

Сирве СААТ, Яан ТЕПАНДИ

КАРТОФЕЛЕПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОДКОМПЛЕКС: ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

В Продовольственной программе СССР на период до 1990 года, одобренной майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС и зафиксированной в Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года, картофелю, как одному из основных продуктов питания, отведена важная роль. Валовой сбор картофеля в 1990 г. предстоит довести до 90—92 млн. тонн.¹ Должно быть завершено создание специализированных зон производства товарного картофеля на промышленной основе, в том числе в республиках Прибалтики.² В частности, в Эстонской ССР валовой сбор картофеля за десятилетие должен быть увеличен в 1,2 раза.³ Такое внимание к картофелю вполне обосновано: он обладает многими полезными свойствами, богат крахмалом и, что не менее важно, биологическая ценность его белков и жиров очень высока, содержание в нем витаминов С и группы В, а также некоторых минеральных веществ придает ему как пищевому продукту дополнительную ценность.⁴

Путем промышленной переработки из картофеля могут быть получены крахмал, патока, этиловый спирт, разные полуфабрикаты и готовые к потреблению пищевые продукты. В животноводстве картофель может быть использован в качестве высококонцентрированного сочного корма почти для любого скота. Кроме того, картофель играет важную роль как фактор поднятия общей культуры земледелия благодаря интенсивному возделыванию почвы, уничтожению сорняков и разложению органических веществ в почве.

В связи, видимо, с изложенным, а также со сравнительно благоприятными почвенно-климатическими условиями и давними традициями сельскохозяйственного производства, картофель в Эстонской ССР является существенной сельскохозяйственной культурой. Посевная площадь его в 1984 г. составляла 6,8% посевных площадей всех сельскохозяйственных культур в республике, и по этому показателю Эстонская ССР среди других союзных республик занимала второе место после Белорусской ССР. По среднегодовой урожайности картофеля Эстонская ССР в девятой пятилетке занимала первое место (164 ц/га), в десятой — второе (151 ц/га) после Белорусской ССР (159 ц/га), и в одиннадцатой (четыре года 1981—1984) — четвертое (147 ц/га) после Таджикской (165 ц/га), Белорусской (155 ц/га) и Латвийской ССР (148 ц/га).

¹ См.: Материалы майского Пленума ЦК КПСС 1982 года. М., 1982, 38; Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986, 297.

² Материалы майского Пленума ЦК КПСС 1982 года, 39.

³ Там же, 73.

⁴ См., напр.: *Aamisepp, I. Kartulisaagi olenevus mullast, sademetest ja agrotehnikast.* Tallinn, 1974, 4—5.



Основные показатели картофелеводства в Эстонской ССР
по пятилеткам

	1966— 1970	1971— 1975	1976— 1980	1981— 1984
Посевные площади, тыс. га	80,0	75,5	74,5	64,9
Удельный вес посевных площадей под картофель в посевных площадях всех сельскохозяйственных культур*, %	10,0	7,6	7,6	6,8
Среднегодовой валовой сбор, тыс. т	1336	1238	1125	954
Среднегодовая урожайность, ц/га	167	164	151	147

* Соответственно в 1970, 1975, 1980, 1984 гг.

По производству картофеля на душу населения Эстонская ССР в 1984 г. занимала второе место (788 кг) после Белорусской ССР (1300 кг). Следует, однако, отметить, что все показатели картофелеводства, начиная с наивысшего уровня восьмой пятилетки (1966—1970), имеют тенденцию к снижению.⁵

Такое положение, в свете задач Продовольственной программы, не может не вызывать серьезную тревогу. Но это лишь одна, количественная сторона проблемы. Не лучше обстоит дело и с качественной стороной, которой в нынешних условиях переориентации всей экономики принадлежит приоритетная роль: государственная торговля пока не может предложить населению высококачественный столовый картофель; картофелепродуктов с высокой степенью готовности к потреблению изготавливается ничтожно мало; крахмалистость картофеля, направляемого на промышленную переработку, колеблется в широких пределах и остается низкой.

Первый общий вывод от беглого анализа состояния в картофелепромышленном подкомплексе (КПП) агропромышленного комплекса (АПК) один — требуется принятие неотложных агротехнических, организационных, промышленно-технологических и экономических мер по выправлению положения.

Прежде всего следует внести ясность в конечную цель функционирования КПП. Сформулируем ее так: полное удовлетворение научно обоснованной потребности населения в картофеле и картофелепродуктах при условии одновременного значительного повышения социальной и экономической эффективности подкомплекса. Под социальной эффективностью, наряду с полным удовлетворением потребности по количеству, следует понимать достижение высоких вкусовых качеств, питательных свойств, внешнего вида картофеля и всех продуктов из него; особенно ликвидацию дефицита по некоторым видам продукции; создание удобств в торговле картофелем и картофелепродуктами; сокращение объема домашних работ по приготовлению пищи. Повышение экономической эффективности КПП должно быть выражено через повышение урожайности картофеля и снижение его себестоимости, резкое сокращение потерь во всех отраслях подкомплекса, повышение выхода готовой продукции из сырья, сокращение отходов производства и их максимальная

⁵ Все данные приведены или рассчитаны по статистическим ежегодникам «Народное хозяйство Эстонской ССР в 1984 году». Таллин, 1985; «Народное хозяйство СССР в 1984 г.» М., 1985.

утилизация, вплоть до внедрения безотходной технологии в перерабатывающей промышленности.

Решающую роль в достижении описанных целей должен сыграть соответственно ориентированный адекватный механизм хозяйствования.

Рабочая гипотеза совершенствования механизма хозяйствования в КПП

Проблема совершенствования механизма хозяйствования в КПП не нова. Уже двадцать лет назад одним из авторов статьи вопросы стимулирования качества выращиваемого картофеля ставились в довольно резкой форме, были предложены и конкретные меры по дополнительному материальному стимулированию хозяйств за чистоту и крахмалистость картофеля⁶. Авторы и в более поздних публикациях останавливались на этих вопросах.⁷

Приходится, однако, констатировать, что существенных сдвигов в механизме хозяйствования КПП в сторону улучшения положения до сих пор не произошло, причем практические результаты функционирования этого подкомплекса даже ухудшились.

Зафиксируем основные причины, обуславливающие пробелы в действующем механизме. Они, на наш взгляд, следующие:

— былые традиции выращивания специальных сортов картофеля утрачены, картофель рассматривается, в основном, как одна сельскохозяйственная культура, вне зависимости от направлений его использования; основным показателем результативности картофелеводства является урожайность на гектар; отдельные попытки улучшить качество столового картофеля не отразились сколько-нибудь существенно на его сортовой структуре; механизм хозяйствования, который бы стимулировал сельское хозяйство выращивать приспособленные к разным направлениям дальнейшего потребления сорта картофеля, практически отсутствует;

— технология хранения и переработки картофеля, а также организация торговли им несовершенны, соответственно потери и отходы во всех отраслях КПП еще высокие и экономическая эффективность подкомплекса в целом низкая;

— материально-техническая база хранения и переработки картофеля еще развита слабо, она не отвечает современным требованиям.

