

УДК 631.1:631.1/.7(430.2)

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ФРУКТОВ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РАЙОНАХ ГДР

Э. РЕМПЕЛЬ, К. МАЙЕР, Г. ШАДЕ, В. И. СЕМЫКИН

(Кафедра организации социалистических сельскохозяйственных предприятий,  
Университет им. Гумбольда, ГДР)

Физиологическая норма потребления фруктов в ГДР, по данным Института питания, должна составлять 120 кг на одного человека в год. В настоящее время потребление их на душу населения достигло 70 кг, или 58 % рекомендуемой нормы. Для удовлетворения потребности населения ГДР в продукции садоводства необходимо довести ее производство до 1,2 млн. т. Эта важная задача может быть решена только на основе всемерной интенсификации отрасли.

Плоды и ягоды — скоропортящаяся и малотранспортабельная продукция. Для предотвращения потерь, удлинения сроков ее потребления в свежем и переработанном виде необходимо в комплексе с предприятиями-производителями иметь крупные плодохранилища с холодильными установками и предприятия по переработке [2].

Производство и движение продукции садоводства в свежем и переработанном виде от производителя до потребителя можно представить в виде схемы.

Чем меньше посреднических звеньев между производителем и потребителем, тем быстрее покупатель получает продукцию, тем выше ее качество и меньше потери. В результате значительно повышается эффективность садоводства.

В производстве продукции садоводства в ГДР еще много нерешенных проблем. До сих пор существует большая раздробленность отрасли, недостаточна концентрация заготовок и складских мощностей и т. д. Все это препятствует эффективному применению комплексной механизации и внедре-

нию прогрессивной технологии выращивания плодов и ягод, отрицательно влияет на темпы роста и рентабельность производства [4].

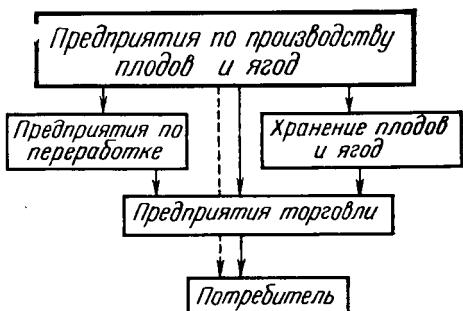


Схема производства и движения продукции садоводства.

Укрепление материально-технической базы садоводства сопровождается дальнейшим развитием функционального разделения труда, обусловленного в первую очередь необходимостью повышения эффективности использования средств производства<sup>1</sup>. При функциональном разделении тру-

<sup>1</sup> Для комплексной механизации внесения удобрений в почву требуется, чтобы площадь угодий составляла не менее 10—15 тыс. га. Междунар. с.-х. журн., 1972, № 4, с. 22.

да отдельные работы в общем процессе производства фруктов выполняют юридически и экономически самостоятельные кооперативные предприятия: мелиоративные, агрохимцентры, районные предприятия сельскохозяйственной техники, сортiroвочные и складские предприятия и т. д. Отсюда возникает проблема определения показателей эффективности производства фруктов в условиях межхозяйственного кооперирования.

В центре мероприятий, связанных с интенсификацией производства фруктов в основных плодоводческих районах ГДР, стоит достижение и стабилизация запланированной урожайности, производство продукции высокого качества с хорошей лежкостью. Ожидаемый рост производства, например, яблок может быть эффективным лишь в том случае, если одновременно увеличиваются мощности хранилищ и перерабатывающих предприятий.

Осуществление намеченной программы в области интенсификации садоводства, концентрации производства фруктов требует разработки научно обоснованного долгосрочного плана организации хранения. При строительстве хранилищ продукции садоводства следует учитывать перспективы развития производства и заготовок фруктов, прогнозы численности населения и уровень удовлетворения их потребностей. Для организации хранения необходимы значительные капиталовложения [3]. Так, для сохранения урожая с 1 га орошаемых садов (18 т плодов) потребуется 63 тыс. марок капиталовложений.

Таким образом, задачи планирования хранения фруктов сводятся в основном к следующему: определение периода длительного хранения фруктов; обоснование размещения фруктохранилищ (в местах потребления или местах производства фруктов); расчет объема закладки фруктов на хранение; определение планового коэффициента выхода продукции после длительного хранения с учетом естественной убыли, отходов и отпуска фруктов на переработку; сохранение качества закладываемой продукции и обеспечение равномерного потребления фруктов во внесезонное время.

При рассмотрении вопроса размещения фруктохранилищ следует учитывать экономические преимущества хранения фруктов в местах производства. Это позволяет прежде всего значительно сократить потребности в транспортных средствах в сезон уборки фруктов, уменьшить потери в процессе доставки продукции к месту хранения, рационально использовать плоды и ягоды, потерявшие кондиционность при хранении, снизить за счет этого транспортные расходы, увеличить занятость рабочей силы в предприятиях-производителях в зимнее время.

При определении общей эффективности аграрно-промышленной кооперации необходимо принимать в расчет результаты переработки фруктов.

Процесс разделения труда между производством плодов и их переработкой должен быть спланирован таким образом, чтобы не

произошло снижения эффективности перерабатывающих предприятий из-за несоответствия производственных мощностей объемам производимого сырья, неблагоприятного выбора местности и т. д. Здесь проблема состоит в том, чтобы определить качественное и количественное влияние концентрации садоводства и дальнейшего развития кооперации между производством плодов и их переработкой на эффективность перерабатывающих предприятий.

