ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Инновации и инвестиции

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ*

Юлия Владимировна БАРСУКОВА

ассистент кафедры агробизнеса и управления социально-экономическими системами,
Луганский национальный аграрный университет, Луганск, Украина
y_barsukova@bk.ru

История статьи:
Принята 24.11.2016
Принята в доработанном виде 27.01.2017
Одобрена 31.01.2017
Доступна онлайн 15.03.2017

УДК 330.341.1
JEL: O31, O32

Ключевые слова:
инновационный потенциал, мясоперерабатывающее предприятие, мероприятие, алгоритм, теория игр

Аннотация

Тема. Одним из главных условий выхода мясоперерабатывающих предприятий из кризисного состояния является развитие инновационного потенциала. В связи с этим возрастает интерес к выделению и реализации направлений роста инновационного потенциала предприятий, разработке алгоритма для выбора наиболее целесообразных мероприятий.

Цели. Определение процедур, направленных на повышение инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий; разработка алгоритма для выбора и расчета экономической эффективности предложенных мероприятий.

Методология. При проведении исследования использованы методы теории игр, сравнительный анализ.

Результаты. Предложены мероприятия, направленные на повышение инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий по основным его составляющим. Разработан алгоритм выбора необходимых процедур, включающий в себя следующие этапы: генерирование инновационных стратегий, распределение ресурсов, расчет показателей эффективности, выбор стратегий на основе теории игр, сравнение инновационного потенциала на разных стадиях производственного цикла. На основе предложенной технологии рассчитан экономический эффект от мероприятий и выбрано наиболее целесообразное из них для ПАО «Краснодонский мясокомбинат» – внедрение нового оборудования.

Выводы. Оптимизация управления нововведениями на мясоперерабатывающих предприятиях является неотъемлемой составляющей системы управления формированием инновационного потенциала, поскольку позволяет определить будущий вектор инновационного развития, обеспечивает возможность эффективного функционирования, минимизирует возможные риски инновационной деятельности.

Значимость. Аппарат теории игр позволяет в условиях неопределенности найти наиболее целесообразную инновационную стратегию на мясоперерабатывающих предприятиях.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Введение

Мясоперерабатывающие предприятия играют исключительно важную роль в формировании продовольственной безопасности региона, страны. Поэтому изучение современного состояния, выделение основных направлений развития инновационного потенциала необходимы для предупреждения негативных процессов, которые проходят в условиях обострения конкуренции.

Основные направления развития инновационного потенциала предприятий отразили в своих работах многие ученые: Ю.П. Анисимов [1], И.Т. Балабанов[1], К.С. Бармашов [2], О.В. Васюхин [3], В.И. Вертакова[2], Р.К. Горшков [4],

* Автор выражает глубокую признательность доктору экономических наук, профессору, заведующему кафедрой экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами Валентину Николаевичу ГОНЧАРОВУ за советы и ценные замечания при работе над статьей.

[1] *Балабанов И.Т.* Инновационный менеджмент. СПб: Питер, 2000. 208 с.

[2] *Вертакова В.И., Симоненко В.А.* Инновационный менеджмент: теория и практика. М.: ЭКСМО, 2008. 432 с.

И.Ю. Евграфова[3], Г.И. Жиц [5], С.А. Измалкова[4], Д.И. Кокурин [6], Е.А. Лаптева [7], С.Н. Ильяшенко [8], В.Г. Матвейкин [9], В.Г. Медынский[5], О.А. Мызрова [10], А.И. Николаев [11], Н.Н. Саксина [12], И.Л. Туккель[6], Н. Чухрай [13], Л.Ю. Шипович [14], Ю.С. Шипулина [15] и др.

В трудах исследователей представлены условия, направления и стратегии развития инновационного потенциала организаций. Однако при этом не учтены специфические особенности мясоперерабатывающих предприятий, практически не сформированы соответствующие рекомендации, не отражен алгоритм выбора инновационных стратегий на основе теории игр.

Результаты исследования

Инновационная деятельность изучаемых предприятий представляет собой процесс, направленный на использование новых технологий переработки мяса, рациональное использование сырья, оптимизацию ассортиментной политики, принятие эффективных управленческих решений с использованием комплекса экономико-математических моделей и информационных технологий.