В результате такого положения КПП, несмотря на его важное место в структуре АПК республики, еще не обеспечивает должной отдачи, причем его эффективность проявляет тенденцию к снижению.

Ликвидация перечисленных пробелов в механизме хозяйствования должна быть осуществлена, и соответствующие подготовительные исследования проведены исходя из следующих положений:

— в сельском хозяйстве следует отказаться от фактически укоренившегося общего понятия «картофель» и впредь рассматривать по меньшей мере четыре разных вида картофеля согласно его дальнейшему назначению:

- 1) картофель для непосредственного потребления в пищу (в домашнем приготовлении и в общественном питании),

⁶ См.: *Тепанди Я.* Промышленность, сельское хозяйство и картофель. — Коммунист Эстонии, 1966, № 9, 47—52.

⁷ См.: *Тепанди Я. Я.* Резервы повышения эффективности производства в пищевой промышленности. М., 1977, 31—38; *Тепанди, Я., Ниттим, К., Саат, С.* Lõppeesmärgi nimel. Majandamismehhanism täiuslikumaks. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1984, № 18, 18—21; и др.

- 2) картофель как сырье для переработки на полуфабрикаты и готовые к потреблению пищевые продукты,
- 3) картофель как сырье для спиртовой и крахмало-паточной промышленности,
- 4) кормовой картофель;

— перед сельским хозяйством необходимо поставить задачи по выращиванию подходящих для всех этих направлений дальнейшего использования сортов картофеля в требуемом количестве и хорошего качества; такие сорта должны быть найдены среди известных сортов в республике, в других картофелепроизводящих союзных республиках либо зарубежных странах или выведены селекционерами республики;

— перерабатывающая промышленность должна переходить по возможности на мало- или безотходные технологии;

— необходимо, в соответствии с вышеизложенным, разработать такой механизм хозяйствования (в первую очередь — адекватные плановые показатели, стандарты, разные цены и материальные стимулы), который целенаправленно содействовал бы осуществлению вышеуказанных задач во всех отраслях КПП и, тем самым, достижению конечной цели КПП. Наряду с этим для развития комплекса требуются решения задачи формирования адекватной производственной базы — создания сельскохозяйственных и подъемно-транспортных машин, сохраняющих качество картофеля, хранилищ, перерабатывающих предприятий, баз и точек торговли.

О некоторых проблемах картофелеводства

Все достижения и все проблемы в КПП берут свое начало все-таки в сельском хозяйстве, в картофелеводстве, поэтому нельзя хотя бы вкратце не затронуть некоторые внутренние проблемы этой подотрасли сельского хозяйства.

Во-первых, среди определенной части специалистов сельского хозяйства республики бытует представление, что картофель — это культура малорентабельная и невыгодная для возделывания в крупных хозяйствах. В доказательство приводится в таком случае «формула» распределения выращенного картофеля: одна треть — на семена, одна треть — государству (столовый и технический картофель), и одна треть — хозяйству на корм скоту. Действительно, такое распределение близко к истинному, если исходить из средней урожайности, нормы посадки в 40—50 ц/га и выхода стандартных клубней на продажу. Поскольку расходы на возделывание картофеля на одном гектаре различаются в относительно умеренных пределах, то себестоимость одного центнера картофеля теснейшим образом зависит от достигнутой урожайности и колеблется по хозяйствам в широких пределах. Например, в 1983 г., при крайних показателях урожайности от 70—80 до 240—250 ц/га, себестоимость одного центнера составляла от 6 до 25 руб. и более.

Можно понять, что при действующих закупочных ценах (10—12 руб. за центнер технического картофеля и 12,5—14 руб. за центнер столового) в хозяйствах, по урожайности находящихся в нижней части, а по себестоимости в верхней части табеля рангов, нет стимула для выращивания картофеля.

В то же время в ряде хозяйств республики получены высокие урожаи картофеля при умеренной себестоимости, и культура является рентабельной. В частности, наилучших результатов в 1984 г. добились совхоз «Пыдра» Йыгеваского района — 353, колхоз «Вамбола» Вильяндиского района — 354, и два хозяйства Раквереского района: Винниский опорно-

показательный совхоз-техникум — 329 и колхоз «Виру» — 306 ц/га.⁸ В колхозе «Вамбола» в названном году картофель выращивали на площади 270 га. Из общего урожая 9,6 тыс. т было оставлено на семена 1,1 тыс. т, продано государству 6 тыс. т и израсходовано на корм скоту 2,5 тыс. т. Прибыль от реализации составила 477 тыс. руб., рентабельность — 163%. Благодаря достигнутой высокой урожайности формула распределения урожая здесь выглядела уже совсем иначе, %: 11,5 : 62,5 : 26,0. Причем часть, идущая на корм скоту, включала в себя не только и не столько отсортированный от реализуемого нестандартный картофель, сколько планомерно предусмотренный как важный компонент кормового рациона животных.

Во-вторых, урожайность зависит от целого ряда факторов. Какие тут имеются резервы, показывает сравнение потенциально возможной (с учетом наличной солнечной энергии, оптимальных почвенно-климатических и погодных условий, сортового состава и агротехники) урожайности (по годам: 490—630 ц/га⁹) с фактически достигнутой, например, в сравнительно благоприятном 1984 г. (в среднем 187 ц/га). Климатические и погодные условия, как известно, пока не поддаются регулированию. Почвенные условия, которые при формировании урожайности играют весьма важную роль, также существенным образом не могут быть изменены, но есть возможность подбора почв, наиболее пригодных для выращивания картофеля. Лучшие результаты могут быть достигнуты на супесчаных и близких к ним по типу почвах, распространенных в Средней и Южной Эстонии. Рядом ученых разработаны обоснованные рекомендации по специализации и концентрации картофелеводства именно в этих районах и именно на самых подходящих по почвам участках.¹⁰

Несмотря на такие настойчивые рекомендации, практика планирования, производства и продажи государству картофеля почти всеми хозяйствами республики продолжается. Видимо, пора перейти на научно обоснованную систему картофелеводства, и в первую очередь на специализацию хозяйств по принципу взаимного соответствия этой культуры и почвенного покрова.

Наша сельскохозяйственная наука интенсивно работает и в остальных направлениях повышения урожайности в картофелеводстве — в выборе и выведении наиболее урожайных сортов картофеля, в обновлении и оздоровлении семенного материала, в определении оптимальных режимов обработки и удобрения почвы, времени посадки и ухода за посевами и уборки урожая. Совершенствование механизма хозяйствования должно быть направлено на создание действенных стимулов для широкого внедрения оптимальных научных разработок в производство.

В-третьих, и это является продолжением темы совершенствования механизма хозяйствования, на практике нередко случаются, когда показатель урожайности картофеля искусственно занижается. Это происходит при закладке картофеля на хранение, в частности в традиционные бурты. Нормы потерь при хранении установлены достаточно жесткие, и не всегда их можно придерживаться даже при соблюдении всех условий хранения. Материальная же ответственность за сверхнормативные потери установлена весьма суровая, поэтому на хранение кладется картофель с «запасом» на возможные экстренные потери, т. е. на учет берется

⁸ Mida kogesime tänävu kartulikasvatutes (I). Vestlusing. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1984, № 23, 6.

