

## **Деякі шляхи зниження матеріаломісткості продукції в харчовій промисловості.**

Реализация программы экономического и социального развития СССР, намеченной XXXI съездом КПСС на одиннадцатую пятилетку и восьмидесятые годы, связана с вовлечением в производство огромных материальных ресурсов. Темпы экономического роста все в большей мере зависят от того, насколько умело и эффективно будут использованы эти ресурсы.

Экономия сырья и материалов в пищевой промышленности играет важную роль в решении Продовольственной программы СССР, принятой майским /1982г./ Пленумом ЦК КПСС.

За последнее время в экономии ресурсов достигнуты определенные успехи. За десятую п'ятилітку экономии сырья, материалов, топлива, электроэнергии и других предметов труда составила 11,4 млрд.рублей. В пищевой промышленности республики только за 1980 г. За счет сокращения потерь сэкономлено около 3 тис.т.муки, 1,8 тис.т.овощей и плодов, 80,5 тис.т.мясопродуктов, 2,3 млн.т.молока базисной тарности и много других видов сырья и материалов. Однако должного перелома в улучшении использования сырья и материалов еще не произошло. Это, в первую очередь, относится к отраслям, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, где в себестоимости продукции затраты на него составляют 90%. В этих отраслях в процессе промышленной переработки образуется большое количество отходов производства, которые содержат много ценных компонентов и могут быть использованы для выработки продукции различного назначения.

Значительные все возрастающие затраты на производство продукции пищевой промышленности связаны с потреблением тары и тароупаковочных

материалов. Поэтому осуществление режима экономии и снижения материалоемкости в отраслях пищевой промышленности является общегосударственной задачей.

ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление „Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливо-энергетических и других материальных ресурсов„, в котором содержится развернутая программа конкретных мер, направленных на повышение эффективности производства, интенсификацию экономии.

На ноябрьском /1982./ Пленуме ЦК КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов, подчеркивал народнохозяйственное значение снижения материальности, сказал : „...крупным резервом является рациональное отношение к народному добру – это вопрос реальности наших планов. И решение его необходимо обеспечить целой системой практических мер.. „[4,с,3]

Наиболее важным направлениями снижения материалоемкости пищевой продукции являются: применение прогрессивных видов техники и технологии, комплексная переработка сельскохозяйственного сырья, повышения качества перерабатываемого сырья, повышение качества перерабатываемого сырья , снижение потерь в процессе транспортировки , хранении и реализации, совершенствование организации производства, структурные сдвиги используемых материальных ресурсов и изменение структуры выпускаемой продукции.

Таким образом, существуют разнообразные способы рационального использования материальных ресурсов. На современном этапе развития отраслей пищевой промышленности важным условием снижением материальности продукции является совершенствование управление в применение прогрессивных видов тары.

В работе раскрывают следующие основные вопросы.

1. Оптимизация сырьевых зон в производственно-аграрных объединениях.
2. Совершенствование форм организации производства в объединениях.
3. Влияние научно-технического прогресса на уровень материальности .
4. Анализ уровня трудоемкости и пищевой промышленности.
5. Анализ структуры тароупаковочных материалов, применение в пищевой промышленности республики и ее оптимизации.

Проблема снижения материальности и максимально эффективного использования производственного потенциала состоит в том, чтобы с привлечением минимальных дополнительных материальных и трудовых ресурсов обеспечить все больший рост производимого конечного продукта в смысле совершенствования организационных форм управления производством является одним из важнейших факторов и ресурсов интенсификации экономики.

Современный уровень развития производительных сил обусловил интеграцию предприятий в производственно-хозяйственные комплексы-объединения. Данная форма управления наиболее полно отображает процессы производства.

Особое место среди различных видов объединений функционирующих в пищевой промышленности, принадлежат производственно-аграрным объединениям.