Результаты проведенного анализа состояния мясоперерабатывающих предприятий позволили выделить следующие специфические особенности, влияющие на инновационное развитие:

- отсталое состояние материально-технической базы;
- низкая покупательная способность;
- зависимость от сырьевой базы;
- низкие сроки хранения мясной продукции и сырья;
- недостаток собственных финансовых средств для инновационной деятельности.

Отрасль переработки мяса характеризуется перспективностью и динамичностью развития, но постоянные изменения условий внутренней и внешней среды затрудняют возможность прогнозирования емкости рынка мясной продукции и порождают неопределенность инновационного развития предприятий. Поэтому автор предлагает использование аппарата теории игр для минимизации инновационного риска.

Организационно-экономические основы развития инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий предусматривают реализацию комплекса мероприятий, учитывающих важнейшие аспекты деятельности.

В ходе проведенных исследований было выявлено, что во многих рассматриваемых организациях эффективность производства снижается из-за слабой технической оснащенности. В связи с этим основным направлением повышения их инновационного потенциала должно быть прежде всего техническое переоснащение путем реконструкции, закупки новой техники, поточных механизированных или автоматизированных линий. В табл. 1 представлены мероприятия по повышению инновационного потенциала предприятий мясопереработки.

В современных условиях рынка считаем целесообразным рассматривать как одну из мер повышения инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий диверсификацию продукции. Эта отрасль обеспечивает выпуск широкого ассортимента

[3] *Евграфова И.Ю., Красникова Е.О.* Инновационный менеджмент. М.: Окей-Книга, 2009. 84 с.

[4] *Измалкова С.А., Елецкая С.А.* Управление инновационными процессами: особенности регионального подхода // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 5. С. 2–7.

[5] *Медынский В.Г.* Инновационный менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2005. 295 с.

[6] *Туккель И.Л., Яшин С.Н., Кошелев Е.В.* Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. СПб: БХВ-Петербург, 2011. 240 с.

мясных и колбасных изделий и полуфабрикатов, в том числе диетических сортов. Для каждого продукта разработана рецептура и технологический режим изготовления. В этой области используется разнообразное сырье, в том числе и нетрадиционное.

Учитывая высокий уровень конкурентной борьбы на рынке мясной продукции, для того, чтобы успешно продвигать свой продукт, производители должны изучать спрос и предлагать им именно ту продукцию, в которой больше всего нуждается потребитель.

Современный покупатель уделяет особое внимание составу колбасных изделий, особенно их свойствам. Поэтому наряду с традиционными способами изготовления внедряются новые технологии, новые рецептуры, в том числе сбалансированные по биологически активным веществам, а также изделия лечебно-профилактического назначения.

В связи с этим, например, предлагаем внедрить в производство детскую колбасу «Карапуз» на ПАО «Краснодонский мясокомбинат». В ее состав включены соединения железа, йода, кальция, а также биологически активные компоненты, которые повышают содержание витаминов С и Е.

Рассчитаем экономическую эффективность пробной партии нового изделия. В результате проведенных исследований дополнительный доход от выпуска этой продукции в объеме 100 т будет составлять 146 760 руб. Следует также учитывать 20%-ный налог на прибыль в бюджет. Прибыль *P* при этом составит

146 760(1 – 0,2) = 117 408 руб.

Предположим, что первоначальные инвестиции равны 100 000 руб. Проведем расчет срока окупаемости *T*:

T = 100 000 : 117 408 = 0,85 года.

На предприятии используется устаревшее оборудование, следовательно, норму амортизационных отчислений для него принимаем равной 20%. Срок службы проекта равен

100 : 20 = 5 лет.

Рассчитаем чистый генерируемый денежный поток *CF* по следующей формуле:

$CF = Pr + A(I : 1{,}2)$,

где *Pr* – чистая прибыль;

A – норма амортизационных отчислений; *I* – первоначальные инвестиции.

Чистый генерируемый денежный поток равен

117 408 + 0,2(100 000 : 1,2) = 134 074 руб.