⁹ Там же, 7.

¹⁰ См., напр.: Aamisepp, I. Kartulisaagi olenevus, 114; Pärt A. Специализация растениеводства в Эстонской ССР. — В кн.: Вопросы экономики сельского хозяйства, X. Таллин, 1979, 79; Sepp, A. Kartulikülvikord. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1984, № 1, 17; и др.

меньше картофеля, чем фактически убрано. В доверительных разговорах называют и цифру «надбавки» — 10—15%. Другой канал покрытия сверхнормативных потерь при хранении — завышенные цифры расхода на семена. Подобные операции искажают показатели результативности картофелеводства и, что еще хуже, принижают важность строительства более совершенных сооружений для открытого хранения и особенно современных, сравнительно капиталоемких кондиционируемых хранилищ. Ведь если потери при хранении в буртах вследствие занижения кажутся умеренными, в пределах нормы, то экономическая эффективность строительства хранилищ, соответственно, искусственно намного умалется, а сроки окупаемости удлиняются. В условиях современного социалистического хозяйствования такая аномалия недопустима. Для ее элиминирования есть два пути — или разработка научно обоснованных норм потерь, учитывающих весь изменяющийся комплекс условий хранения, или, что проще, разработка оптимального режима хранения и строгий контроль за его соблюдением, а не подсчет потерь.

И, в-четвертых, следует напомнить, что приведенные выше соображения по урожайности относились к картофелю как к одной культуре. При рассмотрении же его как объекта разностороннего использования отдельные факторы повышения урожайности подлежат модифицированию или могут в отдельных случаях даже менять направление своего влияния.

Хранение картофеля

Следующее за выращиванием и уборкой картофеля звено КПП — более или менее длительное его хранение — имеет место во всех вариантах прохождения картофеля через отрасли подкомплекса. Продовольственный (столовый) картофель должен быть доступен потребителю круглый год, начиная с уборки в текущем году до появления молодого, хотя бы ранних сортов, картофеля в следующем году.¹¹ Семенной картофель должен храниться до посадки весной следующего года. Сроки хранения картофеля, направляемого на промышленную переработку, определяются производственными заданиями и наличными производственными мощностями. Продолжительность переработки и вместе с тем хранения стараются по возможности сократить во избежание лишних потерь сырья. С другой стороны, это приводит к сокращению степени использования производственных мощностей перерабатывающих предприятий, и в каждом отдельном случае здесь должен быть найден экономически наиболее сбалансированный вариант. И лишь кормовой картофель поддается более гибкому расходованию — его можно использовать преимущественно в периоды массовой сортировки картофеля по назначению осенью и весной или параллельно с другими видами сочных кормов в течение длительного периода, если он выращен специально для этой цели.

Хранение — весьма ответственный участок в производственном цикле КПП. Применение здесь неадекватной технологии или просто невнимание и халатность могут свести на нет результаты труда картофелеводов. Кроме естественной убыли в результате биологических процессов, здесь могут увеличиваться потери, связанные с многочисленными болезнями картофеля и повреждениями при его уборке и транспортировке.

Способы хранения картофеля весьма различны. В Эстонской ССР, как и в стране в целом, пока превалирует хранение в обыкновенных бур-

¹¹ Когда будет организовано производство картофелепродуктов и полуфабрикатов с длительным сроком хранения, это требование значительно смягчится.

тах прямо на полях. Распространяется хранение в больших буртах на постоянных площадках и в траншеях как с естественным, так и с активным вентилированием. Далее следуют разные типы постоянных закрытых хранилищ: простые, с хранением навалом или в закромах с активным вентилированием, или в контейнерах. Наиболее современными являются хранилища легкого каркасного типа с металлическими стенами и соответствующей теплоизоляцией, с кондиционированием воздуха или даже с регулируемой газовой средой.

В принципе сохранность картофеля должна повышаться с вводом более совершенных хранилищ. К сожалению, данные о потерях при хранении разными способами весьма спорадические и колеблются в весьма широких пределах. Я. Веево, например, считает, что в условиях нашей республики потери при хранении в обыкновенных буртах достигают 25%; если причислить сюда значительные потери при уборке и последующей обработке, то к потребителю доходит всего лишь 60—70% выращенного картофеля.¹²

Потери при хранении могут быть снижены путем применения появившихся за последние годы соответствующих химических препаратов. Казалось бы, со строительством капитальных, закрытых хранилищ проблема сохранности картофеля будет решена, но и здесь много нерешенных вопросов. Еще несколько лет назад специалисты сельского хозяйства Эстонской ССР пришли к выводу, что ожидаемый от такого строительства экономический эффект за счет сокращения потерь и повышения качества картофеля по большей части не был достигнут.¹³

Как правило, режимы хранения в хранилищах пока определяются на базе недостаточно обоснованных соображений, и для картофеля как для одной культуры. Между тем процесс хранения достаточно сложный, требует тщательной проработки его технологии. «Управлять сохранностью качества овощей и картофеля возможно путем разработки приемов и методов хранения, отвечающих биологии сорта, физиологическому состоянию запасующих органов и целевому назначению продукции;... для сохранности качества овощей и картофеля необходимо устанавливать основные периоды хранения и создавать в каждом из них дифференцированные условия, отвечающие физиологическому состоянию хранимого объекта»¹⁴.

Как при всяких технологических процессах, экономическая эффективность хранения картофеля теснейшим образом связана с уровнем технологии хранения. Следовательно, должны быть приложены серьезные усилия к исследованию и определению наиболее совершенных режимов хранения для всех типов хранилищ.

Особую проблему представляет территориальное размещение картофелехранилищ. Среди определенного круга работников сельского хозяйства, не без влияния бюрократического аппарата заготовок, который такую систему внедрил, до недавнего времени бытовало мнение, что дело работников сельского хозяйства — выращивать картофель и сразу после уборки сдавать заготовителям.¹⁵ К счастью, сейчас распространяется мнение, обоснованное и технологически и экономически, согласно которому основную массу столового и семенного (товарного) картофеля следует хранить в хозяйствах-производителях. Это важно в первую очередь из-за необходимого периода покоя, когда картофель поправляется от механических повреждений, полученных при уборке и транспор-

¹² Me ei oska veel kartulit õigesti hoida. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1982, № 16, 4.

¹³ Там же, 7.

¹⁴ Полищук С. Биологические основы управления сохранностью качества овощей и картофеля. — В кн.: Тезисы докладов II Международного симпозиума по качеству овощей. Тирасполь, 1981, 57.

¹⁵ Me ei oska veel kartulit õigesti hoida, 4 (выступление А. Кяярма).

