DOI <https://doi.org/10.18551/rjoas.2016-10.17>

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА**
STRATEGIC MANAGEMENT OF THE FOOD INDUSTRY BASED ON ENVIRONMENTALLY
RESPONSIBLE BUSINESS PRINCIPLES

Капнинова О.С.*, аспирант

Kapninova O.S., Post-graduate student

Головина Т.А., Полянин А.В., доктора экономических наук

Golovina T.A., Polyenin A.V., Doctors of Economic Sciences

**Орловский филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российская академия
народного хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской
Федерации», Орел, Россия**

Orel branch of the Federal State Educational Institution of Higher Education «Russian
Presidential Academy of National Economy and Public Administration», Orel City, Russia

*E-mail: golovina_t78@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье обосновывается концепция стратегического менеджмента на предприятиях пищевой промышленности на основе принципов экологической ответственности. Предложена поэтапная модель выбора вариантов стратегии развития бизнеса с учетом экологической составляющей. Проведен стратегический анализ зон хозяйствования на примере кормовых смесей и комбикормов и дано обоснование целесообразности внедрения экологического менеджмента в практику принятия стратегических управленческих решений.

ABSTRACT

The concept of strategic management at the enterprises of the food industry on the basis of the principles of ecological responsibility is proved in article. The stage-by-stage model of the choice of version of the business development strategy taking into account an ecological component of activity is offered. The strategic analysis of zones of managing on the example of fodder mixes and compound feeds is carried out and justification of expediency of introduction of ecological management in practice of adoption of strategic administrative decisions is given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стратегическое управление, экологическая ответственность бизнеса, управленческие решения, предприятия пищевой промышленности, переработка отходов производства.

KEY WORDS

Strategic management, ecological responsibility of business, administrative decisions, enterprises of the food industry, processing of production wastes.

В концепции развития экономики экологическая основа является важным элементом, который в действии с экономической составляющей будет решать вопросы оценки стоимости воздействия производственных процессов на окружающую среду и усилия, которые направлены на ее защиту. Роль экологического компонента возрастает, это объясняется тем, что в XXI веке видна тенденция повышения уровня ответственности в вопросах, которые затрагивают сферу экологии. Так же вопросы защищенности окружающей среды и понижения отрицательного воздействия на нее, очень актуальны для государственных органов, коммерческих организаций.

Рисунок 1 – Концепция стратегического управления предприятием пищевой промышленности на принципах экологического менеджмента

Экологические проблемы, а также, последствия, связанные с экономикой природных и антропогенных катастроф, показывают необходимость опережать развитие отдельных узких направлений научных исследований и технологических разработок, по некоторым из которых в России нет определенного задела. Чтобы ответить сделать что-то с этим, России нужно радикально глубоко интегрироваться в мировые инновационные системы, преодолеть изоляцию, ускорить интенсивность внедрения научных исследований, внедрения экологических инноваций и экологической ответственности бизнеса.

Стратегическое управление организаций с позиций экологической ответственности бизнеса предполагает минимизацию использования природных ресурсов и нагрузки на окружающую среду. Результатами данного направления деятельности является экологическая эффективность принимаемых управленческих решений.

Экологическая задача - это конкретная экологическая цель для определенных этапов ее достижения. Так же для практического применения экологических целей и задач разрабатывается конкретная система мероприятий и действий, которая составляет основу программы экологического предприятия. В программе менеджмента для каждого мероприятия указывается пирамида ответственных лиц, так же сроки реализации и важные материальные и финансовые ресурсы, включая источники финансирования

Считаем, что экологическая ответственность бизнеса проявляется в соответствии стратегическим направлениям развития таким критериям как: экологорациональное потребление сырья, материалов и воды (ресурсосбережение); обеспечение высокой энергоэффективности; применение малоотходных процессов; характер и масштаб негативного воздействия на окружающую среду, и возможность снижения удельных значений эмиссий, связанных с процессом; использование в технологических процессах веществ, в наименьшей степени опасных для человека и окружающей среды, и отказ от особо опасных веществ; снижение вероятности аварий на производстве; возможность регенерации и повторного использования веществ, используемых в технологических процессах; свидетельства предыдущего успешного применения в промышленных масштабах сопоставимых процессов, установок, методов управления; сроки ввода в эксплуатацию для новых и существующих установок; экономическая приемлемость для предприятий пищевой промышленности.