Текущая стоимость *TV* будущих денежных потоков определяется по следующей формуле:

$$TV = \sum_{t=0}^{n} CF / (1+d)^t,$$

где *n* – продолжительность проекта;

CF – денежный поток в период *t;*

d – ставка доходности инвестиций.

Для дальнейших расчетов в качестве ставки доходности примем ставку по депозитам на долгосрочный период, равную 22%. Рассчитаем в рублях стоимость денежных потоков по пяти годам жизненного цикла проекта:

$TV1 = 134\,074 : (1 + 0{,}22)^1 = 109\,896{,}7$;

$TV2 = 134\,074 : (1 + 0{,}22)^2 = 90\,590{,}54$;

$TV3 = 134\,074 : (1 + 0{,}22)^3 = 73\,667$;

$TV4 = 134\,074 : (1 + 0{,}22)^4 = 60\,393{,}7$;

$TV5 = 134\,074 : (1 + 0{,}22)^5 = 49\,657$.

Далее приведен расчет чистой текущей стоимости проекта *NPV*:

NPV = 384 205 – 100 000 = 284 205 руб.

Определим индекс доходности *IP*:

$IP = \sum TV : PI = 284{,}2 : 100 = 2{,}84$.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при производстве на Краснодонском мясокомбинате нового изделия – детской колбасы «Карапуз» – предприятие может получить дополнительную прибыль в размере 134 074 руб. Чистая текущая стоимость в конце жизненного цикла проекта составит 284 205 руб. Индекс доходности мероприятия равен 2,84, что свидетельствует о его эффективности.

В рамках формирования инновационного потенциала предприятий мясопереработки необходимо устанавливать гибкие цены на единицу продукции – не выше среднерыночных на аналогичные товары. При изменении конъюнктуры в худшую для предприятия сторону у него должен быть достаточный запас прибыли, что при необходимости позволит реализовать тактику ценовой дискриминации.

Осуществлять формирование каналов продвижения продукции на региональном рынке можно следующими путями:

- поиск потребителей на ярмарках, выставках, во время маркетинговых исследований рынка;
- использование существующей сбытовой сети;
- применение системы скидок для партнеров;
- организация дилерской сбытовой сети;
- проведение регулярных семинаров для дилеров компании.

Актуальным аспектом повышения инновационного потенциала предприятий мясопереработки является совершенствование коммуникационной политики. В рыночных условиях необходимо поощрять потребителя и бороться за свою долю рынка. Успешное продвижение мясной продукции на рынок, повышение уровня ее спроса, увеличение объемов сбыта имеют ключевое значение для формирования инновационного потенциала изучаемых организаций и создания соответствующего их имиджа через рекламные кампании.

Проведя определенные исследования в этом направлении, автор обнаружил, что некоторые из исследуемых предприятий (ООО «Фируза», ЧАО «Перевальский мясоперерабатывающий завод») не имеют необходимого количества финансовых ресурсов для проведения рекламных кампаний, в результате чего недостаточно используют все возможности коммуникационной политики и теряют свои позиции на рынке.

Предлагаем также исследуемым предприятиям использовать технологии продвижения продукции через Интернет, которые призваны привлечь внимание целевой аудитории к определенному товару, удержать возникший интерес, а также стимулировать потребителя к покупке.

На анализируемых производствах отсутствуют сайты. Следовательно, целесообразно разработать и внедрить интернет-магазины для расширения рынка сбыта мясной продукции.

Рассчитаем годовой экономический эффект от внедрения интернет-магазина на Краснодонском мясокомбинате.

Ожидается, что за счет внедрения этого новшества предприятие ежегодно будет получать дополнительный доход в размере 200 тыс. руб. В табл. 2 представлен расчет экономической эффективности использования автоматизированной информационной системы, а в табл. 3 – расчет *NPV* внедрения интернет-магазина.

Суммарное значение *NPV* составляет 227 270,5 руб.

Размер годового экономического эффекта от использования интернет-магазина составит 90 318,5 руб. Он определяется как разница между величинами дополнительных доходов

за год, ежегодных расходов, связанных с эксплуатацией системы, и пятой частью стартовых затрат.

