

Как видно из таблицы, в предложенном нами варианте значительно большие площади пашни отведены под посевы наиболее эффективных кормовых и товарных культур, в частности под тритикале, используемой как источник концентратов, так и на зеленый корм.

Оптимизация структуры использования пашни, по нашим расчетам, позволит существенно повысить эффективность сельскохозяйственного производства в анализируемом хозяйстве (таблица 2).

Таблица 2 – Эффективность использования земельных ресурсов в ОАО «Берендеевское» Лысковского района Нижегородской области

Показатели	2007 год	Оптимальный вариант
Производство: зерна на 100 га пашни, ц	591,6	849,5
молока на 100 га с.-х. угодий, ц	590,2	656,4
Получено на 100 га с.-х. угодий, тыс.руб.: товарной продукции	641,7	851,5
Прибыли	-21,5	+5,9
Рентабельность производства, %	X	7,5

В результате оптимизации структуры использования пашни производство зерна увеличится на 43,6%, молока — на 11,2% (за счет роста продуктивности), выручка от реализации — на 32,7. Ожидаемый уровень рентабельности составит 7,5%. Указанное повышение эффективности использования земли будет достигнуто только за счет внутренних резервов. Повышение же урожайности сельскохозяйственных культур возможно только за счет интенсификации производства, т.е. увеличения доз внесения минеральных удобрений, сортообновления, приобретения дополнительной сельскохозяйственной техники. Интенсификация производства потребует дополнительных затрат и капитальных вложений. Их источником послужит прибыль, полученная в результате оптимизации.

Более полное использование пашни и сокращение доли паров до 8,5% позволило бы увеличить посевные площади в Нижегородской области на 90 тыс.га увеличив тем самым объемы производимой сельскохозяйственной продукции и сумму получаемой прибыли.

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАРТОФЕЛЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

И.В. Кулага, ст. препод.

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

УДК 607.8 : 6.015

Программой развития картофелеперерабатывающей отрасли на 2005–2010 гг. определены 7 базовых предприятий, в том числе: Брестская область — 1 (ОАО "Линовский крахмальный завод"), Витебская — 1 (УП "Толочинский КЗ"), Гомельская — 2 (ОАО "Краснобережский крахмалопаточный завод" и КДУП "Заспенский крахмальный завод"), Гродненская — 2 (ОАО "Рогозницкий КЗ", ОАО "Гольшанский КЗ"), Минская — 1 (ОАО "Машпище-прод"). На их техническое перевооружение в основном за счет собственных средств заводов и инновационных фондов предусмотрено финансирование в размере 33992,23 млн. руб., что составляет 89% от общей суммы инвестиций по отрасли, направляемых на эти цели.

Изучение данного вопроса выявило, что при сложном экономическом положении, в котором находится картофелеперерабатывающая отрасль, большинству предприятий сложно рассчитывать на переоснащение производства за счет собственных средств. Для технического перевооружения требуются значительные финансовые ресурсы, в то же время все заводы ощущают недостаток даже собственных оборотных средств. Так, на 01.10.2008 г. коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами при нормативе 0,3 имел значение от — 0,28 на УП "Толочинский консервный завод" до 0,19 — на ОАО "Линовский крахмальный завод". На многих заводах довольно значительная кредиторская задолженность перед поставщиками картофеля. К примеру, на КДУП "Заспенский крахмальный завод"

на 01.10.2008 г. кредиторская задолженность за картофель, полученный от населения, составила 30 млн. руб. Очевидно, что в сложившейся ситуации предприятиям необходимо расширять внутривыпускной потенциал для получения финансовых средств на проведение технического перевооружения и реконструкции производства.

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

- внедрение высокотехнологичного многофункционального оборудования с использованием гидроциклонных установок;
- освоение инновационных технологий производства крахмала;
- целесообразное использование средств инновационных фондов.

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 направлений по взаимной адаптации параметров работы оборудования по переработке картофеля и других видов сырья должно стать включение в технологический процесс крахмального производства гидроциклонной установки Ш5-ПГУ-200 или Ш5-ПГУ-500.

Сравнительный анализ технических характеристик оборудования по производству крахмала, установленного на большинстве картофелеперерабатывающих предприятий республики, позволил сделать вывод, что ввод в крахмальное производство названных установок позволит увеличить степень извлечения крахмала до 92%, сократить в 8–10 раз расход артезианской воды на технологические нужды и получить смесь мезги с концентрированным картофельным соком, содержащим сухих веществ до 7–8%. Объем загрязненных органикой сточных вод при этом сокращается на 8,5 м. куб. на 1 тонну переработанного картофеля.