тировке.¹⁶ Экономически гораздо выгоднее хранить картофель, предназначенный для снабжения населения городов, в местах выращивания: потери и транспортные расходы сокращаются на 15—20%, затраты на хранение и утилизацию отходов — на 10—20% по сравнению с хранением в местах потребления.¹⁷ По другим данным, стоимость хранения 1 т картофеля в местах его выращивания обходится на 15 руб. дешевле, чем в городе.¹⁸ По данным же Г. Косачева, при хранении картофеля в местах производства, по сравнению с хранением на городских базах, затраты труда сокращаются в 2,1—1,7 раза, эксплуатационные в 2,8 раза, капиталовложения в технологическое оборудование в 6,5 раза. С учетом же стоимости потерь капиталовложения в строительство хранилищ и затраты на их эксплуатацию в расчете на 1 т сохранный стандартной продукции уменьшаются почти вдвое.¹⁹

Экономическая эффективность строительства картофелехранилищ в хозяйствах может быть дополнительно поднята путем использования их в межсезонный период в других целях, например, для сушки семян и семенной массы клевера.²⁰ Непременное условие более рационального хранения картофеля в хозяйствах — засчитывание выполнения государственных закупок во время фактической реализации картофеля, а не любой ценой параллельно с уборкой.

Как обеспечить требуемое качество столового картофеля?

Основной причиной отсутствия в торговой сети высококачественного столового картофеля является та, что соответствующие повышенным требованиям сорта в хозяйствах просто не выращиваются или выращиваются в незначительных количествах. Превалирует известный своей неплохой урожайностью и лежкоспособностью сорт 'Сулев' (вместе с сортом 'Олев' — около 90% посевных площадей), вкусовые качества которого, однако, довольно посредственные. Доля же известного по своим хорошим вкусовым качествам 'Йыгева коллане' сокращается: если в 1970 г. под него было отведено 5,3% посевных площадей, то в 1982 г. — 0,3%.²¹ Причина — сравнительно более низкая урожайность и лежкоспособность. В последние годы появились новые сорта, получившие высокие оценки за вкусовые качества и, соответственно, надбавку на закупочную цену: 'Андо', 'Адретта', 'Эба', 'Ане', 'Превалент', 'Вигри' и др., но заметного сдвига в их выращивании пока не наблюдается. Попытки решить проблему в административно-приказном порядке также не дали ощутимого результата.

При возделывании столового картофеля сорт, техника и технология играют, пожалуй, большую роль, чем при выращивании картофеля других назначений. Следует надеяться, что ученые-картофелеводы продолжат поиски по выявлению лучших по вкусовым качествам лежкоспособных сортов столового картофеля. Учитывая давние традиции в этой области, можно думать, что выведение приспособленных к почвенно-климатическим условиям республики сортов вполне посильная для них задача.

¹⁶ Там же (выступление Я. Веево).

¹⁷ Поляков В. Задачи науки и техники в перерабатывающих отраслях АПК. — Пищевая и перерабатывающая промышленность, 1985, № 2, 38.

¹⁸ Каган В., Осипова Н. А., Абельцева Н. В. Экономическая эффективность производства продуктов питания из картофеля. М., 1981, 17.

¹⁹ Косачев Г. Доведение сельскохозяйственной продукции до потребителя. — Вопросы экономики, 1984, № 12, 91.

²⁰ Niglas, A., Teder, E. Kartulihoidlas saab ristikuseemet kuivatada. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1983, № 15, 16—17.

²¹ Reemann, J. Eelkõige algmaterjali kiire paljundamine. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1983, № 18, 14.

Механизм хозяйствования, разумеется, призван активно воздействовать на все происходящие в АПК, и в частности в КПП, производственные процессы и направлять их в сторону достижения наибольшего конечного результата — в данном случае обеспечение населения высококачественным столовым картофелем. Для этого надо прежде всего отказаться от всемогущего показателя оценки результативности картофелеводства — урожайности с 1 га. По некоторым данным, в отдельных странах установлены даже высшие пределы урожайности для столового картофеля. Оценка деятельности хозяйств производилась бы в таком случае не по достигнутой урожайности, а по количеству поставленного высококачественного столового картофеля. Если же сохранить оценочно-информационный показатель урожайности, то следовало бы ввести поправочные коэффициенты: урожайность столового картофеля оценивать с коэффициентом выше единицы, других видов картофеля ниже единицы, так, чтобы с учетом удельного веса каждого сорта получилось бы в сумме выращенное общее количество картофеля и средняя урожайность. В таком случае отпал бы один фактор, отпугивающий картофелеводов от выращивания высококачественного, но не очень урожайного сорта столового картофеля. Но решающая роль при этом, конечно, за закупочными ценами на такой картофель.

Согласно действующему прейскуранту закупочных цен, на предназначенный к промышленной переработке картофель установлена закупочная цена 100 руб. (закупки до 1 января) и 120 руб. (после 1 января) за тонну, за обыкновенный столовый картофель — 125 руб. (до 1 декабря), 140 руб. (с 1 декабря до 1 марта) и 155 руб. (с 1 марта); за высококачественные сорта столового картофеля соответственно 145, 160 и 175 руб. Эти сорта высокого качества в прейскуранте перечислены: с урожая 1984 г. — 'Иыгева коллане', 'Олев', 'Андо', 'Адретта', 'Эба', 'Ане' и, дополнительно с урожая 1986 г., 'Превалент', 'Вигри', 'Амбассадор', 'Комсомолец'. Нельзя, следовательно, утверждать, что выращивание высококачественного столового картофеля экономически, через закупочные цены, особо не стимулируется. Вопрос в том, достаточен ли такой стимул? Работники сельского хозяйства, как правило, отвечают на этот вопрос отрицательно. По этому поводу есть много высказываний, приведем лишь одно из них — мнение Х. Лойте, председателя Раквереского РАПО: «Хороший картофель должен иметь и хорошую цену. Нет такого агронома, который бы за добавленные к цене столового картофеля две копейки предпринял ту большую дополнительную работу, которую требует выращивание хорошего столового картофеля»²². Может быть, Х. Лойте несколько недооценивает уровень сознательности своих коллег, но нельзя не признать, что материальные стимулы у нас играют пока основную роль в решении подобных вопросов, к тому же имеются и довольно веские доводы в пользу выдвинутого требования. Как уже было сказано выше, при средней по республике себестоимости столовый картофель является уже малорентабельной или даже убыточной сельскохозяйственной культурой. Но если учитывать «большую дополнительную работу», положение еще ухудшается. Увеличиваются не только прямые трудозатраты, составляющие 14—17% себестоимости²³, но и другие расходы. Наконец, нельзя не учитывать пока более низкую урожайность и, соответственно, более высокую себестоимость высококачественных сортов столового картофеля.

Какой же должна быть закупочная цена на высококачественный столовый картофель? Для обоснования удорожания себестоимости по

²² Mida kogesime tänavu kartulikasvatuses (II). Vestlusing. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1984, № 24, 11.

²³ Sirendi, A. Omahinnad tõusevad. — Sotsialistlik Põllumajandus, 1984, № 11, 19.

вышеперечисленным причинам следует провести хотя бы по нескольким типовым группам хозяйств соответствующие конкретные исследования и эксперименты. Следует учесть и уровень цен на колхозных рынках, так как он лучше всего отражает отношение потребителя к данной проблеме. Значительная рассеянность данных затрудняет установить критерии формирования адекватной закупочной цены, отчего приходится прибегать к экспертной оценке. Опрос группы специалистов сельского хозяйства и ученых дает основание для следующего предложения: закупочные цены на столовый картофель высококачественных сортов, мытый и упакованный, следует установить осенью 25 коп. за килограмм, или 250 руб. за тонну, с повышением к весне до 400 руб. за тонну.