Расчетный срок окупаемости последних составляет 1,05 года (это частное от деления суммы стартовых затрат на разницу между величинами дополнительных доходов за год и ежегодных расходов, связанных с эксплуатацией системы).

Уровень доходности капиталовложений составит 0,95 руб. Он определяется как обратный показатель срока окупаемости.

Таким образом, проведенный расчет подтверждает эффективность внедрения интернет-магазина.

В качестве нового оборудования автором предложен к внедрению на предприятии ПАО «Краснодонский мясокомбинат» миксер Mainca RM-150, который применяется при производстве всех видов колбас, ветчины, мясных хлебов. Стоимость оборудования составляет 780 тыс. руб. Предполагается привлечение кредитных средств. Гарантия от производителя – 1 год. Планируется увеличение прибыли от внедрения оборудования – 350 тыс. руб. в год. Расходы на энергозатраты составляют 4 тыс. руб. в год.

Расчет *NPV* внедрения нового оборудования представлен в табл. 4. Суммарное значение показателя составляет 271 840 тыс. руб. Расчетный срок окупаемости составляет 2,25 года. Уровень доходности капиталовложений – 0,44 руб.

Для реализации идеи повышения инновационного потенциала предприятий мясопереработки необходимо создать алгоритм выбора мероприятий.

Такая технология (рис. 1) включает в себя следующие этапы:

- генерирование инновационных стратегий;
- распределение ресурсов;
- расчет показателей эффективности (*NPV*, срок окупаемости, индекс доходности);
- выбор инновационных стратегий на основе теории игр;
- сравнение инновационного потенциала с аналогом, существовавшим на предприятии до внедрения новшества.

Использование представленного алгоритма позволит предприятиям мясопереработки выбрать оптимальные стратегии для повышения инновационного потенциала.

Рассчитаем согласно приведенной схеме показатели эффективности предложенных мероприятий по сценариям развития – оптимистическому, наиболее вероятному, пессимистическому (табл. 5).

В соответствии с данными чистой приведенной стоимости предлагаемых мероприятий выберем с помощью теории игр наиболее целесообразное из них.

По критерию Вальда в качестве оптимальной выбирается чистая стратегия, которая в наихудших условиях гарантирует максимальный выигрыш[7]. В табл. 6 представлены данные для выбора стратегии по этому мерилу.

Выбираем из полученных значений (43,5; 75,3; 150,2) максимальный элемент.

Следовательно, предпочитаем стратегию $N = 3$ (внедрение оборудования).

Проведем расчет оптимальной инновационной стратегии по критерию Сэвиджа – в качестве оптимальной выбирается стратегия, при которой величина максимального риска минимизируется в наихудших условиях.

Рассчитаем матрицу рисков.

1. Первый столбец матрицы рисков:

$r_{11} = 211 – 135,8 = 75,2$; $r_{21} = 211 – 166,5 = 44,5$; $r_{31} = 211 – 211 = 0$.

[7] *Писарук Н.Н.* Введение в теорию игр: учеб. пособие. Минск: БГУ, 2015. 256 с.

2. Второй столбец матрицы рисков:

r_{12} = 284,3 – 284,3 = 0; r_{22} = 284,3 – 227,3 = 57; r_{32} = 284,3 – 271,8 = 12,5.

3. Третий столбец матрицы рисков:

r_{13} = 150,2 – 43,5 = 106,7; r_{23} = 150,2 – 75,3 = 74,9; r_{33} = 150,2 – 150,2 = 0.

Данные для выбора инновационной стратегии по критерию Сэвиджа представлены в табл. 7.

Результаты вычислений оформим в виде табл. 8.

Выбираем из полученных значений (106,7; 74,9; 12,5) минимальный элемент.

Следовательно, предпочитаем опять же стратегию $N = 3$ (внедрение оборудования).

Таким образом, в результате расчетов по критериям Сэвиджа и Вальда было определено наиболее целесообразное мероприятие для повышения инновационного потенциала Краснодонского мясокомбината.

Оптимизация управления нововведениями на мясоперерабатывающих предприятиях является неотъемлемой составляющей системы управления формированием инновационного потенциала предприятий мясопереработки, поскольку позволяет определить будущий вектор инновационного развития, обеспечивает возможность эффективного функционирования, делает минимальными риски инновационной деятельности.

