведение мелкого рогатого скота, нутрий, кроликов и т. д. Развитие отрасли поддерживается государственными субсидиями, в частности возмещением 30 % затрат на приобретение молодняка кроликов, но не более 400 руб. за одну голову. В результате более 400 фермерских хозяйств перешли на разведение коз, овец, кроликов, индеек и т. д.

Сегодня в Южном федеральном округе работает более 2 тыс. хозяйств, занимающихся разведением кроликов. Наиболее крупные из них - это «Кубанский кролик», Калининская кролиководческая ферма, кролиководческая ферма «Марьян Двор». Кубанский кролик – это промышленная семейная кроликоферма, расположенная в Апшеронском районе Краснодарского края, оснащенная современным французским оборудованием, поголовье составляет 2200 кроликоматок породы «Белый гигант». Калинин-

ская кролиководческая ферма находится в Ростовской области, имеет поголовье около 1300 кроликов новозеландской белой породы, использует замкнутый цикл производства с применением современных технологических решений. Кролиководческая семейная ферма «Марьин Двор» также находится в Ростовской области, занимается выращиванием кроликов мясных, мясошкурных и шкурных пород (около 2500 голов), кроме того занимается селекцией. Других крупных игроков на этом рынке в пределах Южного федерального округа нет, из чего следует, что рынок является открытым.

Третьей составляющей успешного бизнеса является наличие современных технологий для производителей различных масштабов, обеспечивающих достижение высоких показателей эффективности отрасли. Прежде всего, стоит отметить, что кролики отличаются высокой плодовитостью и скороспелостью. При использовании интенсивного метода производства одна самка способна дать до 8 окролов в год, что позволяет получить 140 кг кроликов в живом весе ежегодно. Это один из самых высоких показателей в сельском хозяйстве. В таблице 1 приведены показатели сравнительной эффективности различных направлений животноводства.

Таблица 1 - Показатели сравнительной эффективности различных направлений животноводства

Направление	Средний срок окупаемости инвестиций, лет	Средняя конверсия корма на килограмм живого веса, кг
Птицеводство	4	2,5
Свиноводство	5	3,5
Овцеводство	8	10
Разведение КРС	9	10
Кролиководство	5	3,5

Таким образом, кролиководство уступает только разведению птицы, при этом оно является более привлекательным по причине ограниченного числа предприятий, работающих в этой отрасли.

На наш взгляд, дальнейшее развитие отрасли может идти по двум направлениям – в фермерских хозяйствах и на крупных промышленных предприятиях. Каждое из этих направлений является достаточно перспективным, однако приоритетными должны стать промышленные методы производства. Фермерам удобно заниматься кролиководством, так как бизнес не требует больших первоначальных вложений, практически все работы, начиная с приобретения и установки оборудования, фермер может осуществлять самостоятельно, традиционные технологии позволяют заниматься выращивание кроликов при отсутствии длительной специальной подготовки. В то же время из-за незначительных объемов производства у фермеров возникают проблемы при выборе возможных каналов реализации. Крупные торговые сети будут работать только с поставщиками, обеспечивающими регулярные крупные поставки продукции. Поэтому фермерским хозяйствам необходимо либо объединяться в кооперативы для совместного ведения деятельности, либо объединяться с крупными промышленными предприятиями в холдинги. Причем второе направление является более предпочтительным, так как холдинг обеспечивает создание полного технологического цикла благодаря включению в него производственных предприятий, предприятий по убою и переработке мяса кроликов, логистических центров, маркетинговых подразделений, генетических центров по ведению племенной работы.