Концепция стратегического управления предприятием пищевой промышленности на принципах экологического менеджмента приведена на рис. 1.

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды» предприятия пищевой промышленности должны учитывать нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, в том числе экологический риск. В этой связи основной задачей управленческого персонала становится необходимость получить максимальную прибыль от производственной деятельности, учитывая риск экологической катастрофы.

Методику принятия управленческого решения в данных условиях целесообразно рассмотреть с применением следующей экономико-математической модели линейного типа:

$$\left\{ \begin{array}{l} Q = \sum_{i=1}^n d_i * o_i \rightarrow \max \\ \sum_{i=1}^n o_i * s_i \leq I; \\ \sum_{i=1}^n o_i * e r_i \leq N R; \\ a_1 * o_i \leq p_{i-1} * o_{i-1} \leq p_i * o_i; \\ o_i \geq 0; \\ o_i - \text{целое число.} \end{array} \right. \quad (1)$$

где: o_i – единица оборудования предприятия пищевой промышленности; s_i – стоимость единицы оборудования; $e r_i$ – величина экологического риска единицы оборудования;

d_i – величина дохода, от использования единицы оборудования;
 p_i – производительность i -го оборудования; I – величина инвестиций для приобретения оборудования; n – количество видов требуемого оборудования;
 NR – величина минимального экологического риска в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Рисунок 2 – Поэтапная модель выбора и реализации стратегии развития хозяйствующих субъектов на основе принципов экологической ответственности бизнеса

Решая задачу целочисленного программирования, можно определить оптимальную стратегию построения производства на предприятиях пищевой промышленности с учетом требований к экологическим параметрам оборудования, которая обеспечит максимальную эффективность деятельности.

Для принятия управленческого решения относительно приобретения производственного оборудования, отвечающего требованиям экологического законодательства возможно использование метода Гомори. Концепция метода заключается в построении ограничений, отсекающих нецелочисленные решения задачи линейного программирования, но не отсекающих ни одного целочисленного плана [10].

В современных условиях управления возможны альтернативные варианты выбора стратегии развития предприятий пищевой промышленности с учетом принципов экологического менеджмента. Поэтапная модель выбора и реализации стратегии развития хозяйствующих субъектов на основе принципов экологической ответственности бизнеса приведена на рисунке 2.

В условиях формирования и реализации экологической политики предприятия пищевой промышленности сталкиваются с проблемой, каким образом, по какой технологии и где утилизировать свои отходы производства.

Уделяя должное внимание вопросам, касающимся экологической ответственности предпринимателю удастся решить целый ряд проблем различного характера в том числе, повысить свой имидж, как перед конкурентами, так и перед государственными органами и своими клиентами, а в существующих реалиях это является одним из условий успешного функционирования на рынке.

Вместе с тем, чаще всего повышается рентабельность предприятия, оно, как правило, становится более конкурентоспособным, появляются новые возможности, а вместе с этим и увеличиваются все финансовые показатели. Не маловажно и то, что возрастает инвестиционная привлекательность предприятия.

С каждым годом список продукции и товаров, производимых из побочных продуктов, либо отходов производства растет и приумножается. Направление переработки отходов набирает все большую популярность во всех отраслях промышленности [6]. Своеобразным трендом становится переориентация на экологическое производство и соблюдение принципов экологического менеджмента, которое в европейских странах является неотъемлемой частью общего менеджмента предприятия. Уже не модно кустарно утилизировать отходы и сбрасывать их в окружающую среду, куда более правильным является расширение своего производства посредством выпуска продукции из отходов производства, не говоря уже о прибылях и выгодах предприятий, которые занимаются переработкой отходов.