Необходимый опыт по созданию к функционированию производственно-аграрных объединений накоплен в плодовой промышленности, где с 1976 года они являлись, основным звеном хозяйственного руководства. Их деятельность, как показывает практика, в значительной мере способствовала интенсификации производства к снижению материалоемкости , как в сельскохозяйственном, так и в промышленном.

Основным источником роста экономической эффективности в объединениях явилось совершенствование форм общественной организации производства: концентрации, специализации и кооперирования.

За годы функционирования объединений значительно улучшалась структура сельскохозяйственных угодий совхозов, входящих в их состав, повысилась концентрация плодоовощного сырья в зоне перерабатывающих предприятий. Концентрация посевов овощей в совхозах объединений значительно выше, чем в целом по хозяйствам республики. В 1960 г. В совхозах производственно-аграрных объединений под овощами было занято 13,4% посевов, то в целом по УССР на их долю приходилось 1,5% причем в колхозах эта цифра составляет лишь 0,9%.

Наряду с концентрацией посевов плодоовощных культур произошло углубление специализации, замена универсальных хозяйств специализированных по выращиванию определенных видов овощных и плодовых культур в соответствии с производственным профилем обслуживаемого консервного предприятия. Так, например, совхозы Неженского объединения специализируется на выращивании огурцов и культур, входящих в группу прочих, а консервный завод этого объединения производит, в основном консервы натуральные (50% общего объема продукции, на которых 29% приходится на выпуск огурцов). Совхозы Теченского объединения специализируется на выращивании сверчковых культур, а Теченский консервный завод – на производстве фруктовых консервов.

Концентрация посевов плодовоовощной продукции, рациональная специализация хозяйств способных снижению затрат труда на продукцию.

Как видно на табл.1, за годы функционированием производственно-аграрных объединений затраты труда на выращивание 1 ц овощей

снизились на 17,5%, а на выращивание плодово-ягодных культур – на 31,6%.

Совершенствование организации сельскохозяйственного производства привело к росту объема заготовок в совхозах. Для заготовок овощей в подведомственных совхозах возросла с 25% в 1975 до 96% в 1981 году.

Таблица 1

Динамика затрат труда на 1 ц основной продукции в совхозах , подведомственных производственно-аграрным объединениям Минплодоовощхоза УССР за 1975 и 1981гг., чел.дн.

Виды продукции	1975	1981	1981 в % к 1975г.
Овощные	4,41	3,64	82,5
Плодово-ягодные	10,1	6,91	68,4

Важным фактором , определяющим материалоемкость консервного производства является качества сырья . Снижения качества поставляемого сырья приводит , прежде всего , к увеличению его расхода на единицу продукции . Так, например, при 3 % -ом содержании сухих веществ в томатах расход томатов на 1тубу томат-пасты в 1,8 раза выше, чем при 5% ом содержании сухих веществ . При этом возрастают затраты на топливо, электроэнергию , транспортировку сырья .

Образование производственно-аграрных объединений способствовало улучшению качества поступающих на предприятие овощей и фруктов /см.табл.2/.

Таблица 2

Изменения качества сырья , заготавливаемого в объединениях  
Минплодоовощхоза УССР/в %/

	1975		1981	
	Удельный вес заготовок подведом.совхоза	% нестандартного сырья	Удельный вес заготовок подведом.совхоза	% нестандартного сырья
Овощи , всего	25,7	20,7	38,0	18,0
в т.ч. прочее	37,7	22,0	46,0	22,0
Плоды семечковые	18,6	47,1	34,0	30,0
Косточковые	27,1	21,3	15,0	9,0
Ягодные	2,0	9,5	9,0	7,0

Так, с повышением удельного веса заготовок овощей в подведомственных совхозах с 25,7% до 38% , процент нестандартного сырья снизился с 20,7% до 18% .

Таким образом , создание производственно-аграрных объединений способствовало интенсификации сельскохозяйственного производства.

Прогрессивные изменения в развитии производства произошли и в промышленном звене производственно-аграрных объединений. Процесс производственной концентрации плодоовощеконсервной промышленности характеризуется данными таблицы 3.