Сохраняя абсолютную величину дотации на прежнем уровне, розничные цены на такой картофель могли бы установлены несколько ниже, хотя значительно выше ныне действующих. Чтобы покупатель имел возможность выбора, параллельно должен быть постоянно в продаже столовый картофель традиционных сортов по прежней розничной цене. Это последнее требование оставалось бы в силе до тех пор, пока не будет проведена общая реформа розничных цен, с доведением их до уровня общественно необходимых затрат и соответствующим корректированием доходов населения.

Производство готовых пищевых продуктов и полуфабрикатов из картофеля

В ряде экономически развитых стран в последние десятилетия резко обозначилась тенденция к увеличению промышленного производства пищевых продуктов с высокой степенью готовности к потреблению — готовых изделий и полуфабрикатов. Это относится и к продуктам из картофеля. Выгода от развития такого производства весьма разносторонняя: во-первых, переработка картофеля в течение сокращенного периода позволяет значительно уменьшить потери при хранении и, при умелой организации, более полно утилизировать и рационально использовать отходы; во-вторых, значительно сокращаются транспортные расходы, вместо сырого картофеля, содержащего около 75% воды, перевозятся сухие концентраты; в-третьих, создаются запасы картофелепродуктов для их равномерного потребления круглый год, вне зависимости от сезонности сельского хозяйства, а также определенные их резервы на возможные неурожайные годы; в-четвертых, сокращается численность работающих в сети общественного питания и, в-пятых, во многом облегчается труд и экономится время на приготовление пищи в домашних условиях. В целом достигается значительная экономия общественных затрат труда в КПП.

Перечисленные преимущества, а также, видимо, наличие соответствующих экономических условий стали причиной того, что доля перерабатываемого картофеля в общем его потреблении в ФРГ достигла 17, в Нидерландах — 29, в Великобритании — 14, а в США — даже 55%.²⁴ Создана совершенно новая отрасль промышленности, характеризующаяся высокой степенью концентрации и специализации производства, комплексным использованием сырья. В США, например, в продажу поступает более 100 видов картофелепродуктов.

В нашей стране, к сожалению, производство картофелепродуктов не получило должного развития, на это направляется менее 1% урожая картофеля. Наиболее крупным их производителем является Московский

²⁴ Денисова Г. И. Производство картофелепродуктов в разных странах мира. — Консервная и овощесушильная промышленность, 1983, № 2, 43—44.

комбинат картофелепродуктов ПО «Колосс», перерабатывающий 60 тыс. т картофеля в год. Более скромные мощности действуют в РСФСР, Белорусской и Украинской ССР, появились производства в Литовской, Латвийской и Эстонской ССР. В то же время реализация произведенного скромного количества, а также импортируемых продуктов свидетельствует о большем спросе на них.

Причинами такого положения следует считать отсутствие современного отечественного оборудования, упаковочных материалов, специальных сортов картофеля, пригодных для переработки, а также, что немаловажно, отсутствие адекватного хозяйственного механизма, содействующего развитию этого вида производства пищевых продуктов. Разработка такого механизма для производства разнообразных картофелепродуктов, учитывающая разные ситуации с сырьем, разные технику и технологию, размещение предприятий, условия сбыта и ряд других обстоятельств, является делом довольно сложным и должна стать объектом специального исследования в ходе подготовки к организации производства картофелепродуктов. Здесь мы можем затронуть лишь наиболее существенные вопросы.

Во-первых, виды картофелепродуктов многочисленны, они могут быть классифицированы по разным признакам, например,

— по способу производства (замороженные, вареные, сушеные, обжаренные);

— по сроку хранения (12 месяцев и более, от 3 до 6 месяцев, до 15 дней);

— по транспортабельности (плохо приспособленные к перевозке, транспортабельные, требующие специальных изотермических транспортных средств).

При формировании номенклатуры перспективного производства, определении производственных мощностей и их территориального размещения все эти особенности продукта должны быть учтены. С точки зрения потребителя, кроме того, имеет значение разделение картофелепродуктов на две группы: на готовые к потреблению в пищу без дополнительной кулинарной обработки и на требующие некоторой кратковременной обработки. К первой группе относятся наиболее распространенные продукты — хрустящий картофель (чипсы, соломка), картофельные крекеры. Ко второй группе — сухое картофельное пюре (хлопья, крупка, гранулы), картофельная мука, сушеный картофель, а также замороженные продукты из картофеля (гарнирный картофель, биточки, котлеты и др.).

Во-вторых, разные картофелепродукты предъявляют разные требования к исходному сырью — картофелю. Наиболее специфичны требования к картофелю для обжаривания. Кроме основных вкусовых качеств, важно, чтобы продукт сохранял натуральный цвет. Для этого содержание в сырье редуцирующих сахаров должно быть ниже 0,2%. Эти сахара накапливаются в процессе хранения при низкой температуре, поэтому картофель для производства чипсов должен храниться при температуре 10°C и даже выше. Хранение при 4—5°C будет придавать продукту коричневый, а при 0—2°C — темно-коричневый цвет и горелый привкус.²⁵

В-третьих, ставятся и другие требования к технологичности сырья: бóльшая плотность, которая может быть достигнута подбором соответствующего сорта картофеля, структуры и состава почвы, ее влажности, агротехнических приемов, сроков посадки и уборки; клубни одинаковой,

²⁵ Ковчанко Р. Л., Змушко Е. И., Петунина М. П. Картофельные полуфабрикаты и концентраты в СССР и за рубежом. М., 1983, 2—3.

предпочтительно сферической, формы, с тонкой кожурой и мелкими глазками; белый или желтый цвет мякоти.

В-четвертых, весьма важное значение имеет территориальное размещение предприятий. Обжаренные, хрустящие продукты имеют небольшой объемный вес ($60\text{--}70\text{ кг/м}^3$), они хрупкие и плохо транспортабельные, а поэтому производить их целесообразно в районах массового потребления или вблизи них. Это требование относится и к замороженным картофелепродуктам, поскольку для их транспортировки требуется целая цепь изотермических транспортных средств и емкостей для хранения. Сушеный же полуфабрикат для приготовления картофельного пюре (крупка, гранулы) имеет насыпную массу $650\text{--}800\text{ кг/м}^3$, хорошо транспортабелен, и поэтому целесообразно размещение его производства в районах массового производства картофеля. В таком случае отпадает перевозка сырого картофеля на большие расстояния, отходы могут быть использованы на корм скоту и значительно сокращаются затраты на природоохранные мероприятия.

В-пятых, для создания достаточной заинтересованности всех звеньев КПП в производстве готовых к потреблению картофелепродуктов должна быть разработана система цен, учитывающая все затраты этих звеньев и достаточную рентабельность производства, а в конечном счете — и интересы потребителя.

И, наконец, как уже упоминалось, не решена производственно-техническая сторона проблемы. Задача выпуска комплектов оборудования — поточно-механизированных линий по производству картофелепродуктов — в Продовольственной программе СССР поставлена²⁶, выполнение же ее идет пока неудовлетворительно и отвечающего всем современным требованиям отечественного оборудования пока нет.

