

Этап VII. Сертификация.

В заключение необходимо отметить, что можно разработать настолько гибкую систему качества, что при появлении дополнительных задач работ, связанных, например, с сертификацией, будут уточняться только матрицы (состав работ и ответственные исполнители).

Таким образом, для того, чтобы снизить уровень дефектности продукции, создать условия для непрерывного повышения производительности, упрочить достигнутые результаты работы предприятия, получить прибыль за счет качества, расширить долю рынка, удержать уже имеющихся потребителей, улучшить имидж предприятия, четко распределить ответственность в области качества по всему жизненному циклу изделий, доказать потребителю возможность выпуска продукции стабильного уровня качества, руководству предприятия необходимо принять решение о целесообразности внедрения на предприятии системы качества, соответствующей международным стандартам ИСО 9000.

УДК 631.362.36:633.432

Городецкая Е. А., канд. техн. наук, ст. науч. сотрудник, ЦБС НАНБ, г. Минск, Тарушкин В. И., докт. техн. наук, профессор, МГАУ им. В.П. Горячкина, г. Москва. Цяра Х., инженер, Техническая сельскохозяйственная академия, г. Быдгощ РП

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ИЗ КАРТОФЕЛЯ В БЕЛАРУСИ

Настоящий материал является продолжением тематики, представленной в материалах 3 Международной НТК «Моделирование с.-х. процессов и машин» (13–15.XI.2002, БГАТУ, ч. 1, с. 130–132). Речь шла о графической интерпретации организации процесса производства картофелепродуктов в Беларуси: были представлены идеальные модели простого и расширенного воспроизводства продуктов и реальная модель процесса расширенного воспроизводства. Графически они изображались в виде плоской (идеальная модель простого) и объемных (идеальная и реальная модели расширенного воспроизводства) трехмерных геометрических фигур. Был сделан вывод: для того, чтобы реализованная населению масса картофелепродуктов приблизилась к идеальной модели (процессу), нужны но-

вые высокоэффективные организационно-экономические объединения и комплексы. При этом они должны максимально использовать факторы роста производства картофелепродуктов, а те факторы, что сдерживают этот рост, переводить в разряд положительных или, в крайнем случае, сводить к минимуму их отрицательное влияние.

Приведем в аннотируемой форме научную концепцию создания такого нового организационно-экономического объединения. Основываясь на законах и принципах рыночной экономики, действующем законодательстве РБ и анализе экономических процессов в аграрном секторе нашей страны с позиций системного подхода, необходимо осуществить *интеграцию разрозненных структур*, занимающихся производством картофелепродуктов, в единую конкурентоспособную индустриальную «картофелесистему» – *агротехнополис*. При этом будет обеспечиваться:

- образование непрерывной и замкнутой технологической цепочки от производства картофеля, его переработки и получения картофелепродуктов, до их реализации;
- расширенное воспроизводство картофелепродуктов за счет динамичного развития каждой структуры, входящей в систему, по разработанным на научной основе методологиям;
- создание и постоянное развитие производственно-социальной инфраструктуры и совершенствование экономико-правовых отношений между структурами, входящими в единую индустриальную систему – *агротехнополис*.

На структурной схеме 1 представлена методология решения проблемы расширенного воспроизводства картофелепродуктов в Беларуси и на экспорт. Она включает три раздела:

- разработку научного обеспечения (теория, научные обоснования, рекомендации и принципы, методологии, системы экономико-организационных механизмов, мероприятий и форм по реализации картофелепродуктов и совершенствованию межхозяйственных отношений структур, входящих в организационно-экономическое объединение и т.п.) по решению проблемы расширенного воспроизводства таких продуктов;
- создание высокотехнологичного комплекса, включающего агропромышленный консорциум «Картофель» с составляющими его подразделениями и структурами, сеть, состоящую из множества учреждений и предприятий, постоянно использующих в своих производствах картофелепродукты;

– оценку эффективности использования картофелепродуктов при улучшении хлебобулочной, макаронной, кондитерской, мясомолочной и др. продукции, в индустрии общепита и кормопроизводства, в лечебно-профилактических целях с учетом различных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, опорно-двигательного аппарата, мочеполовой системы). Данный раздел завершается определением общего экономического (синэргического) эффекта.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА расширенного воспроизводства картофелепродуктов в Беларуси		
РАЗРАБОТКА	СОЗДАНИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
научного обеспечения расширенного воспроизводства картофелепродуктов	технологического комплекса по расширенному воспроизводству картофелепродуктов	эффективности использования картофеля и продуктов его переработки
теории процесса производства картофелепродуктов	агропромышленного консорциума «Картофель»	повышения качества продукции
научного обоснования увеличения посевных площадей под картофелем	индустрии по переработке картофеля	хлебобулочной, макаронной, кондитерской, мясной, молочной продукции
системы рекомендаций по совершенствованию технологии возделывания картофеля	индустрии по использованию картофелепродуктов в пищ., кормовой промышленности	в индустрии общественного питания
методологии создания индустрии по переработке картофеля	научно-технического центра по разработке новых картофелепродуктов и их сертификации	в кормопроизводстве
методологии создания новых картофелепродуктов	машинно-технологических подразделений по производству картофельных клубней высокого качества	лечебно-профилактических мероприятий при различных заболеваниях