Аппарат теории игр поможет определить в условиях неопределенности наиболее целесообразную инновационную стратегию на мясоперерабатывающих предприятиях.

Получение и обработка информации требуют большого времени. В условиях развития информационных технологий эти процессы существенно ускоряются. Проблема обеспечения информационной безопасности мясоперерабатывающих предприятий приобрела особое значение в связи с насущной необходимостью распространения автоматизированных информационных систем. Их внедрение обеспечивает на предприятиях оперативность и удобство работы. Однако перевод значительной части информации из бумажной формы в электронную, использование локальных и глобальных сетей создают новые угрозы конфиденциальности.

Они проявляются в форме:

- разглашения доверительной информации;
- утечки сведений через технические средства обеспечения производства;
- несанкционированного доступа конкурентов к внутренним документам предприятий мясопереработки.

Ущерб предприятия от реализации названных угроз может касаться бухгалтерской отчетности, баз данных о клиентах, наименованиях товаров предприятия и др. Следовательно, возникает необходимость выделения должности администратора информационной безопасности на предприятиях мясоперерабатывающей отрасли.

В обязанности такого сотрудника входят:

- обеспечение физической безопасности компьютерной сети (системы управления доступом к оборудованию, общей защищенности компьютерных систем); администрирование электронной почты для конфиденциального обмена информацией;
- антивирусная защита компьютерных сетей;
- регулярное резервное копирование данных.

Работники предприятия постоянно выступают как субъектом, так и объектом угроз информационной безопасности, которые препятствуют развитию инновационного потенциала предприятия.

Угрозы, проистекающие от конкурентов и реализованные через персонал, могут принимать следующие формы:

- переманивание сотрудников, которые владеют конфиденциальной информацией;
- выведывание нужных данных в беседах;
- прямой подкуп.

Поэтому в обязанности отдела кадров предприятия должно входить предотвращение негативных действий персонала, которые влияют на информационную безопасность компании.

Основным фактором формирования инновационного потенциала предприятий мясоперерабатывающей отрасли является также привлечение работников с нужными количественными, структурными и качественными характеристиками. Участники внедрения нововведений должны быть убеждены в выгодности инноваций как для предприятия, так и для сотрудников. Следовательно, необходимо использовать стимулирование инновационной активности персонала – текущее и по результатам работы всего коллектива. Оно должно иметь как материальные, так и нематериальные формы.

Источником финансирования фонда стимулирования должна быть чистая прибыль за отчетный период, а базой начисления коэффициентов премирования – прирост плановых показателей. В таких условиях инновационная активность будет высокой, что будет способствовать формированию инновационного потенциала предприятия.

Это подтверждают многочисленные зарубежные примеры. Так, в Германии доплаты к заработной плате персонала, привлекаемого к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, составляют до 55% заработной платы вновь принятого научно-технического персонала (в течение 15 мес.); до 40% заработной платы научного сотрудника (в течение пяти лет); до 25% заработной платы научного сотрудника для предприятий с числом занятых до 500 чел. (на шестой год)[8].

Одновременно фактором, который определяет качество производимой инновационной продукции на мясоперерабатывающих предприятиях, является квалификация персонала. Следовательно, необходимо постоянно проводить обучение, подготовку и переподготовку кадров, что обеспечит производство грамотными сотрудниками.

Вывод

Представленные направления развития инновационного потенциала предприятий мясоперерабатывающей отрасли и комплекс соответствующих мероприятий, включая алгоритм выбора инновационных стратегий на основе теории игр, обеспечат возможность эффективной работы предприятий, минимизируют риски инновационной деятельности.

[8] *Волков О.І., Денисенко М.П., Гречан А.П.* Економіка та організація інноваційної діяльності: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 662 с.