Данные таблицы 3 показывают, что если в 1970г. на предприятиях, входящих в первые две группы, было сосредоточено 64% основных производственных фондов, а продукции производилось 50,9%, то в 1980г., в условиях функционирования объединений, удельный вес этих двух групп в объеме фондов снизился до 40,5%, а валовой продукции - до 36%, в то время как объединения с годовым объемом производства свыше 100 куб. выпустили 64% продукции. При этом на их долю приходится 58,4% численности промышленно-производственного персонала и 59,5% основных фондов.

Таблица 3

Группировка объединений по объемам продукции Минплодоовощхоза УССР(в % к итогу)

Группы объединений по объемам продукции, куб	Производство валовой продукции		Численность промышленно-производственного персонала		Среднегодовая стоимость основных фондов	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980
До 40	15,6	14,0	20,8	18,4	22,0	16,0
От 40 до 100	35,3	22,0	35,5	23,2	42,0	24,5
От 100 до 200	28,0	33,3	24,0	32,7	20,4	38,4
Свыше 200	31,1	30,7	19,7	25,7	15,6	21,1
Итого:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Концентрация производства способствует повышению его эффективности/см.табл.4.

Таблица 4

Влияния уровня концентрации на трудоемкость производства и затрат на рубль товарной продукции по Минплодоовощхозу в 1980 году

Групп объединений по объемам продукции, куб	Затраты труда на 1 тубу консервов чел/дн.	Затраты на 1 рубль товарной продукции
До 40	6,2	1,2
От 40 до 100	5,5	1,1
От 100 до 200	4,9	1,2
Свыше 200	9,4	1,1

В 1970г. предприятия сгруппированы в объединения, состав которых соответствует структуре объединений в 1980г.

Трудоемкость производства 1 туб консервов в объединениях мощностью свыше 200 куб = 1,3 раза ниже, чем в объединениях мощности до 40 куб, а затраты на 1 рубль товарной продукции ниже на 6,3%.

Один из основных факторов роста экономической эффективности производства в объединениях – углубление разделения труда и повышенного уровня специализации путем перераспределения ассортимента продукции между консервными заводами в сосредоточении выпуска соответствующей продукции из них, где себестоимость минимальная.

В плодово-консервной промышленности наметилась тенденция специализации на производство основных технологических групп консервов. Создаются заводы томатного, овощного, фруктового направлений. Это наиболее приемлемый вариант специализации для современного уровня развития техники, технологии производства и способностей сырьевых зон.

Соотношение между отдельными ассортиментными группами в целом по Минплодовоцсовхозу УССР представлено в табл.5.

Анализ структуры консервной продукции в динамике за 10 лет показал, что соотношение между отдельными ассортиментными группами соответственно не изменилось: чуть более одной третей приходится на овощные консервы, примерно одна треть на томатные и несколько меньше третьей на фруктовые консервы. Подобное соотношение между отдельными ассортиментными группами соответствует территориальной форме управления производством, как объединения, на специализацию отдельных предприятий, входящих в их состав, прославляется на пример отдельных объединений.

Наиболее крупными и характерными объединениями в экономическом районе – основном производителе плодоовощеконсервной продукции – являются Одессаплодоовощхоз и Крымплодоовощхоз.

Данные таблицы 6 показывают, что заводы – Симферопольский, Бахчисарайский и Нижегородский - специализируются на выпуске исключительно фруктовых консервов, а Симферопольский имени Кирова и Джанкойский заводы – на выпуске овощей – томатных консервов. В Одессаплодоовощхозе Одесский консервный завод специализируется на выпуске на овоще-томатных консервов, в основном для детского питания, а Одесский завод имени Ленина – на выпуске овощно-фруктовых консервах.