В точки зрения практики ведения бизнеса в настоящее время в качестве лидирующих видов продукции, получаемых из отходов отрасли пищевой промышленности, представленных целесообразно выделить комбикорма и кормосмеси. Данные виды продукции можно получить из многих вторичных сырьевых ресурсов, относящихся к отрасли пищевой промышленности.

Кормовые продукты и смеси, а так же комбикорма в настоящее время набирают все большую популярность в смежной с отраслью растениеводства - животноводстве, постепенно вытесняя сырые и сухие корма, которые имеют в свою очередь ряд недостатков, к ним относятся: достаточно высокая стоимость; большая трудоемкость при заготовке; высокие транспортные расходы; зависимость от воздействия окружающей среды; особые условия хранения; необходимость в дополнительных помещениях при заготовке и хранении; недостаточная питательность и т.д.

В свою очередь комбикорма, кормосмеси, а так же кормопродукты способны восполнить выше представленные недостатки. По мнению отечественных и зарубежных экспертов кормление занимает 60-70% себестоимости продукции. [8, с. 61] Любой сельскохозяйственный производитель отрасли животноводства, пытается создать такую кормовую базу в которой будут не только сбалансированы все

элементы, но так же оптимизирована и величина затрат, которая напрямую зависят от того, из чего эта база будет состоять.

Наиболее приемлемым вариантом кормовой базы, практически для любой подотрасли животноводства является применение в рационе комовых смесей и комбинированных кормов (комбикормов), производство которых отвечает требованиям экологического законодательства. Комбикорма и кормовые смеси имеют схожие качества и характеристики, но вместе с тем, это разные продукты, которые нельзя объединить в одну группу. Для того чтобы понять, применение какого вида продукции позволит оптимизировать кормовую базу, а так же повысить эффективность экологического производства в целом необходимо проанализировать оба вида продукции.

Анализ стратегических зон хозяйствования для последующего выбора стратегии развития поможет рассмотреть перспективы роста и рентабельности каждой из зон, позволит оценить стратегическую гибкость СЗХ, а интегральная оценка привлекательности позволит определить, какая из стратегических зон является наиболее приемлемой и оптимальной. За СЗХ₁ примем комбикорма, СЗХ₂ будет представлен кормовыми смесями. В свою очередь внешняя среда данных зон хозяйствования будет характеризоваться характеристикой потребителей, в зависимости от требований, предъявляемых к объектам кормовой базы (табл. 1).

Таблица 1 – Перспективы роста

Параметры	Шкала интенсивности	СЗХ ₁	СЗХ ₂
Темп роста соответствующего сектора экономики	-5...0...+5	+5	+4
Уровень насыщения спроса	-5...0...+5	+4	+3
Прирост потребителей в натуральном выражении	-5...0...+5	+3	+4
Длительность хранения	-5...0...+5	+4	+5
Необходимость дополнительных условий для хранения	-5...0...+5	+3	+4
Степень обновления технологий	-5...0...+5	+4	+5
Вариативность использования	-5...0...+5	+4	+4
Общая оценка сдвигов в перспективе роста		3,857	4,143

Полученные данные свидетельствуют о том, что общая оценка сдвигов в перспективе роста у СЗХ₂ почти на 0,3 выше, чем у стратегической зоны 1, что позволяет сделать вывод о том, что кормовые смеси имеют более высокие возможности для роста продукции.