Таблица 1

Мероприятия по повышению инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий

Table 1

Activities to increase the innovative capabilities of meat processing enterprises

Составляющая инновационного потенциала	Мероприятия
Финансовая	Привлечение инвестиций. Повышение ликвидности, доходности и платежеспособности мясоперерабатывающего предприятия. Гибкая ценовая политика
Производственно-техническая	Диверсификация деятельности предприятия – внедрение новых видов продукции и расширение ассортимента (в частности, за счет изделий функционального и лечебно-профилактического назначения для различных возрастных групп). Максимальное использование имеющейся производственно-технологической базы путем совершенствования структуры основных фондов, повышения эффективности их использования. Сокращение производственных затрат путем экономии ресурсов, внедрения новшеств. Совершенствование системы контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции
Кадровая	Мотивация инновационной активности персонала. Усовершенствование системы подготовки и переподготовки кадров
Рыночная	Создание и внедрение интернет-магазина для расширения рынка сбыта. Проведение рекламных акций. Эффективная сбытовая политика для продвижения нового товара на рынок. Создание информационной базы конкурентов
Информационная безопасность	Формирование автоматизированной базы накопления, хранения информации, мониторинга инновационного потенциала. Назначение администратора по информационной безопасности для всех пользователей информационной системы. Создание системы контроля и управления доступом пользователей к этой системе. Антивирусная защита компьютерной сети. Предотвращение негативных действий, которые влияют на информационную безопасность предприятия

Источник: составлено автором

Source: Authoring

Таблица 2

Расчет экономической эффективности использования интернет-магазина

Table 2

Estimation of cost effectiveness of the online shop use

Показатель	Стоимость, руб.
Стартовые (разовые) вложения, всего	120 657,5
Аппаратные средства, всего	23 410
Программное обеспечение, всего	17 500
Услуги по разработке информационной системы	79 747,5
Ежегодные расходы, всего	85 550
Оплата труда, всего	60 000
Затраты на обслуживание ПК	10 000
Ремонт компьютерного оборудования	5 000
Стоимость электроэнергии	4 200
Стоимость расходных материалов, всего	2 350
Обновление и продление лицензий на ПО	4 000
Дополнительные доходы за год, всего	200 000
Годовой экономический эффект	90 318,5
Срок окупаемости, лет	1,05
Уровень доходности капитальных вложений	0,95

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 3

Расчет NPV внедрения автоматизированной информационной системы

Table 3

Assessment of the NPV of the Automation Information System to be implemented

Год (*i*), показатель	NCF_i	D_i	NCF_iD_i
1-й	200 000 – 85 550 – 120 657,5 = –6 207,5	1	–6 207,5
2-й	200 000 – 85 550 = 114 450	0,67	76 681,5
3-й		0,55	62 947,5
4-й		0,45	51 502,5
5-й		0,37	42 346,5
NPV	–	–	227 270,5

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 4

Расчет NPV внедрения нового оборудования

Table 4

Assessment of the NPV of new equipment to be integrated

Год (*i*), показатель	NCF_i	D_i	NCF_iD_i
1-й	–434 000	1	–434 000
2-й	346 000	0,67	231 820
3-й		0,55	190 300
4-й		0,45	155 700
5-й		0,37	128 020
NPV	–	–	271 840

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 5

Расчет показателей эффективности предложенных мероприятий

Table 5

Assessment of efficiency indicators of the proposed activities

Показатель эффективности	Сценарий развития		
	Оптимистический	Наиболее вероятный	Пессимистический
Чистая приведенная стоимость от внедрения новой продукции, тыс. руб.	135,8	284,3	43,5
Чистая приведенная стоимость от внедрения интернет-магазина, тыс. руб.	166,5	227,3	75,3
Чистая приведенная стоимость от внедрения оборудования, тыс. руб.	211	271,8	150,2
Срок окупаемости новшества, лет	1,66	0,85	5,1
Срок окупаемости интернет-магазина, лет	1,26	1,05	1,85
Срок окупаемости нового оборудования, лет	2,39	2,25	5,33
Индекс прибыльности (при освоении новой продукции)	1,35	2,84	0,43
Индекс прибыльности (при открытии интернет-магазина)	0,79	0,95	0,54
Индекс прибыльности (при внедрении нового оборудования)	0,41	0,44	0,19