Таблица 5

Изменения структуры ассортимента по Минплодоовощхозу УССР, %

Ассортиментные группы	1970	1975	1981
Консервы, всего	100,0	100,0	100,0
в том числе: плодоовощные	96,7	98,4	99,9
овощные(без сока)	98,8	91,0	37,0
сок овощной	0,9	0,34	1,2
томатные	30,6	40,2	29,7
фруктовые	24,3	19,5	29,6

Таблица 6

Структура ассортимента по отдельным объединениям  
Минплодоовощхоза УССР в 1980г.,%

Названия объединений и предприятий	Консервы всего	В т.ч. плодоовощные	Овощные	Томатные	Фруктовые
Одесса плодоовощхоз					
Одесский консервный завод	100,0	96,5	25,8	66,4	—
Одесский консервный завод им.Ленина	100,0	99,9	34,6	6,3	59,0
Кодыма	100,0	100,0	40,7	21,2	87,1
Крымплодоовощхоз					
Симферопольский завод им.Кирова	100,0	93,8	65,7	28,1	—
Симферопольский завод им.1Мая	100,0	100,0	0,7		99,8
Бахчисарайский завод	100,0	100,0		—	100,0
Джанкойский завод	100,0	100,0	49,0	47,0	3,9
Нижнегорский завод	100,0	100,0	0,4	—	99,6

При провидении специализации отпадает необходимость переналаживать технологическое оборудование, что сокращает непроизводительную трату рабочего времени: повышаются классификация обслуживающего персонала, уровень механизации производства, улучшается качество продукции. Так по Минплодовоцхозу УССР за годы функционирования объединений возрос на 25% удельный вес сортовой продукции, при этом затраты труда на 1 тубу снизилась на 4,5%.

Создание объединений, повышения уровня концентрации и специализации производства создает предпосылка для организации переработки отходов производства – важного резерва экономии материальных ресурсов. В консервной промышленности около 25% массы овощей и плодов идет на отходы. Или являются семена томатов или остатки мякоти, очистки овощей и плодов, плодоножки, косточки, фруктовые и ягодные выжимки. В настоящее время существуют технологии переработки отходов и полученных из них ценной продукции.

Возможность переработки отходов определяется также также и экономическими факторами, в частности, концентрации и специализацией основного производства. При незначительном его уровне отходы получаются в небальных количествах и переработка их при этом оказывается экономически не целесообразной. С повышением уровня концентрации в специализации производства использование отходов становится экономически выгодным. При этом в рамках производственных агропромышленных объединений следовало бы создавать отдельные предприятия, осуществляющие переработку вторичного сырья.

Комплексному использованию сырья в объединениях промышленности способствует интеграции сельского хозяйства в промышленности. Многие отходы консервного производства могут быть отпущены совхозами в качестве ценных кормов для животноводства.

Сокращения количества мелких самостоятельных предприятий, концентрации материальных ресурсов в рамках объединений можно осуществить ряд мер по укреплению материально-технической базы отрасли, повысить технический уровень производства. В 1976 – 1981гг. была сделана значительная работа по переводу производства на непрерывные процессы. На предприятиях объединения был механизирован 251 участок, в том числе 188 участков первичной обработки сырья, 82 участка концевых операций о готовой продукции, 81 участок мойки и подачи стеклотары в цеха. В результате этого уровень переработки сельскохозяйственного сырья с применением непрерывных процессов составил: по томатной пасте-73%, зеленому горошку-30%, сокам фруктовым до 68%.

Создание крупных объединений позволило осуществить комплексную механизацию погрузочно-разгрузочных и транспортных работ на основе применения контейнеров и поддонов для транспортировки и хранения овощей и фруктов. Благодаря этому почти в 5 раз сократилось время загрузки и выгрузки сырья, в 15 раз снизилась их трудоемкость. Внедрение прогрессивных методов транспортировки сырья особенно интенсивно проходила в объединениях, имеющих в своем составе централизованные автохозяйства /Одесские, Крымское).

В результате проведенных мероприятий по механизации производственных процессов, погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ значительно повысился уровень механизации труда: если в 1970г. он составлял 25,3%, то в 1980г. – 43,5%.