Несмотря на перечисленные трудности, производство картофелепродуктов для Эстонской ССР представляет несомненный интерес. Первая попытка в этом направлении сделана в совхозе «Ээсмаяэ» Хярьюского района, где с 1982 г. действует импортная линия по производству хрустящего картофеля в ломтиках, мощность ее 100 кг/ч . Этот опыт весьма поучителен в смысле подтверждения необходимости комплексного соблюдения всех необходимых условий производства. Рассматриваемая линия приобретена в некомплектном виде — отсутствует узел обезжиривания поверхности готовых чипсов, вследствие чего они весьма неудобны в потреблении; отсутствует также узел для упаковки продукции и сама упаковка, являющаяся элементарным условием успешной реализации продукции подобного типа. Нет и специальных, приспособленных к переработке сортов картофеля, из-за него расход сырья превышает в 1,4 раза нормативный и качество готовой продукции относительно невысокое. По всем этим причинам линия в прошлом году работала в одну смену и то с недогрузкой (300 кг в сутки). Но с учетом того, что перечисленные недостатки в течение ближайших лет могут быть устранены и что будет начат выпуск высокопроизводительного комплектного отечественного оборудования, следует рекомендовать организацию производства хрустящего картофеля примерно в четырех точках: вблизи Таллина (докомплектация оборудования и возможное расширение производства в совхозе «Ээсмаяэ»), Тарту, Кохтла-Ярве и Пярну. Подходящая форма производства — подсобное предприятие хозяйства или межхозяйственная кооперация. Могут быть приспособлены помещения некоторых закрытых или закрываемых спиртовых и винных заводов, а при необходимости построены и новые в комбинации с современными картофелехранилищами, включая холодильники для сезонного хранения полуфабриката.

²⁶ Материалы майского Пленума ЦК КПСС 1982 года, 48.

Для Эстонской ССР, как производителя товарного картофеля в системе межреспубликанской специализации, наибольший интерес должно представить производство сухого картофельного пюре. Соответствующее предприятие следует разместить в центре зоны выращивания специальных сортов картофеля. Отходы от очистки, около 30% массы переработанного картофеля, можно использовать на месте на корм скоту, количество сточных вод, по сравнению с крахмальным или спиртовым производством, уменьшается во много раз и не представляет существенной проблемы. Значительно сокращаются потери при транспортировке и хранении картофеля. Расход сырого картофеля на производство одной тонны сухого пюре составляет, в зависимости от вида продукта и сорта картофеля, от 6,5 до 7,5, в среднем 7 т, из одной тонны сухого пюре получается 5 т готового к потреблению продукта. Особенно большие выгоды сулит перевозка сухого картофельного пюре по железной дороге на большие расстояния. В один вагон можно поместить 40 т картофеля, а благодаря выгодному виду упаковки, 49 т сухого картофельного пюре. Простой расчет показывает, что на транспортировку сухого пюре требуется в 8,6 раза меньше вагонов, чем на соответствующее количество сырого картофеля: $1 \times 49 \times 7 = 343$ т; $343 : 40 = 8,6$ вагонов.²⁷ Например, для отправки в Москву вместо 40 тыс. т картофеля 5,7 тыс. т сухого картофельного пюре потребовалось бы взамен одной тысячи вагонов всего 117, т. е. удалось бы высвободить осенью, в период наибольшей загрузки железной дороги, 883 вагона и сэкономить около миллиона рублей на одной транспортировке, не говоря о сокращении потерь картофеля и трудозатрат в системе общественного питания Москвы. За счет такой экономии ввод в действие предприятия по выработке сухого картофельного пюре окупился бы в сравнительно короткий срок.

Разумеется, и внутриреспубликанском потреблении сухие картофелеполуфабрикаты имели бы не меньшее значение как для домашнего приготовления пищи, так и для сети общественного питания. Соответствующие преимущества были уже перечислены выше.

Как явствует из изложенного, промышленное производство из картофеля готовых пищевых продуктов и полуфабрикатов и адекватный механизм хозяйствования стали бы не только предпосылкой расширения ассортимента продуктов для потребителя, но и одним из основных путей сокращения весьма больших потерь картофеля, более эффективного использования этого важного вида сельскохозяйственного сырья.

Переработка картофеля на крахмал, патоку и спирт

Производство крахмала, патоки и спирта — традиционные подотрасли пищевой промышленности Эстонии. За последние три пятилетки на эти виды продукции было переработано в среднем от 4,9 до 6,4% валового годового урожая картофеля.²⁸ При этом доля переработки на спирт постепенно сокращалась, и к настоящему времени эта переработка практически прекращена из-за высокой себестоимости спирта, трудностей с обезвреживанием сточных вод и снижения потребности в спирте.

По картофельному крахмалу и патоке, наоборот, потребности народного хозяйства и населения пока не удовлетворяются, но производство их остается нестабильным ввиду колебаний в ресурсах сырья и технического отставания производственной базы. В годы одиннадцатой пяти-

²⁷ Данные приведены из кн.: Каган В. З., Осипова Н. А., Абельцева Н. В. Экономическая эффективность производства продуктов питания из картофеля, 14—18.

²⁸ По данным Министерства пищевой промышленности ЭССР.

летки, например, только 42% патоки изготовлено из картофеля, а остальная часть — из кукурузы и других видов сырья, что создало дополнительные технологические трудности для перерабатывающих предприятий. Одной из существенных причин такой ситуации является и отсутствие адекватного механизма хозяйствования, который бы регулировал отношения между сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью, а также внутри этих отраслей в рамках КПП.

Как уже было подчеркнуто выше, для эффективной переработки картофеля очень важным является содержание и качество крахмала в клубнях. К сожалению, поискам и выведению специальных высококрахмалистых сортов технического картофеля в последние пятилетки в республике уделялось мало внимания. Вследствие этого на переработку выращивались и продавались те же распространенные сорта, что и шли на стол потребителю, и крахмалистость оставалась на скромном уровне: в 1981 г. — 11,4%, 1982 г. — 14,0%, 1983 г. — 14,5% и 1984 г. — 14,4%. А, к примеру, белорусским селекционерам удалось поэтапным путем создать сорта картофеля технического назначения крахмалистостью 21—23% (при средней крахмалистости около 15%) и намечается довести этот показатель до 27%. Ведется работа по выведению сортов с высоким содержанием крахмала и достаточно высокой удожайностью.²⁹ Но поскольку климатические условия и особенно приток солнечной энергии в БССР существенно отличаются от соответствующих условий нашей республики, то перенять нам этот опыт прямо нельзя, требуются свои поиски.

Основные пробелы в механизме хозяйствования можно свести к следующему. Во-первых, действующая закупочная цена на картофель для промышленной переработки с базисной крахмалистостью 14% — 100 руб. (до 1 января) и 120 руб. (после 1 января) — и надбавка 6 руб. на каждый тонно-процент крахмалистости сверх базисной не стимулируют хозяйства ни к принятию специальных мер по поднятию крахмалистости имеющихся сортов, ни к внедрению новых с повышенной крахмалистостью. Дополнительно достигнутый тонно-процент крахмала оценивается даже ниже (6 руб.), чем тонно-процент базисной крахмалистости ($100 : 14 = 7,14$ руб.).