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 6

Данные для выбора стратегии по критерию Вальда

Table 6

Data to select a strategy through the Wald test

A_i	$П_1$	$П_2$	$П_3$	min a_{ij}
A_1	135,8	284,3	43,5	43,5
A_2	166,5	227,3	75,3	75,3
A_3	211	271,8	150,2	150,2

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 7

Данные для выбора инновационной стратегии по критерию Сэвиджа

Table 7

Data to select an innovative strategy through the Savage test

A_i	$П_1$	$П_2$	$П_3$
A_1	75,2	0	106,7
A_2	44,5	57	74,9
A_3	0	12,5	0

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Таблица 8

Результаты вычислений выбора инновационной стратегии по критерию Сэвиджа

Table 8

Results of the assessment to select an innovative strategy through the Savage test

A_i	$П_1$	$П_2$	$П_3$	max a_{ij}
A_1	75,2	0	106,7	106,7
A_2	44,5	57	74,9	74,9
A_3	0	12,5	0	12,5

Источник: рассчитано автором

Source: Authoring

Рисунок 1

Алгоритм выбора мероприятий, направленных на повышение инновационного потенциала мясоперерабатывающих предприятий

Figure 1

An algorithm to select activities for increasing the innovative capabilities of meat processing enterprises

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Анисимов Ю.П., Журавлев Ю.В., Куксова И.В., Куклинов В.А.* Условия развития инновационного потенциала: монография. Воронеж: ВГУИТ, 2011. 450 с.

2. *Бармашов К.С., Бармашова Л.В., Викторова Т.С.* Формирование экономического механизма инновационно-инвестиционного процесса в условиях устойчивого развития предприятия. Вязьма: филиал МГИУ в г. Вязьме, 2013. 120 с.

3. *Васюхин О.В., Павлова Е.А.* Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия: монография. М.: Российская академия естествознания, 2010. 176 с.

4. *Горшков Р.К.* Формирование инновационного потенциала предприятия: ресурсный подход // Проблемы современной экономики. 2004. № 4. С. 9–14.

5. *Жиц Г.И.* Инновационный потенциал: монография. Саратов: СГТУ, 1999. 132 с.

6. *Кокурин Д.И.* Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001. 575 с.

7. *Лаптева Е.А.* Готовность персонала к инновациям как фактор развития инновационного потенциала предприятия / Проблемы формирования новой экономики XXI столетия: м-лы науч.-практ. конф. Днепропетровск, 2013. Т. 1. С. 68–71.

8. *Ілляшенко С.М.* Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія. Суми: Папірус, 2010. 621 с.

9. *Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В., Таров В.П. и др.* Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография. М.: Машиностроение-1, 2007. 284 с.

10. *Мызрова О.А.* Управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного предприятия: монография. Саратов: СГТУ, 2005. 120 с.

11. *Николаев А.И.* Инновационное развитие и инновационная культура // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 5. С. 57–63.

12. *Саксина Н.Н., Бабенко С.А.* Активность персонала как фактор инновационной деятельности предприятия // Психологическая наука и образование. 2013. № 5. С. 219–223.

13. *Чухрай Н.* Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забеспечення: монографія. Львів: Львівська Політехніка, 2002. 316 с.

14. *Шипович Л.Ю.* Инновации как инструмент преодоления кризиса и основа экономического развития // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 32. С. 15–21.

15. *Шипуліна Ю.С., Божкова В.В., Васильєва Т.А. та інші.* Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія. Суми: Папірус, 2012. 458 с.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке сведений, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Innovation and Investment

DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF MEAT PROCESSING ENTERPRISES

Yuliya V. BARSUKOVA

Lugansk National Agrarian University, Lugansk, Ukraine
y_barsukova@bk.ru

Article history:
Received 24 November 2016
Received in revised form
27 January 2017
Accepted 31 January 2017
Available online
15 March 2017

JEL classification: O31, O32

Keywords: innovative potential, meat processing enterprise, activity, algorithm, game theory

Abstract

Importance As one of opportunities to overcome crisis, meat processing enterprises should develop their innovative potential. Hence they tend to point out and implement scenarios for growing innovative potential of enterprises, developing an algorithm to choose the most appropriate activities.

Objectives The research determines procedures to increase the innovative potential of meat processing enterprises, design an algorithm to choose and assess cost effectiveness of the proposed activities.