Для обеспечения конкурентных преимуществ белорусских картофелеперерабатывающих предприятий необходимо использовать опыт польских крахмальных заводов по внедрению инновационных технологий. Технологическая схема производства картофельного крахмала на белорусских заводах является типовой и для крахмальных предприятий развитых стран (рисунок 1). Однако на польских заводах, являющихся в настоящее время одними из основных экспортеров крахмала в нашу республику, для получения высококачественного крахмала его отбеливают с использованием водного раствора серы, который добавляется в картофельную кашку сразу после протирки. Для этого на предприятиях предусмотрены цеха по обжигу серы, которая затем разбавляется водой и полученный водный раствор добавляется в кашку (концентрация 2% при ориентировочном расходе серы на 1 тонну картофеля около 400-600 г). Кроме этого применяется безотходная технология переработки картофеля: 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, являются хорошим удобрением и могут быть использованы для орошения полей в целях повышения урожайности картофеля и других культур.

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 только импортного оборудования без проведения соответствующих маркетинговых исследований рынка технических средств не может быть признано целесообразным.

В настоящее время белорусские предприятия ОАО "Машпищепрод" и ДУП "Мариз" изготавливают технологическое оборудование для картофелеперерабатывающей отрасли,

многие виды которого не уступают по своим технико-технологическим параметрам западно-европейским образцам, а по цене — на несколько порядков ниже зарубежных аналогов (таблица 1, 2, 3).

Таблица 1 — Технико-экономическая характеристика моечных машин для клубнеплодов

Технико-экономические показатели машин	Ед. измерения	Нидерланды	Республика Беларусь	
		Марка оборудования		
		OWT 25000/8D	Ш12-КП2-Л/1	Ш12-КММ
Производительность	кг/час	2500	1000	2500
Мощность	КВт	4,8	2,75	4,65
Занимаемая площадь	м ²	7,2	4,0	6,6
Стоимость	тыс. долл.	46,5	3,8	5,2

Примечание: данные концерна "Белгоспищепром"; авторская разработка

Таблица 2 – Технико-экономическая характеристика резательных машин

Технико-экономические показатели машин	Ед. измерения	США	Республика Беларусь		Швеция
		Марка оборудования			
		«Уршел»	Ш12-КС2-Х/6	Ш12-КРО	«Хильде»
Производительность	кг/час	1000	500	750	800
Мощность	КВт	3,2	0,75	2,75	3,0
Расход воды не более	м ³	0,2	0,1	0,15	0,15
Стоимость	тыс. долл.	37,7	2,8	8,5	24,6

Примечание – Данные концерна «Белгоспищепром»; авторская разработка

Таблица 3 – Технико-экономическая характеристика жарочной печи (фритюрницы) для пеллет и картофелепродукта "Оригинальный"

Технико-экономические показатели машин	Ед. измерения	Нидерланды	Республика Беларусь	
		Марка оборудования		
		VDU/084/IEC	Ш12-ККЛ/17	
Производительность	кг/час	300	150	
Мощность	КВт	74	36,7	
Занимаемая площадь	м ²	7,4	5,3	
Стоимость	тыс. долл.	91,5	8,2	

Примечание: данные концерна «Белгоспищепром»; авторская разработка

На основании данных, приведенных в таблицах, можно заключить, что указанные виды отечественного оборудования по цене и техническим характеристикам вполне конкурентоспособны. Это дает основание аргументировать, что потребность предприятий в жарочном, компактном моечном оборудовании с высокой степенью отмывки клубней, резательных машинах, позволяющих получать картофелепродукты различной конфигурации и минимизировать расход воды при производстве, экономически целесообразно обеспечивать на основе отечественного производства.

Обобщая вышеизложенное можно сделать вывод, что повышению эффективности производственной деятельности картофелеперерабатывающих предприятий республики будет способствовать внедрение высокотехнологичного многофункционального оборудования, освоение инновационных технологий производства крахмала, целесообразное использование средств инновационных фондов.

АНАЛИЗ ПОСТУПЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РБ

И.Н. Клышникова, ассистент

Белорусский государственный аграрный технический университет (г Минск)

ф.т. 664,6

Как свидетельствуют статистические данные, удельный вес инвестиций в основной капитал в хлебопекарной отрасли по отношению к инвестициям в пищевой промышленности составил в 2000, 2005, 2006 гг. соответственно 6,0%; 3,7%; 4,0%. Как видим, происходило