Тем не менее, будущее отрасли - за интенсивными технологиями. Применяемые в России устаревшие технологии, которые используют большинство мелких предприятий, делают кролиководство рискованным бизнесом, не обеспечивая необходимое ветеринарное обслуживание, высокое качество продукции, достижение необходимых кондиций за опреде-

ленный период времени и т. д. Современная кролиководческая ферма промышленного типа – это закрытое помещение с регулируемым микроклиматом и системой «пусто-занято». Технология предусматривает наличие двух изолированных помещений. В первом помещении крольчата рождаются и остаются вместе с крольчихой до отправки на убой. Крольчиха после завершения лактации повторно осеменяется и перемещается во второе помещение, где рождается следующее поколение крольчат. В первом помещении после отправки стада на убой происходит уборка и дезинфекция, после чего крольчиха туда возвращается для следующего окрола. Процесс циклически повторяется, обеспечивая размещение животных в чистых, продезинфицированных клетках перед началом каждого следующего цикла. Безусловно, такая система содержания животных обеспечивает ритмичное поступление продукции и максимальную защиту от вирусных инфекций.

Одной из компаний, которая предлагает оборудование для реализации этой технологии и успешно работает на Российском рынке, является компания Eurabbitech - официальный и эксклюзивный в России дистрибьютор итальянской компании Meneghin, которая с 1965 года производит оборудование для промышленного кролиководства. Eurabbitech осуществляет полное обслуживание клиента: разработка бизнес-плана, проектирование, поставка, строительство и пуско-наладочные работы, оборудование для забоя, упаковки, предоставление Технических Условий (ТУ) на готовую продукцию. Компания может предложить как типовую ферму, на базе уже реализованных проектов, так и индивидуальное проектное решение фермы с заданным ритмом производства и оптимальным набором оборудования. Для получения мясной продукции отличного качества компания рекомендует высокопродуктивное поголовье гибридной породы Ну-Plus. Кролики этой породы имеют отличный иммунитет и очень быстро набирают вес: более 3 кг за 84 дня. Репродуктивный возраст родительских самок насту-

пает на 17-19 неделе. Самки породы Ну-Plus обладают хорошими материнскими качествами и высокой плодовитостью, адаптированы к искусственному осеменению. Потомство Ну-Plus отлично приспособлено к клеточному содержанию, имеет устойчивый к пищевым расстройствам желудочно-кишечный тракт. Кроме этого компания предлагает ветеринарные консультации и обучение персонала на действующей в России ферме с численностью поголовья 30 000 голов.

Технология искусственного осеменения вместе с системой «пустозанято» позволяет получить от каждой кроликоматки ежегодно 7,4 окрола при продолжительности цикла 49 дней или 8,7 окролов при продолжительности цикла 42 дня. Это около 52 здоровых кроликов, больше 80 кг свежей или охлажденной крольчатины.

Нами рассчитана экономическая эффективность инвестиций в строительство кролиководческой фермы с использованием системы «пустозанято» на территории крупнейшего производителя сельскохозяйственной продукции в Усть-Лабинском районе АО «Агрообъединение «Кубань», которое входит в состав АгроХолдинга «Кубань». Проектом предусмотрено содержание 2304 кроликоматок. Структура инвестиций в строительство фермы приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура инвестиций в строительство фермы с поголовьем 2304 кроликоматки и убойного цеха, тыс. руб.

Направление инвестиций	Значение
Строительство здания кроликофермы и убойного цеха	37 112
Инженерное оборудование (вентиляция, увлажнение, отопление)	3930
Оборудование для кроликофермы и убойного цеха (навозоудаление, клетки для кроликов, система кормления и поения, силосы, баки, вакуумная машина) и его монтаж	30 375
Кроликоматки продуктивные	4230
Итого	75 647

Таким образом, инвестиции в расчете на одну продуктивную кроликоматку составят 32,8 тыс. руб.

На основании анализа рынка и выявленных предпочтениях потребителей нами разработан оптимальный ассортимент производства кролиководческой продукции. 30 % общего объема производства продукции (73,2 т) предназначено для оптового потребителя – это тушки кролика охлажденные. Для конечного потребителя предлагается продукция в следующем ассортименте:

- 20 % – тушка кролика – 48,8 т;
- 21 % – кролик разделанный весом 1 кг – 51 т;
- 14 % – кролик разделанный весом 3 кг – 34 т;
- 8 % – кролик маринованный весом 1 кг – 21 т;
- 7 % – кролик маринованный весом 3 кг – 18 т.