Факторы, влияющие на эффективность переработки фруктов, можно разделить на 2 группы. Первую из них определяет структура продукции перерабатывающего предприятия, поскольку у разных ее видов (соки, консервы и т. д.) неодинаков уровень рентабельности. Вторая группа факторов обусловливается непосредственно структурой производства и закупок фруктов. К этой группе относятся размер, качество, структура и продолжительность времени поставок сырья, удаленность производства плодов от перерабатывающих предприятий. Эти факторы влияют на размер, качество и продолжительность работы перерабатывающих предприятий и определяют полноту использования их мощностей. Чем длиннее сезон заготовок фруктов и равномернее в течение этого периода поступление сырья на консервный завод, тем меньше вынужденных простоев из-за необеспеченности сырьем, более равномерно и эффективно используется дорогостоящее технологическое оборудование.

При оптимальной согласованности объемов и видового состава сырья (клубника, крыжовник, смородина, вишня, слива, яблоки, груши), а также сроков закупок урожая с мощностями перерабатывающих предприятий обеспечивается непрерывное производство фруктовых соков и консервов в течение года. Так, при выработке фруктовых соков для оптимального использования одного пресса мощностью 100 т в сутки необходимо иметь следующие площади плодово-ягодных насаждений<sup>2</sup> (га и % для переработки):

Семечковые (уборка вручную)	1900	и 30
Косточковые	158	и 90
Смородина	300	и 90
Крыжовник	115	и 90
Клубника	285	и 90

Так как в настоящее время необходимая видовая структура многолетних насаждений еще не достигнута, то нередко мощности перерабатывающих предприятий используются недостаточно. Сейчас ведется работа над тем, чтобы найти правильное соотношение между поставками сырья и эффективностью переработки фруктов.

Аграрно-промышленное кооперирование — это форма сотрудничества юридически и экономически самостоятельных предприятий, основанная на координации их деятельности при совместной организации

<sup>2</sup> Предложения рационального оформления ступеней производства в плодоводстве. Акад. с.-х наук ГДР, Институт плодоводства. Дрезден, 1975.

производства, создании общих служб с целью получения максимального производственного эффекта при снижении трудовых и материальных затрат.

Определение эффективности аграрно-промышленной кооперации становится насущной проблемой, так как идет процесс углубления и увеличения связей внутри самой кооперации и с заинтересованными предприятиями вне объединения, что приводит к необходимости комплексного анализа ее факторов. Однако здесь еще не преодолены некоторые трудности, вызванные, например, многообразием и несравненностью показателей разных предприятий. Поэтому важной задачей научных исследований является разработка единых и сравнимых показателей эффективности. Эффективность можно измерить сопоставлением произведенных затрат живого и овеществленного труда с валовой и чистой продукцией, прибылью. Таким путем статистически определяются тенденции развития производства или сравниваются его уровни.

Для оценки эффективности производства фруктов в условиях аграрно-промышленной кооперации можно применять следующие показатели: производительность труда (измеряемую выходом валовой и собственной<sup>3</sup> продукции на единицу рабочего времени); рентабельность труда<sup>4</sup>; фондоотдачу (определенную по валовой, товарной, собственной и чистой продукции); рентабельность использования основных и оборотных фондов; себестоимость единицы продукции; затраты живого и овеществленного труда на 100 марок стоимости валовой и товарной продукции; удельный вес продукции высшего качества («отбор», «А»)<sup>5</sup> в общем ее объеме; показатели использования тракторов и сельскохозяйственных машин; объем и использование мощностей складского хозяйства.

Эти показатели должны определяться для всей технологической цепи, включая предприятия переработки и хранения фруктов, торговли, мелиоративные предприятия, агрохимические центры, предприятия по ремонту сельскохозяйственной техники.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Международный сельскохозяйственный журнал 1972, № 4, с. 22. — 2. Heinrich R. — Herausbildung der AIK. Wirtschaftswissenschaft, 1975, Bd 23, Berlin. — 3. Ritschke G., Steiger G. — Eine höhere Effektivität durch die Planung der

Effektivität. Einheit, 1975, Bd 30. — 4. Theoretische und praktische Probleme der Effektivität und der Durchsetzung des Einsparungsprinzips, Wirtschaftswissenschaft, 1976, Bd 24, Berlin.

Статья поступила 13 июня 1978 г.

## SUMMARY

Urgent problems of the development of horticulture and of fruit storage and processing in specialized areas the German Democratic Republic are discussed in the paper. The solution of the problems will allow to increase fruit production considerably, to make longer the period when the fruits can be consumed fresh and to reduce the losses of horticultural products. The suggested system of characteristics for estimating the efficiency of horticulture under conditions of agribusiness is of certain interest.

<sup>3</sup> Собственная продукция — часть стоимости валовой продукции, остающаяся после вычета затрат оборотных средств и оплаты услуг других предприятий. Этот показатель следует применить для оценки эффективности предприятий по переработке фруктов.

<sup>4</sup> Рентабельность труда определяется отношением брутто прибыли (чистая продукция минус затраты на оплату труда) к затратам на оплату труда (в процентах).

<sup>5</sup> В ГДР продукция семечковых по качеству подразделяется на «отбор», «А», «В», «С»; в Советском Союзе это соответствует высшему, первому, второму, третьему сортам.