Таблица 2 – Перспективы рентабельности

Параметры	Шкала интенсивности	СЗХ ₁	СЗХ ₂
Тарифы на услуги естественных монополий	-5...0...+5	+3	+3
Уровень инфляции	-5...0...+5	+4	+2
Государственная фискальная политика	-5...0...+5	+2	+2
Прирост потребителей в натуральном выражении	-5...0...+5	+1	+4
Конкуренция в отрасли	-5...0...+5	+2	+5
Степень обновления технологий	-5...0...+5	+1	+5
Степень информированности о продукте	-5...0...+5	+5	+3
Износ основных фондов	-5...0...+5	+2	+2
Инвестиционный потенциал	-5...0...+5	+1	+4
Общая оценка сдвигов в перспективе рентабельности		2,333	3,333

Данные о перспективе рентабельности, анализируемых стратегических зон хозяйствования показали, что вновь лидирует СЗХ₂ следует отметить, что разница в общей оценке сдвигов достигает 1, что является достаточно большим разрывом. Таблица 3 отражает оценку стратегической гибкости каждой из рассматриваемой нами зоны, проведенные расчеты дают основания полагать, что положительное влияние на СЗХ₁ и предприятие в целом ниже, чем у СЗХ₂ на 1,06 пунктов. Отрицательное влияние в этих двух зонах хозяйствования находится на одном уровне, который составляет -3,22.

Таблица 3 – Оценка стратегической гибкости

Неожиданности (вероятные события)	СЗХ ₁				СЗХ ₂				Вероятное воздействие на предприятие в целом					
	Перспективы		Угрозы		Перспективы		Угрозы		Отрицательное			Положительное		
	влияние	вероятность	влияние	вероятность	влияние	вероятность	влияние	вероятность	сзх-1	сзх-2	итог	сзх-1	сзх-2	итог
	2	3	4	5	6	7	8	9						
1. Изменение в фискальной политике государства	+3	0,2	-2	0,3	+4	0,3	-3	0,4	-0,6	-1,2	-1,8	0,6	1,2	1,8
2. Неожиданные климатические изменения	+8	0,5	-8	0,5	+7	0,5	-9	0,5	-4	-4,5	-8,5	4	3,5	7,5
3. Изменение цен на смежную продукцию отрасли	+7	0,8	-7	0,7	+9	0,6	-6	0,3	-4,9	-1,8	-6,7	5,6	5,4	11
4. Изменение отношения к продукции	+6	0,5	-5	0,6	+8	0,5	-8	0,4	-3	-3,2	-6,2	3	4	7
5. Появление новых направлений в отрасли	+3	0,8	-6	0,6	+4	0,8	-6	0,9	-3,6	-5,4	-9	2,4	3,2	5,6
Влияние на СЗХ и предприятие в целом									-3,22	-3,22	-5,11	2,4	3,46	6,58

Шкала «влияние» для: перспективы угрозы

0 – отсутствует - 0

5 – среднее – (-5)

10 – очень сильное – (-10)

Шкала для «вероятность»:

0 – не произойдет

0,5 – равновероятно

1 – произойдет обязательно

Рассчитав интегральную оценку привлекательности каждой из зон хозяйствования видим, что конечный показатель стратегической зоны хозяйствования - кормовые смеси более чем в 10 раз превышает аналогичный показатель стратегической зоны комбикормов, он составил всего 1,5473. Более высокая интегральная оценка свидетельствует о неоспоримых преимуществах СЗХ₂, что не маловажно тенденция лидерства прослеживается на всех этапах анализа, начиная с перспектив роста и заканчивая итоговой оценкой (табл. 4).

Таблица 4 – Интегральная оценка привлекательности (ИОП) СЗХ

-	Показатели	СЗХ ₁	СЗХ ₂
Оценка	Перспектива роста (Р)	3,857	4,143
	Перспектива рентабельности (П)	2,333	3,333
	Угрозы (У)	-3,22	-3,22
	Возможности (В)	2,4	3,46
Коэффициенты	α (доля перспектив роста)	0,2	
	β (доля перспектив рентабельности)	0,3	
	γ (доля угроз)	0,2	
	δ (доля возможностей)	0,3	
-	Интегральная оценка привлекательности СЗХ	1,5473	11,5636

Стратегический анализ СЗХ свидетельствует о том, что применение кормовых смесей или кормопродуктов в отрасли животноводства и смежных отраслях, является более эффективным вариантом с точки зрения экологической составляющей и экономической эффективности.