Во-вторых, чрезмерно жесткие нормы извлечения крахмала. Правда, отдельные передовые, лучше оснащенные крахмальные заводы в стране достигли относительно высоких выходов: 84—88%³⁰. Для заводов в Эстонии действует норма 82%. Но и такая норма завышена, поскольку эти заводы работают в условиях, не соответствующих современным требованиям ни по оборудованию, ни по производственным помещениям, и получают картофель с посредственным качеством крахмала. На заводах ищут обходные пути, занижая, в частности, процент крахмалистости принимаемого на переработку картофеля. Это искажает представление о действительных процессах, происходящих в КПП, в том числе занижает показатели эффективности картофелеводства и скрывает истинные потери при переработке или, точнее, действительное содержание крахмала в побочных продуктах и отходах. В результате этого никакое звено подкомплекса и, тем более, государство и потребитель не выигрывают от установления таких все ужесточающихся норм выхода.

В-третьих, недооценка, и технологическая и экономическая, роли побочных продуктов и отходов переработки картофеля приводит к усложнению проблемы обезвреживания сточных вод картофелеперерабатывающих предприятий, к необходимости строительства дорогостоя-

²⁹ Альсмик П. И., Сафанова В. В. Селекция сортов на крахмалистость. — Картофель и овощи, 1982, № 10, 8—9.

³⁰ Гончаров В. Д., Медведева Л. Н. Комплексное развитие производства и переработки картофеля в СССР. М., 1982, 11.

щих очистных сооружений и к большим потерям ценных кормовых компонентов картофеля.

И, в-четвертых, вопрос организации производства и планирования перевозок в пределах республики. Расчеты показывают, что оптимальные, с точки зрения транспортных расходов, радиусы сырьевых зон предприятий по переработке картофеля в зависимости от плотности заготовок картофеля на 1 км² территории (от 5 до 25 т) и от мощности предприятий по переработке картофеля в сутки (от 100 до 600 т) находятся в пределах 12—60 км.³¹ В Эстонии же картофель возят, да еще в зимнее время, за 150—200 км, скажем, из Элва, Пылва, Выру, Валга в Раквере. Например, колхоз «Вамбола», территория которого граничит с Тарвастуским крахмальным цехом Раквереского крахмало-паточного комбината, вместо того чтобы сдавать весь выращенный картофель на месте, часть его возит также в Раквере, а столовый — даже в Таллин.

Перечисленные некоторые проблемы в механизме хозяйствования КПП могут и должны быть устранены. Следует усиленно поощрять достижение высокой крахмалистости картофеля. Для крахмальных заводов высокое содержание крахмала в картофеле весьма выгодно: значительно сокращаются транспортные расходы³², лучше используются производственные мощности, сокращаются трудозатраты и легче утилизируются отходы. В конечном счете себестоимость крахмала окажется ниже, чем при переработке картофеля с низким содержанием крахмала. За счет этого доплата за крахмалистость, превышающую базисную, может быть установлена не на уровне стоимости тонно-процента базисного крахмала, а прогрессирующая в зависимости от содержания крахмала. Такая мера подняла бы заинтересованность хозяйств к поиску и выращиванию высококрахмалистых сортов картофеля и соблюдению необходимых приемов агротехнологии. Для определения конкретных величин прогрессирующей доплаты необходимо, поскольку фактических данных об использовании высококрахмалистого картофеля нет, выявить в расчетном порядке корреляцию себестоимости крахмала с крахмалистостью картофеля.

Для снятия проблемы искажения показателей крахмалистости и потерь крахмала в настоящее время созданы благоприятные условия в связи с объединением управления сельским хозяйством и пищевой промышленностью в рамках одной системы Госкомагропрома. Ведомственные барьеры заставляли пищевую промышленность добиваться максимума выхода готового продукта из сырья, закупленного у другой системы, что усложняло и удорожало процесс производства. Сейчас такой необходимости нет, поскольку отходы или, точнее, побочные продукты прямо на месте могут направляться на корм скоту в рамках одной системы. Следует, соответственно, отменить нормы выхода крахмала и регламентировать лишь технологический процесс, режимы, реально достигаемые в имеющихся производственных условиях, и точно фиксировать фактический выход готовой продукции. С другой стороны, такому побочному продукту, как смеси картофельной мезги и картофельного сока — ценного корма для животных, необходимо придать равноправный с основной продукцией статус, определить в нем содержание протеина, крахмала, прочих полезных компонентов, а также общую кормовую ценность и, в конечном счете, продажную цену (или при внутривладельческом использовании — расчетную цену) по аналогии с другими кормами. Эти вопросы, кстати, должны быть решены в комплексе с остальными поднятыми выше — с проблемами очистных сооружений и

³¹ Там же, 12.

³² Доведение, например, крахмалистости картофеля с 15 до 20—25% сокращает массу перерабатываемого картофеля на 25—40%.

радиуса сырьевых зон. До последнего времени прогрессивные технологии, предусматривающие почти полную утилизацию картофельного сока, в крахмальном производстве внедрялись слабо или только частично. В то же время некоторыми энтузиастами-исследователями для условий относительно небольших крахмальных заводов Эстонии разработана и на стадии промышленной эксплуатации испытана прогрессивная схема переработки картофеля на крахмал с формированием побочного продукта, т. н. двухступенчатое центрифугирование с рециркуляцией картофельного сока.³³

Переработка картофеля по этой схеме позволит выделить до 94% картофельного сока и, тем самым, снизить загрязненность сточных вод на 85—90%. Термически обработанная смесь картофельного сока и обезвоженной мезги содержит почти 5% сухих веществ, и 20 кг ее равны одной кормовой единице. Этот ценный корм целесообразнее всего использовать на близлежащих фермах. Эти соображения действительны для сравнительно небольших заводов — с мощностью переработки 50—100 т картофеля в сутки. Если учесть и условия формирования наиболее рациональных сырьевых зон, напрашивается вывод, что для переработки картофеля на крахмал наиболее эффективной будет сеть небольших заводов или цехов, одного хозяйства или межхозяйственных, которые вырабатывали бы сырой крахмал с утилизацией побочного продукта — корма для животных — на месте. Рафинацию и сушку крахмала или переработку его на патоку следует централизовать на более крупных заводах, оснащенных современным оборудованием. Ввиду комплексности проблемы и необходимости учета всех факторов и их взаимосвязей подробные расчеты, наряду с проведением промышленных опытов широкого масштаба, предстоит еще осуществить. При этом должны быть упорядочены соотношения закупочных цен на технический картофель и оптовые цены на крахмал.

И наконец, о картофеле как о кормовой культуре, содержащей весьма ценные компоненты кормового рациона скота. При достаточно низкой себестоимости производства становится целесообразным выращивать сорта картофеля кормового назначения, а не только скармливать животным нестандартные по величине и поврежденные клубни. В таком случае на повестку дня встает задача выведения сортов с максимальным содержанием протеина. Но проблема в целом требует еще более подробного изучения. Это касается и подходящих сортов, и оптимальной агротехнологии, и разработки адекватного хозяйственного механизма, и определения экономической эффективности комплексной системы «поле — хранилище — ферма».

