

сообразно и эффективно учитывать в стратегии организации постепенные инновации, выражающиеся в постоянном совершенствовании товаров, услуг и процессов, все чаще, в сотрудничестве с потребителями. Поиск путей и направлений улучшения инновационных и предпринимательских способностей организации, отраженных в стратегии развития играют все более значимую роль в достижении целей выживания, роста и конкурентоспособности.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьев, И.П. Планирование на предприятиях отрасли: курс лекций / И.П. Воробьев, Е. И. Сидорова. – Минск: Белорусская наука, 2015. – 199с.
2. Личко, К.П. Прогнозирование и планирование развития агропромышленного комплекса // К.П. Личко; 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Экономика, 2013. – 412 с.
3. Пирс, Дж., Робинсон, Р. Стратегический менеджмент; 12-е изд. – СПб: Питер, 2013. – 560 с.

УДК 664.83 (476)

#### КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАРТОФЕЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Кулага И.В., к.э.н., доцент*

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск*

Ключевые слова: картофелеперерабатывающие предприятия, техническое перевооружение, диверсификация производства.

Key words: a potato processing enterprise, modernization, diversification of production.

Аннотация: В статье обозначены приоритетные направления инновационного развития картофелеперерабатывающих предприятий республики в рыночных условиях. Определены резервы их материально-технического развития, возможности повышения конкурентной устойчивости.

Summary: The article outlines priority directions of innovative development of the Republic of potato-enterprises in market conditions. Identified reserves of logistics development opportunities to improve the competitive sustainability.

На основе проведенного исследования представляется возможным заключить, что основными приоритетами инновационного развития производственного потенциала картофелеперерабатывающих предприятий, повышения их конкурентной устойчивости, являются:

- проведение технического перевооружения и реконструкции заводов с максимальным использованием собственных источников инвестирования;
- диверсификация производства.

Критерием выбора предприятий для первоочередного проведения технического перевооружения и реконструкции должно являться наличие сырьевых зон, способных обеспечить полную загрузку мощностей заводов картофелем требуемого качества, а также достаточное инженерное обеспечение последних. Предприятиям необходимо расширять внутрипроизводственный потенциал для получения финансовых средств на проведение технического перевооружения и реконструкции производства.

Установлено, что существенными резервами материально-технического развития картофелеперерабатывающих предприятий являются:

- внедрение высокотехнологичного многофункционального оборудования с использованием гидроциклонных установок;
- освоение безотходных технологий переработки картофеля;
- целесообразное использование средств инновационных фондов, совершенствование методов начисления амортизации;
- расширение системы лизинговых отношений.

При переработке картофеля следует предусматривать комплексное производство, заключающееся в том, что на одном оборудовании блочно-модульного построения, наряду с картофелем, можно перерабатывать зерновые культуры (кукурузу, ячмень, рожь), нетрадиционное крахмалосодержащее сырье – каштан конский, амарант для получения крахмала, глюкозно-фруктозных сиропов, спирта и других продуктов. Использование универсального высокотехнологичного оборудования будет способствовать смягчению сезонности производства, получению разнообразных продуктов, повышению прибыльности картофелеперерабатывающих предприятий. Важнейшим направлением должно стать использование многофункциональных машин и аппаратов, обладающих способностью к переналадке в зависимости от вида перерабатываемого сырья и выпускаемой продукции. Одним из направ-

лений по взаимной адаптации параметров работы оборудования по переработке картофеля и других видов сырья должно стать включение в технологический процесс крахмального производства гидроциклонной установки [1].

Для обеспечения конкурентных преимуществ необходимо использовать опыт польских крахмальных заводов по использованию безотходной технологии переработки картофеля. При ее применении из сырья получают сырой крахмал, используемый для производства модифицированных продуктов (патоки, глюкозы, мальтодекстрина) и сухой крахмал, который реализуют оптовым покупателям. Из картофельного сока выделяют белок, соединяют его с предварительно обезвоженной и спрессованной мезгой и получают сухие корма. Сточные воды картофелекрахмальных заводов, содержащие до 2,3% сухих веществ (азотистые вещества, сахар, соли калия, фосфора и др.) являются хорошим органическим и минеральным удобрением и могут быть использованы для орошения полей в целях повышения урожайности картофеля, капусты и других культур [2].