Уровень механизации труда после создания объединений за 1976-1980гг. возрос на 12,3%, в то время как за предшествующий период /1971-1975гг./ лишь на 5,9%.

Важным направлением развития технической базы консервной промышленности является внедрение прогрессивных технологических процессов/табл.7/.

Таблица 7

Внедрение прогрессивных технологических процессов по Укрглавконерв за 1970-1981годы

Наименование	Единица измерен.	1970	1975	1981
Асептическое консервирование жидких и пюреобразных продуктов в крупных емкостях...	Тис.т	1,0	12,8	85,6
Замораживание плодов и овощей ускоренными методами...			1,008	3,3

За годы функционирования объединений значительно расширился объем асептического консервирования жидких и пюреобразных продуктов в крупных емкостях, что позволяет снизить затраты труда в 5-6 раз. За этот период объем асептического консервирования, как видно на таблице 7, увеличился на 22,8тис.т. а за предшествующий период /1970-1975гг./-лишь на 11,8тис.т. Фактически только в период функционирования объединений освоена технология замораживания плодов и овощей ускоренными методами флюидизации и контактным способом.

Следовательно, организация управления на базе создания объединения в плодоовощеконсервной промышленности является прогрессивным направлением раскрывающим широкие возможности интенсификации производства и снижению материальности .

В еще большей степени преимущества новой организационной формы управления смогут проявиться тогда, когда в рамках объединений будет достигнуто не только организационное, но и экономическое единство функционирования всех звеньев цепи по выработки конечного продукта.

#### Пути снижения тароемкости в пищевой промышленности

Рациональное использование и экономия материальных ресурсов в пищевой промышленности прямо связаны с внедрением экономических видов тары и упаковочных материалов.

XXVI съездом КПС пред промышленностью поставленная важная задача – увеличить объем расфасовочной продукции, поставляемой в торговую сеть. В пищевой промышленности республики проделана значительная работа по решению этой проблемы. За последние 15 лет объем фасованной продукции существенно возрос, в том числе сахара-рафинада более чем на 80%, масла растительного – почти в 18 раз, маргариновой продукции – почти в 4 раза, пива в бутылках – более чем в 2 раза, кондитерских изделий – в 2 раза, макаронных изделий – в 4,5 раза.

В связи с ростом удельного веса фасованной продукции значительно увеличились затраты на тару. Для некоторых групп товаров удельный вес их составляет более 40% себестоимости. Среднегодовые темпы роста затрат на тару и упаковочные материалы в народном хозяйстве составляет 15-17%.

Возрастают затраты на тары и в пищевой промышленности. Например, за 1978-1981 гг. затраты на упаковку увеличилось: в хлеба-пекарной отрасли на 41,4%, соляной – 33,0%, табачной – 12,7%, эфиромасличной – 11,8%,

пивобезалкогольный – 10,1%, крахмалопаточной – 7,3%. Это обстоятельство вызывает необходимость более углубленного анализа факторов, путей и резервов снижения тароемкости производства.

Объем затрат на тару в упаковочные материалы исследуемых отраслей определяется масштабами производства пищевой продукции. В связи с этим представляют интерес исследование динамики тароемкости отраслей Минипищепрома Украины. За 1978-1981 гг. темпы роста затрат на тару и упаковочные материалы опережали темпы роста валовой продукции пищевой промышленности на 5,1%, в том числе соляной – 36,7%, хлебопекарной – 32,2%, сахарной – 6,2%, масложировой – 5,9% и т.д.

На величину затрат, вызванных применением тары в пищевой промышленности, наибольшее влияние оказывают следующие факторы:

1. Рост масштабов производства пищевой продукции.
2. Увеличение удельного веса фасованной продукции.
3. Организационные мероприятия.
4. Научно-технический прогресс.

Соответствие применимых видов тары и упаковочных материалов потребностям производственного процесса.

Повышению эффективности использования тароупаковочных материалов.