Methods The research relies upon methods of the game theory, and comparative analysis.

Results I propose activities to enhance the innovative potential of meat processing enterprises by key component of the innovative potential. I devised an algorithm to choose necessary procedures. Following the proposed technique, I estimated an economic effect of the activities and selected the most reasonable one.

Conclusions and Relevance It is indispensable to imagine the system for managing the innovative potential formation, if meat processing enterprises do not optimize their management of such novelties and innovation, since it allows them to find the future path of innovative development, ensure opportunity of effective operations, mitigates possible risks associated with innovative activities. The framework of the game theory helps to find the most reasonable and appropriate innovative strategy for meat processing enterprises under uncertainty.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Acknowledgments

I express my deep gratitude to Valentin N. GONCHAROV, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department for Corporate Economy and Human Resource Management, for the advice and valuable comments on the article.

References

1. Anisimov Yu.P., Zhuravlev Yu.V., Kuksova I.V., Kuklinov V.A. *Usloviya razvitiya innovatsionnogo potentsiala: monografiya* [Conditions for the innovative potential development: a monograph]. Voronezh, VSUET Publ., 2011, 450 p.

2. Barmashov K.S., Barmashova L.V., Viktorova T.S. *Formirovanie ekonomicheskogo mekhanizma innovatsionno-investitsionnogo protsessa v usloviyakh ustoichivogo razvitiya predpriyatiya: monografiya* [Setting up an economic mechanism for the innovative and investment process during the sustainable development of the entity: a monograph]. Vyazma, Vyazma Branch of MSIU Publ., 2013, 120 p.

3. Vasyukhin O.V., Pavlova E.A. *Razvitie innovatsionnogo potentsiala promyshlennogo predpriyatiya: monografiya* [Developing innovative capabilities of the industrial enterprise: a monograph]. Moscow, Russian Academy of Natural History Publ., 2010, 176 p.

4. Gorshkov R.K. [Generating corporate innovative capabilities: a resource-based approach]. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2004, no. 4, pp. 9–14. (In Russ.)

5. Zhits G.I. *Innovatsionnyi potentsial: monografiya* [Innovation potential: a monograph]. Saratov, SSTU Publ., 1999, 132 p.

6. Kokurin D.I. *Innovatsionnaya deyatel'nost': monografiya* [Innovative activities: a monograph]. Moscow, Ekzamen Publ., 2001, 575 p.

7. Lapteva E.A. [Staff's preparedness for innovation as a driver of corporate innovative potential development]. *Problemy formirovaniya novoi ekonomiki XXI stoletiya* [Proc. Sci. Conf. Issues of Formation of the New Economy in the 21st Century]. Dnepropetrovsk, 2013, vol. 1, pp. 68–71.

8. Ілляшенко С.М. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія. Sumy, Папірус Publ., 2010, 621 p.

9. Matveikin V.G., Dvoretskii S.I., Min'ko L.V. et al. *Innovatsionnyi potentsial: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya: monografiya* [Innovative capabilities: the current state and development prospects: a monograph]. Moscow, Mashinostroenie-1 Publ., 2007, 284 p.

10. Myzrova O.A. *Upravlenie innovatsionno-investitsionnoi deyatel'nost'yu promyshlennogo predpriyatiya: monografiya* [Management of innovation and investment activities of the industrial enterprise: a monograph]. Saratov, SSTU Publ., 2005, 120 p.

11. Nikolaev A.I. [Innovative development and innovative culture]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2001, no. 5, pp. 57–63. (In Russ.)

12. Saksina N.N., Babenko S.A. [Staff performance as a factor of corporate innovative activities]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2013, no. 5, pp. 219–223. (In Russ.)

13. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забеспечення: монографія. Lviv, Львівська Політехніка, 2002, 316 p.

14. Shipovich L.Yu. [Innovation as a tool to overcome the crisis and the basis for economic development]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2011, no. 32, pp. 15–21. (In Russ.)

15. Шипуліна Ю.С., Божкова В.В., Васильєва Т.А. та інші. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія. Sumy, Папірус Publ., 2012, 458 p.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.