В условиях недостатка у картофелеперерабатывающих предприятий финансовых ресурсов необходимо более рационально использовать средства инновационных фондов. Проведенное исследование показало, что ориентирование некоторых заводов направлять финансовые средства на приобретение импортного оборудования без проведения соответствующих маркетинговых исследований рынка технических средств не может быть признано целесообразным. В настоящее время ОАО "Машпищепрод" изготавливает технологическое оборудование для картофелеперерабатывающей отрасли, многие виды которого не уступают по своим технико-технологическим параметрам западноевропейским образцам, а по цене – значительно ниже зарубежных аналогов.

Наряду с рациональным использованием средств инновационных фондов, необходимо использовать ускоренный метод начисления амортизации по отдельным группам основных фондов для быстрого аккумулярования финансов и использования их на приобретение нового оборудования и технологий. Начисление в первые годы срока службы основных фондов больших сумм амортизационных отчислений по сравнению с линейным методом даст возможность увеличить финансовые ресурсы для технического перевооружения производства.

Потребности предприятий в основных фондах во многих странах в значительной мере удовлетворяются за счет лизинговых операций. В нашей стране дорогостоящие средства производства картофелеперерабатывающие предприятия не в состоянии приобрести за счет собственных накоплений, поэтому необходимо использовать

услуги лизинговых компаний, поставляющих на взаимовыгодных условиях оборудование предприятиям картофелеперерабатывающей промышленности. Расширение системы лизинговых операций будет способствовать решению проблемы модернизации и технического перевооружения производства. К тому же, платежи по лизингу в отличие от долгосрочного кредита не подлежат налогообложению, так как являются разновидностью арендной платы.

Наряду с проведением технического перевооружения и реконструкции товарная стратегия перерабатывающих предприятий картофелепродуктового подкомплекса должна быть направлена на расширение номенклатуры выпускаемой продукции, т.е. проведение диверсификации производства. Это обусловлено тем, что в настоящее время спрос на многие виды продукции из картофеля за счет собственного производства в республике не удовлетворяется, что вынуждает отечественных потребителей ее импортировать. Инвестиционную политику целесообразно ориентировать на увеличение мощностей по производству сухого картофельного порока – продукта, пользующегося спросом на рынке и обладающего высоким экспортным потенциалом благодаря широкому спектру использования.

Одним из направлений диверсификации производства картофелеперерабатывающих предприятий может стать выпуск газированного картофельного напитка, обладающего лечебно-профилактическим эффектом. Он создается на натуральной основе (используют свежий целый или дробленный картофель и, что немаловажно, доброкачественные сухие и порообразные картофельные отходы) с добавлением различных пряно-ароматических трав. Этот продукт из картофеля, разработанный в НПЦ НАН Беларуси по продовольствию, представленный на одной из выставок, вызвал интерес у торговых представителей как ближнего, так и дальнего зарубежья, поскольку по ряду показателей превосходит лучшие, получившие мировое признание хлебные квасы и безалкогольные газированные напитки.

В целях рационального использования отходов сферы картофелепереработки на крахмальных заводах и предприятиях, перерабатывающих картофель на готовые продукты питания и полуфабрикаты, может быть организовано производство этилового спирта. Экономический эффект от организации такого производства обеспечивается за счет увеличения объемов используемых сырьевых ресурсов при одновременном уменьшении затрат на сырье в размере стоимости полученных при производстве крахмала (картофелепродуктов) отходов, поскольку эти затраты отражаются в отчетности за вычетом возвратных отходов.