*

Как явствует из изложенного, в статье поднято больше проблем, чем их решено. В этом нет ничего удивительного, ибо такой итог отражает действительное положение дел в экономике и механизме хозяйствования КПП АПК. В результате подкомплекс функционирует еще очень неэффективно.

Напрашивается вывод: срочно нужна комплексная целевая программа «Картофель и картофелепродукты», которая бы объединила усилия исследователей в области сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности и торговли, а также экономистов по разработке адекватного механизма хозяйствования.

Объем предстоящей работы довольно обширный. Во имя чего ее проведение следует считать оправданным? Даже рассмотрев один аспект проблемы — потери картофеля в разных сферах подкомплекса — и

³³ См.: Кирт Э. Э., Балыбин С. В. Опыт утилизации отходов и очистки сточных вод картофелекрахмального производства в Эстонской ССР. М., 1984.

только на примере нашей небольшой республики, приходится констатировать следующее: в Эстонии выращивается в среднем около одного миллиона тонн картофеля; если, по скромным оценкам, его потери составляют 25%, а самая низкая закупочная цена за тонну — 100 руб., то мы терпим убытки порядка 25 млн. руб. ежегодно. За счет постепенной ликвидации этих убытков можно было бы ускорить дальнейшее развитие всех звеньев КПП и резко повысить конечные результаты его функционирования.

В настоящее время для составления и осуществления предлагаемой комплексной целевой программы по КПП созданы благоприятные условия в связи с принятием Центральным Комитетом КПСС и Советом Министров СССР постановления «О дальнейшем совершенствовании экономического механизма хозяйствования в агропромышленном комплексе страны»³⁴.

³⁴ Правда, 1986, 29 марта.

Представил Р. Отсасон

Поступила в редакцию
30/VI 1986

*Институт экономики
Академии наук Эстонской ССР*

Sirje SAAT, Jaan TEPANDI

KARTULITÖÖTLEMISE ALLKOMPLEKS: EDASIARENDAMISE JA MAJANDAMISMEHHANISMI TÄIUSTAMISE ÜLESANDED

Kartuli kasvatamine ja töötlemine on pikema aja jooksul olnud Eesti NSV majanduse küllaltki iseloomulik tegevusala. Ka NSV Liidu toitlusprogrammis ja NLKP XXVII kongressi otsustes on rõhutatud selle tähtsust Eesti NSV-le antud ülesannetes. Praeguseks ajaks on aga kartuli kasvatamise, töötlemise ja kaubastamise alal vabariigis kujunenud ebarahuldav olukord: kaubandusvõrgus ei ole müügil kvaliteetset toidukartulit; kõrge valmidusastmega või tarbimiseks valmis kartuliprodukte toodetakse tühiselt vähe; tärgklise- ja siirupitööstusse töötlemiseks suunatava kartuli tärgklisesisaldus on madal; kartuli kaod koristamisel, säilitamisel ja töötlemisel on suured.

Artiklis vaadeldakse võimalusi olukorra parandamiseks. Eelkõige on põllumajanduses vaja kasvatada erisihitusega kartuleid: otseselt toiduks, valmistoitude ja poolfabrikaatide tootmiseks, tärgklise tootmiseks, loomasöödaks. Igat eri liiki kartuli kasvatamist tuleb erineval viisil stimuleerida. Selle kohta on esitatud vastavad ettepanekud. Suurte säilituskadude vältimiseks tuleb tugevdada materiaalsel baasi, täiustada tehnoloogiat ning parandada kartuli kokkuostu korda. Toidukartuli kõrge kvaliteedi tagamiseks on vajalik vastavate uute sortide aretus ja kasutuselevõtt ning kokkuostuhindade tõstmine, et kompenseerida niisuguse kartuli kasvatamise ja säilitamisega seotud lisakulutusi.

On esitatud kaalutlused kartulist valmistoitude ja poolfabrikaatide tootmise oluliseks laendamiseks, et paremini rahuldada tarbijaid meie vabariigis ja ratsionaliseerida vabariikidevahelisi tarneid. Traditsioonilise tööstuskartuli (tärgklise- ja siirupitööstuse tooraine) osas on põhjendatud vajadust progresseeruvalt stimuleerida tärgklisesisalduse suurendamist ja käsitletud tooraine kompleksse kasutamise võimalusi samaaegse keskkonnakaitse probleemide kardinaalse lahendamisega selles tööstusharus.

Autorite arvates on uurimist ja konkreetseid lahendusi vajav probleemistik ATK kartulitöötlemise allkompleksis niivõrd ulatuslik, et on kiiresti tarvis koostada sihtprogramm «Kartul ja kartulisaadused». See koondaks ühte kõik uurimis- ja katsetööd, mis praegu toimuvad eraldi põllumajanduses, töötlevas tööstuses ja kaubanduses, eriti aga majandus-teadlaste uuringud allkompleksi majandamismehhanismi täiustamiseks.

*Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Majanduse Instituut*

Toimetusse saabunud
30. VI 1986

**THE POTATO-PROCESSING SUBCOMPLEX: TASKS OF DEVELOPING
AND IMPROVING THE MANAGING MECHANISM OF THE ECONOMY**

Growing and processing potatoes has for a long time been a characteristic occupation of the Estonian economy. It is especially emphasized in the main economic tasks of the Estonian SSR in the USSR long-term food programme and in the decisions of the 27th CPSU Congress. However, for the present time the situation in growing, processing and marketing potatoes and potato products in our republic has become quite unsatisfactory: there are no high-quality potatoes on sale; processed and semiprocessed potato products are produced in rather small quantities; the amount of starch in potatoes used for processing is low; losses of potatoes during lifting, storing and processing are still great.

The authors consider the possibilities of improving such a situation. First of all there ought to be a strict differentiation of potato sorts according to their further use: sorts for everyday consumption, for processed and semiprocessed potato products, for starch and syrup, for fodder. Growing different sorts of potatoes must be stimulated differently. The corresponding recommendations are presented.

To eliminate large storage losses the material basis must be strengthened, technology and system of state purchases improved. As to guaranteeing high quality of potatoes for everyday consumption, new adequate sorts must be reared and purchasing prices raised to compensate for the additional costs of growing and storing such potatoes.

Considerations are put forward of essentially expanding production of processed and semiprocessed potato products to cover the internal demand in the republic and also to rationalize the interrepublican supplies. As for the traditional potato sorts for processing into starch, progressive stimulation of the amount of starch in those potatoes is motivated. The possibilities of a complex utilization of the raw material simultaneously with cardinaly solving the problems of environment protection in this branch of industry have also been considered.

The authors are of the opinion that the problems in the potato processing subcomplex of the agrarian-industrial complex are so wide-ranging that an urgent need for drawing up a complex pointed programme emerges which could be called "Potatoes and potato products". The aim of such a programme would be the assembling together all research and experimental efforts (at the present time implemented separately in agriculture, industry and trade) and especially the research work carried out by the economists to improve the managing mechanism of the subcomplex.

*Academy of Sciences of the Estonian SSR,
Institute of Economics*

Received
June 30, 1986