Действие первых двух факторов определяется повышением затрат на тару, так как увеличение производства вызывает рост производственных запасов и т.д., то есть затрат на транспортную тару. Величина затрат на потребительскую тару находится в прямой зависимости от величины удельного веса фасованной продукции.

Реализация достижений научно-технического прогресса в областях применения тары позволяет снизить затраты на нее путем замены

традиционных дорогостоящих видов более экономичным, уменьшить расход тары на единицу продукции.

К организационным мероприятиям, способствующим снижению затрат на тару, в первую очередь необходимо отнести совершенствование системы норм и нормативов их расхода на производство продукции.

Применение тары и упаковочных материалов, не соответствующих требованиям производства, ГОСТу на используемые их виды, приводят к необоснованному росту затрат, к переходу тароупаковочных материалов, что является следствием дефицитности ряда их видов.

Использование тароупаковочных материалов, вышедших из употребления, в качестве вторичных ресурсов позволяет снимать затраты, связанные с их применением.

Таким образом установлено, что на уровень затрат на тару влияет ряд факторов, обуславливающих их рост и способствующих экономии .

Основным фактором, определяющим изменение уровня тароемкости производства пищевой продукции, является структура применяемых тароупаковочных материалов. В целом по отраслям пищевой промышленности повышение тароемкости на 5,1% вызвано изменением структуры тароупаковочных материалов ( за счет этого фактора тароемкость повысилась на 4,2%). В свою очередь изменение структуры тароупаковочных материалов вызвано изменением тароемкости сахарной, хлебопекарной, спиртовой , пивобезалкогольной, кондитерской, табачной, ликероводочной, крохмалопаточной, соляной, макаронной и другой продукции. По этому необходимо проанализировать сложившуюся структуру применяемых и пищевой промышленности тароупаковочных материалов.

В пищевой промышленности республики 41,2% всех затрат на тару и упаковочные материалы приходятся на транспортную тару, а на

потребительскую-58,8%. За последних 4 года удельный вес затрат на транспортную тару снизился на 8,4 % , а на потребительскую повысился на 3,4%. Наблюдалось снижение затрат на транспортную тару в спиртовой, кондитерской, ликероводочной и местной пищевой отраслях. При общей тенденции снижения затрат на транспортную тару на единицу валовой продукции по ряду отраслей (соляной, табачной, сахарной, хлебопекарной) происходило увеличение рассматриваемых затрат.

Основными потребителями транспортной тары являются сахарная, кондитерская, хлебопекарная, макаронная отрасли- их удельный вес в общей сумме затрат на тару составляет 90%.

В таблице 8 приводятся структура транспортной тары, применяемой в отраслях пищевой промышленности Украины. Данные таблицы свидетельствуют, что основным видом транспортной тары является тканевые (мешки), удельный вес которой в общем объеме затрат составляет более 60%.

Таблица 8

Структура транспортной тары, применяемой в пищевой промышленности УССР, %

Вид транспортной тары	1978	1981
Деревянная	16,96	9,94
Картонная	20,93	26,54
Тканевая	61,56	62,59
Металлическая	0,85	0,63
Полимерная	0,20	0,30
Всего:	100,0	100,0

В 1981г. около 98% всей тканевой тары было использовано в сахарной промышленности. Основным видом мешков, применяемых при

транспортировке сахара, является льно-джуто-кенафные. С 1978 по 1981гг. расход тканевой тары на 1 рублю валовой продукции сахарной промышленности увеличился тканевые мешки являются многооборотной тары. В 1981 г. Возвратная мягкая тара составляла около 2/3 всего количества использованных мешков. Ее удельный вес по сравнению с 1978 г. Увеличился в 1,12 раза. Следовательно, тканевая транспортная тара является одной из основных, удельный вес ее в общих затратах с 1978 по 1981гг. увеличился на 2 %. Вместе с тем, данный вид тары не обеспечивает сохранности качества пищевой продукции. Применяемые в настоящее время в основном льно-джуто-кенафные мешки не защищают продукцию (сахар-песок и сахар рафинад) от влаги, пыли, засорения волокнами и ворсом ткани.