РАЗРАБОТКА	СОЗДАНИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
комплекса мероприятий и экономических механизмов, обеспечивающих увеличение спроса на картофелепродукты и динамическое их использование	структур по динамичному распространению картофелепродуктов и их реализации	совокупного народно-хозяйственного эффекта
системообразующих факторов, принципов по созданию новой организац. формы	сети потребителей, использующих в своих производствах картофелепродукты	
системы форм и экологических механизмов, способствующих совершенствованию отношений структур, входящих в новое экономическое объединение		
общей методики определения эффективности использования картофелепродуктов		
	Выводы и рекомендации	

Таким образом, созданы теоретические предпосылки для создания высокотехнологичного и динамично развивающегося комплекса по расширенному воспроизводству картофеля, его переработке, использованию полученных продуктов в пищевой промышленности, кормопроизводстве и реализации.

Как объект последующего рассмотрения и разработки выступают такие вопросы:

– *научно-методические принципы и подходы* по формированию наиболее оптимального (без промежуточных звеньев-посредников) нового научно-производственного, коммерческого с государственной ориентацией объединения – Агропромышленного консорциума «Картофель», главной целевой функцией которого яв-

ляется увеличение производства отечественных, экологически чистых, высококачественных и дешевых картофелепродуктов в Беларуси. Необходимо раскрыть сущность впервые введенного понятия «Коммерческая структура с государственным менталитетом» (ориентацией) и привести систему признаков, характерных для коммерческих организаций с таким статусом;

– *концептуальные научные основы* и опыт создания высокоэффективной индустрии по переработке соевых бобов на юге Российской Федерации. Такая индустрия по переработке сои – это система, представляющая собой инженерно-техническую сеть равномерно расположенных по Краснодарскому краю и взаимосвязанных между собой технологических комплексов, оснащенных новейшими высокоэффективными и конкурентоспособными технологиями, машинами и механизмами. Каждый из технологических комплексов в Беларуси должен состоять из механизированных приемников (накопителей) картофельных клубней, *технологических линий по машинной безотходной переработке картофеля* (здесь я еще раз обращаю внимание на *разработку отдела биохимии и биотехнологии растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси, г. Минск*), пункта контроля качества и сертификации получаемой продукции, автоматизированных упаковочных линий и механизмов, механизированных хранилищ готовой продукции, а также инженерно-технологических служб, занимающихся не только поддержанием в работоспособном состоянии машин и механизмов, но и постоянным развитием и совершенствованием инженерно-технической базы, которая обеспечивала бы высокий технологический уровень по переработке картофеля.

Картофелепродукты и полуфабрикаты могут с успехом использоваться в предприятиях общественного питания Беларуси, а также Средней Азии и Северных районов Российской Федерации, где производство нормальных клубней затруднено или вообще невозможно. Данная категория экспорта могла бы принять государственные масштабы и принести немалый доход Беларуси. Картофелепродукты обладают увеличенным сроком хранения, в их производстве не использованы вредные, запрещенные или нерекомендуемые Минздравом ингредиенты и консерванты. Наоборот, существует возможность обогащения картофелепродуктов экстрактами пряно-ароматических и лекарственных растений, в том числе антиоксидантами, т.к. картофелепродукт обладает уникальными адсорбирую-

щими свойствами. На многие нетрадиционные продукты из картофеля получена нормативная документация, автором и держателем которой является ЦБС НАН Беларуси.

Все это позволяет говорить о картофеле в Беларуси как о перспективном и стратегическом сырье и легальном продукте, где есть огромное поле для приложения научных и технологических усилий.

УДК 631.14:636.2.0.34

Точицкая Е. А., Терещенко О. С., УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В настоящее время молочное скотоводство переживает не самые лучшие времена, поскольку результатом деятельности данной отрасли является убыток. Неэффективность производства молока обуславливается тем, что себестоимость продукции выше цены его реализации. Поэтому в первую очередь необходимо искать пути и методы снижения себестоимости продукции.

В структуре затрат на производство молока наибольшая доля расходов приходится на корма (примерно 40 %) и расходы на оплату труда (около 25 %). Следовательно, следует уделить особое внимание организации труда и кормления дойного стада, поскольку рацион животных, качество кормов оказывают значительное влияние на продуктивность коров. Поэтому корма, которые занимают наибольший удельный вес в структуре себестоимости молока, должны использоваться эффективно. А для этого следует увеличить, при необходимости, уровень кормления, использовать высококачественные корма, и обеспечить сбалансированность рационов по питательным элементам. Все это будет повышать эффективность кормления коров и тем самым снижать расход кормов в расчете на единицу продукции.

Количество и долю каждого вида корма в структуре рациона дойного стада можно определить с помощью экономикоматематической задачи по оптимизации рациона кормления среднегодовой коровы. Кроме того, данная задача позволит оптимизировать рацион скота с наименьшими затратами.