Комплексное использование сырья может быть стимулировано такими экономическими мерами, как освобождение предприятий от уплаты налога с прибыли, полученной от реализации продукции, выработанной из отходов и побочных продуктов; первоочередное предоставление кредитов предприятиям, комплексно использующим картофель.

Организация дополнительных производств по выпуску различных пищевых продуктов будет способствовать смягчению сезонности, эффективному использованию трудовых ресурсов на каждом картофелеперерабатывающем предприятии. Продолжительность производственного периода на таком предприятии составит в год около 330 суток вместо 120 на специализированном заводе. Выбор направлений диверсификации производства для отечественных предприятий весьма актуален, так как необходимость адаптации к новым экономическим условиям объективно требует поиска наиболее выгодных сфер приложения капитала.

Проведение диверсификационных преобразований предопределяет необходимость строительства новых мощностей картофелеперерабатывающих предприятий. Правомерно может возникнуть вопрос о целесообразности их ввода, в условиях не полной загрузки имеющихся, однако высокий уровень износа фондов, говорит о том, что без введения в строй мощностей, основанных на новейших технологиях, дальнейшее развитие сферы картофелепереработки проблематично. Строительство мощностей картофелеперерабатывающих предприятий имеет также немаловажный социальный аспект, так как за счет этого обеспечивается создание дополнительных рабочих мест для сельского населения.

Размещение новых мощностей должно определяться ассортиментом вырабатываемой продукции, что будет способствовать углублению специализации предприятий. Так, перерабатывающие заводы, которые планируют производить сухой картофельный крахмал, модифицированный крахмал, обезвоженные продукты длительного хранения (сухое картофельное пюре, полуфабрикаты картофельных крекеров и др.) целесообразно размещать в зонах массового выращивания картофеля, учитывая, что их доставка от завода-изготовителя до потребителя более рациональна и экономически выгодна, чем транспортировка на завод эквивалентного количества свежего картофеля (1 кг обезвоженного продукта эквивалентен 4-8 кг свежего картофеля).

Предприятия, которые будут производить замороженные картофельные продукты непродолжительного хранения (гарнирный картофель, картофельные котлеты и др.) целесообразно размещать в местах потребления этих продуктов - главным образом в городах и промышленных центрах,

если отсутствует или должным образом не развита холодильная цепь. При наличии такой цепи (технологического и холодильного оборудования, рефрижераторного транспорта, морозильных камер хранения и др.) промышленные предприятия, производящие замороженные картофелепродукты, экономически целесообразно размещать в зонах массового выращивания сырья, учитывая, что один килограмм замороженных картофелепродуктов эквивалентен двум килограммам свежего картофеля, что обуславливает рациональность перевозки готовой продукции по сравнению с сырьем.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кулага, И.В. Определение перспективных направлений диверсификации производства картофелеперерабатывающих предприятий / И.В. Кулага // *Агрэкономика*. – 2012. – № 8. – С. 35-36.
2. Кулага, И.В. Современные тенденции в производстве и переработке картофеля на продукты питания / И.В. Кулага // *Агрэкономика*. – 2011. – № 7. – С. 32-34.

УДК 631.319.4

### АНАЛИЗ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ И ПУТИ ЕЁ ПОВЫШЕНИЯ

*Курочкин И.М., к.т.н., профессор*

*Кадомецв А.И., ассистент*

*ФГБОУ ВПО "Тамбовский государственный технический университет", г. Тамбов*

Ключевые слова: зелёное удобрение, сидераты, плодородие почвы, гумус, измельчение, измельчитель, роторные ножевые блоки, измельчающие блоки.

Key words: green manure, green manure crop, soil fertility, humus, grinding, fertilizer grinder, rotary knife blocks, grinding blocks.

Аннотация: предложена конструктивная схема измельчителя сидеральных культур с наклонно установленными в вертикальной плоскости роторными измельчающими блоками.

Summary: In article the structural scheme of fertilizer grinder with obliquely installed rotary grinding blocks in vertical-plane direction is offered.