Применение льно-джуто-кенафных мешков не обеспечивает количественной сохранности сахар, так как при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах происходит утряска, потери продукта. Определенная часть сахара при опорожнении мешков остается в порах ткани. Необходимо учитывать и тот факт, что для производства льно-джуто-кенафных мешков используется дефицитное сырье/джут/. Поэтому с целью снижения затрат на данный вид тары и обеспечения качественной и количественной сохранности пищевых продуктов целесообразно производить замену льно-джуто-кенафных мешков более экономичными видами транспортной тары.

В современных условиях развития общественного производства все более дефицитными становятся лесоматериалы, ресурсы которых практически ограничены, и это вызывает необходимость производства тары из менее дефицитных, но более эффективных материалов.

Важным вопросом при анализе структуры транспортной деревянной тары является оценка ее качественного состава. Основную часть деревянной транспортной тары составляет ящичная ( в 1981 г. Она занимала 94,4% общего объема). В структуре ее использования преобладает возвратная тара,

хотя ее удельный вес снизился на 3,29%, в первую очередь, за счет снижения удельного веса возвратной тары в масложировой и хлебопекарной отраслях. В то же время увеличился удельный вес возвратной ящичной тары в общем объеме таких отраслей, как сахарная, кондитерская, табачная, соляная, макаронная. Следует отметить, что увеличение удельного веса возвратной тары является положительным фактом, так как по данным Гипролеспрома, себестоимость ее ниже себестоимости новой тары на 20%. Однако в ряде случаев пищевые предприятия получают возвратную тару, не соответствующую требованиям ГОСТа на затаривание продукции. Поэтому более эффективным является применение многооборотной тары, которая соответствует требованиям к транспортировке определенного вида продукции, обеспечивает удобство эксплуатации. Кроме того, применение многооборотной тары позволяет снизить расход древесины на ее производство (один кубометр многооборотной тары обеспечивает экономию 9,3 куб.м деловой древесины).

За период с 1978 по 1981 гг. наблюдалось снижение удельного веса многооборотной ящичной тары. Так, в 1979 г. Удельный вес ее составил 0,88 от уровня 1978 г., в 1980 г.- 0,35, в 1981 г.- 0,50.

Одной из основных причин снижения удельного веса многооборотной ящичной тары в общем объеме является то, что потребности пищевой промышленности в ней полностью не удовлетворяются. По оценке специалистов Союзглавтары, многооборотных деревянных ящичков производится вдвое меньше, чем требуется народному хозяйству.

Следующим важным видом транспортной тары является картонная, удельный вес которой в 1981 г. в общем объеме составил 26,6%. Наибольший удельный вес в общем объеме затрат на транспортную тару она занимает в кондитерской отрасли-94,6%, табачной-94,4%, макаронной-89,0%.

Главной характеристикой оптимальности структуры применяемой транспортной картонной тары является соотношение между новой и возвратной, так как себестоимость последней ниже почти на 30%. За исследуемый период в ряде отраслей пищевой промышленности наблюдалось снижение удельного веса возвратной картонной тары. Так, например, ее удельный вес в общем объеме снизился с 65,6 до 31,2% в хлебопекарной промышленности, с 81,6 до 71,1% в местной промышленности. Это привело к тому, что за 1976-1981 гг. по исследуемым отраслям удельный вес возвратной картонной тары в общем объеме ее использования снизился с 86,2 до 32,3%. Темпы роста производства пищевой продукции опережают темпы роста изготовления прогрессивных видов транспортной тары. Использование одной тонны такой тары позволит сохранить 10 куб.м деловой древесины. Поэтому главным резервом экономного использования транспортной картонной тары является совершенствование ее структуры путем увеличения удельного веса возвратной тары.