Использование вторичного сырья для производства экологической продукции позволяет повышать конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности, ориентировать их бизнес на использование принципов «зеленой» экономики.

Стратегическое управление предприятиями пищевой промышленности на принципах экологической ответственности должно предусматривать разработку системы мероприятий по решению природоохранных проблем, направленных на рациональное использование ресурсов; ограничение объемов вредных выбросов; сокращение количества отходов производства; сокращение экологического риска; производства безвредных продуктов.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Доморощенкова М.Л. Современное состояние производства и переработки сои на кормовые цели: матер. шестой Междунар. конф. «Масложировой комплекс России: новые аспекты развития». (Международная промышленная академия, 7-9 июня 2010 г.). – М.: Пищепромиздат, 2012. – С. 57-62.
2. Карпова Г.В., Зайнутдинов Р.Р. Переработка аспирационных отходов зерноперерабатывающих предприятий в кормовые дрожжи // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2015.–№7. – С. 76-79.
3. Киладзе А. Аналитические показатели ресурсосбережения в сельском хозяйстве // Агробизнес: экономика – оборудование – технологии. – 2011. – №3. – С. 67-68.
4. Тихонравов В.С. Глубокая переработка зерна // Техника и оборуд. Для села. – 2013. – №2. – С. 34-37.
5. Турлюн В. И. Оценка структуры кормосмеси для высокопродуктивного голштинского скота //Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. №1. С. 131-134.
6. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 96 с.
7. Лебедев А.Т., Валуев Н.В., Искендеров Р.Р. Экспериментально теоретические подходы к оценке эффективности процесса измельчения зерновых материалов // Вестник АПК Ставрополя. 2014. №2 (14). С. 61-64.

8. Стулова В.В., Мухачева Л.Р. Переваримость питательных веществ кормов при использовании полнорационной кормосмеси в кормлении коров // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 204. №1. С. 276-279.
9. Отрасли промышленности России / Всероссийский экономический портал Режим доступа URL: <http://fininform.ru/promyshlennost>
10. Юденков А.В., Дли М.И. Круглов В.В. Математическое программирование в экономике / М.: Финансы и статистика, 2010. – С. 76-83.
11. Регулирование инвестиционной деятельности и инвестиционная политика государства в сельском хозяйстве / Михалев А. // Биотика. 2015. Т. 5. № 4. С. 3-6.
12. Short review on applition of artificial nueral network in meat industry / Seyyed O.R.M., Mitra P., Mehdi K., Mohammad A.S. // Биотика. 2015. Т. 6. № 5. С. 3-4.
13. Механизм управления рисками зерноперерабатывающих предприятий / Богомолова И.П., Ульченко Т.Ю., Серебрякова Н.А. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2013. № 4 (58). С. 246-251.
14. Анализ инновационной привлекательности использования вегетативной массы растений в комбикормах / Шевцов А.А., Дранников А.В., Коротаева А.А., Дерканосова А.А. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2013. № 1 (55). С. 224-226
15. Результаты сравнительной санитарно-микробиологической оценки мяса крупного рогатого скота из Орловской, Пензенской и Воронежской областей Российской Федерации / Попова О.А. // Биотика. 2015. Т. 7. № 6. С. 87-92.
16. Эффективность применения бивалентного бактериофага против сальмонеллеза для обезвреживания продуктов убоя в птицеводстве / Пименов Н.В., Редькин С.В., Амбражеевич Ю.В. // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2014. № 1. С. 31-35.
17. Системный подход к технологии сбалансированного менеджмента / Воробьев И.Н., Брянцева Л.В., Нуждин Р.В. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2012. № 4 (54). С. 167-170.
18. Методологические подходы к анализу экономической безопасности рыночной среды / Воронин В.П., Подмолодина И.М., Аксенова Е.С., Петренко Ю.И. // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2014. № 2 (60). С. 172-176.