Кролиководческую продукцию для конечных потребителей планируется реализовывать через собственную сеть магазинов АгроХолдинга «Кубань», в которую входит АО «Агрообъединение «Кубань».

При полном использовании производственных мощностей объем реализуемой продукции составит 246 тонн в год, выручка – 126 900 тыс. руб.

Затраты на сырье и материалы в год представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Затраты на сырье и материалы в год, тыс. руб.

Вид затрат	Значение
Корма	34 800
Ветеринарные препараты	20 932
Электроэнергия	1272
Водопотребление	65
Газовое отопление	195
Контейнеры пластиковые 1 кг	164
Контейнеры пластиковые 3 кг	313
Вакуумная упаковка	373
Смесь для маринада	278
Водоотведение	39
Утилизация отходов	4
Итого	59 271

Большую долю затрат (58,7 %) составляют корма, которые включают концентраты, сено, сочные и зеленые корма, различные добавки. Все корма собственного производства, на предприятии имеется возможность для их заготовления и хранения. Для различных групп животных используются различные рационы с учетом их физиологического состояния.

Весь персонал фермы составляет 20 человек, в том числе 10 человек – основной производственный персонал.

Как показали наши расчеты, ежегодная прибыль от реализации проекта составит 30 943 тыс. руб. в год, рентабельность – 41,7 %.

Нам проведена оценка экономической эффективности инвестиционного проекта со «сроком жизни» 7 лет при ставке дисконтирования 12 %, основные показатели представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Экономическая эффективность проекта

Показатель	Значение
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.	74 445
Дисконтированный срок окупаемости проекта (DPBP), мес.	28
Внутренняя норма доходности (IRR), %	43,5
Модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR), %	25,5
Индекс прибыльности (PI)	2,92

Расчет проводился для относительно небольшого по количеству продуктивных кроликоматок предприятия. На первоначальном этапе функционирования, при отсутствии устойчивого спроса на продукцию такой размер является оптимальным. В дальнейшем при проведении активной рекламной политики, установлении постоянных связей с посредниками, налаживании отношений с предприятиями социальной сферы, комбинатами детского питания планируется расширение производства. По нашим предварительным расчетам оптимальный размер кролиководческой фермы, позволяющий получить максимальную прибыль, – 7000 кроликоматок. Однако стоит учитывать многочисленные факторы, непосредственно влияющие на прибыль кролиководческой фермы, в первую очередь цену на продукцию, которая формируется под влиянием спроса на продукцию и ее предложения. Эти показатели спрогнозировать достаточно сложно, так как они, в свою очередь, определяются как макроэкономическими показателями, так и конкретными условиями, которые сложились на рынке в конкретном регионе в определенный период времени. В то же время тенденции развития отрасли, стремление к импортозамещению, растущий спрос на мясо кроликов позволяют нам быть уверенными в высокой потенциальном уровне эффективности отрасли, а, следовательно, ее инвестиционной привлекательности.

Список литературы

1. Бершицкий Ю. И. Организация инновационной деятельности в АПК /

В. И. Нечаев, В. Ф. Бирман, И. С. Санду, А. В. Боговиз. – М.: «КолосС», 2012. – 295 с.

2. Институт конъюнктуры аграрного рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ikar.ru/>

3. Национальный союз кролиководов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nskrol.ru/>

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

References

1. Bershickij Ju. I/ Organizacija innovacionnoj dejatel'nosti v APK / V. I. Nechaev, V. F. Birman, I. S. Sandu, A. V. Bogoviz. - M.: "KolosS", 2012. - 295 s.

2. Institut kon#junktury agrarnogo rynka [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://www.ikar.ru/>

3. Nacional'nyj sojuz krolikovodov [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://www.nskrol.ru/>

4. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: : <http://www.gks.ru/>