Удельный вес транспортной металлической тары в общем объеме транспортной тары увеличился на 0,3%.

Основными потребителями этого вида тары является пивобезалкогольная промышленность, которая использует около 50% всей тары данного вида, и ликероводочная- 40%.

Наиболее перспективным видом транспортной тары является полимерная. К ее преимуществам перед традиционными видами, в первую очередь, необходимо отнести прочность, химическую стойкость, легкость, возможность механизации и автоматизации процессов производства тары. Отношение полимерной тары к весу упаковываемой продукции составляет 0,5-2%, а деревянной тары – 15-30%.

Об эффективности замены транспортной деревянной и картонной тары полимерной свидетельствуют следующие данные. В результате применения полимерных ящиков вместо деревянных и картонных затраты на них, с учетом оборачиваемости, за срок службы снизятся: для пищевых жидкостей - в 3,7 раза, для жиров - в 2,9 раза.

Несмотря на явные преимущества полимерной транспортной тары, ее удельный вес в общем объеме затрат на тару является ее недостаточное производство.

Основным потребителем транспортной полимерной тары (полиэтиленовых ящиков) является пивобезалкогольная отрасль. Затраты данного вида тары на 1 рубль валовой продукции пивобезалкогольной промышленности с 1978 по 1981 гг. возросли почти на 20%. Тем не менее, на транспортировку валовой продукции пивобезалкогольной промышленности на 1 тыс.рублей в настоящее время расходуется более 0,06 коп. деревянной тары. Поэтому, учитывая, что применения 1 тонны полиэтиленовых ящиков взамен деревянных позволяет получить экономический эффект в размере более 4 тыс.р., основным направлением оптимизации структуры применяемой транспортной тары явится замена деревянных ящиков полимерными.

В пищевой промышленности основная часть затрат на тару вызвана применением потребительской тары.

Исследование соотношения темпов роста затрат на потребительскую тару и производство валовой продукции показывает, что в таких отраслях, как сахарная, масложировая, спиртовая, соляная, ликероводочная происходит опережение темпов роста затрат на потребительскую тару над темпами роста продукции. Эти отрасли являются основными по использованию потребительской тары, что явилось причиной превышения на 14% темпов

роста затрат на потребительскую тару над темпами роста валовой продукции по Минпищепрому УССР.

Важнейшим видом потребительской тары в пищевой промышленности является стеклотара, на долю которой приходится около 77% всех затрат на потребительскую тару.

Основными техническими направлениями, позволяющими снизить затраты на стеклотару, является уменьшение массы единицы применяемой тары, повышение ее прочности.

Вторым видом потребительской тары по величине затрат являются картонно-бумажные материалы: их удельный вес с 1978 по 1981 гг. увеличился на 3%. Учитывая дефицитность данного вида потребительской тары, представляет интерес анализ соотношения роста затрат и роста выпуска продукции. Уровень затрат на данный вид тароупаковочных материалов основных отраслей – их потребителей (кроме сахарной) превышает среднеотраслевой: в кондитерской – в 2 раза, в табачной – почти в 3 раза, в соляной – более чем в 50 раз. Поэтому главным направлением снижения бумагоемкости производства пищевой продукции является более рациональное использование картона и бумаги в данных отраслях.

В результате анализа затрат на тару и упаковочные материалы при производстве и транспортировке пищевой продукции установлено следующее. Затраты, вызванные применением тары, неуклонно возрастают. В настоящее время в отраслях пищевой промышленности значительная часть этих затрат вызвана расходом все более дефицитных лесоматериалов. Удельный вес прогрессивных видов тары ( в первую очередь полимерных) незначителен, а их применение отстает от темпов роста производства пищевой продукции.

Важным направлением снижения материалоемкости и обеспечения количественной и качественной сохранности продукции является

оптимизация структуры применяемых тароупаковочных материалов за счет расширения масштабов изготовления полимерной и картонной тары, снижения удельного веса транспортной и потребительской тары однократного использования.