

АКАДЕМИЯ Н/УК УКРАИНЫ

Институт экономики  
Львовское отделение

На правах рукописи

ХОЛЯВКА ЯРОСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕМ

Специальность: 08.00.05 – Экономика, планирование,  
организация управления народным  
хозяйством и его отраслями

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Львов – 1992



00815050 (J)

Работа выполнена во Львовском  
Институте экономики Академии наук Украины

Научный руководитель

- член-корреспондент АН Украины,  
доктор экономических наук,  
профессор М.И.Долишний

Официальные оппоненты

- доктор экономических наук,  
профессор В.И.Бойко  
- кандидат экономических наук  
О.П.Крайник

Ведущая организация

- Научно-исследовательский экономический институт Госкомэкономики Украины

Защита состоится "29" 06 1992 г. в \_\_\_\_\_ часов  
на заседании специализированного Совета Д 016.39.03 по защите  
диссертаций на соискание ученой степени доктора экономических  
наук при Львовском отделении Института экономики АН Украины по  
адресу: 290008, г.Львов, ул.Театральная, 17.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Львовского  
отделения Института экономики АН Украины.

Автореферат разослан "29" 05 1992 г.

Ученый секретарь специализи-  
рованного совета

В.М.Довганецкий

ЛННБ ім. В. Стефаника

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

1.1. Актуальность исследования. Необходимость реализации политики ресурсосбережения в процессе производственного ресурсопотребления вызвана требованием развития производительных сил на основе интенсификации производства. Особую значимость при этом приобретает рациональное и экономное использование материально-сырьевой базы народного хозяйства, так как большинство видов материальных сырьевых ресурсов является невозобновляемыми, либо имеют достаточно продолжительный период регенерации.

В настоящее время отсутствует эффективная система управления ресурсосбережением, хотя необходимость ее формирования определяется наметавшимися объективными требованиями развития экономики страны.

Исходя из этого, совершенствование организационно-экономических методов управления ресурсосбережением в промышленности и строительстве представляется актуальной народнохозяйственной задачей. Формируемая на макроуровне общая политика ресурсопотребления требует теоретического обоснования основных направлений совершенствования управления этим процессом на более низких уровнях, детализации механизма экономического регулирования ресурсопотребления, разработки методических основ планирования ресурсосбережения, обоснования выбора и оптимизации внедрения организационно-технических мероприятий и проектов ресурсосберегающей ориентации.

1.2. Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является разработка научно-практических положений и рекомендаций по совершенствованию организационно-экономических методов управления ресурсосбережением.

Поставленная цель предопределила необходимость решения следующих задач:

- теоретического обоснования основных направлений совершенствования управления рациональным потреблением материально-сырьевых ресурсов в промышленности;
- разработки методических основ оценки процессов рационального ресурсопотребления;
- разработки методических рекомендаций по комплексному планированию экономики материально-сырьевых ресурсов;
- обоснования приоритетных направлений практической реализации ресурсосберегающей политики на предприятии;

- разработки методических положений по оптимизации внедрения организационно-технических мероприятий ресурсосберегающей ориентации.

1.3. Предмет и объект исследования. В соответствии с целью и задачами диссертационной работы в качестве предмета исследования определены организационно-экономические методы управления ресурсосбережением в условиях формирования рыночных отношений. Объемом исследования являются процессы производственного ресурсопотребления на предприятиях промышленности и строительства.

1.4. Методология и методы исследования. Методологической основой настоящего исследования являются положения экономической теории, касающиеся вопросов расширенного воспроизводства и проблем повышения его эффективности, в частности, получивших отражение в законодательстве по вопросам собственности, местного самоуправления, предпринимательства, а также другие директивные материалы по проблемам рационального использования ресурсов, а также работы ведущих специалистов по исследуемой проблеме.

В процессе исследований использовались методы статистического анализа, нормативный, балансовый, экономико-математического моделирования.

1.5. Научная новизна. В диссертации теоретически обоснованы положения по совершенствованию организационно-экономических методов управления рациональным ресурсопотреблением и на их основе разработаны соответствующие методические рекомендации. На защиту выдвигаются следующие результаты и положения;

- обоснование экономических условий рационального ресурсопотребления на уровне предприятия, систематизация основных сдерживающих факторов ресурсосбережения;
- методический подход к оптимизации внедрения ресурсосберегающих технологий с учетом фактора времени;
- методические основы комплексного планирования ресурсосбережения на предприятии;
- обоснование методов формирования нормативной базы планирования материальных ресурсов на предприятии и оценки эффективности использования материальных ресурсов;
- положение по стимулированию труда подрядных коллективов за экономию ресурсов;
- рекомендации и предложения по оптимизации внедрения органи-

зационно-технических мероприятий ресурсосберегающей ориентации.

1.6. Аprobация работ. Основные результаты работы докладывались на республиканских научно-практических конференциях, научных семинарах во Львовском отделении Института экономики АН Украины.

1.7. Практическая значимость работы. Практические предложения и методические рекомендации, содержащиеся в диссертации, внедрены на предприятиях Львовского территориального строительного объединения "Львовстрой" и обеспечили экономический эффект в сумме 736 тыс. рублей.

1.8. Публикации. По результатам исследования опубликовано 4 научные работы объемом 2,3 п.л. Публикации отражают основные положения диссертации.

1.9. Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 103 наименований, содержит 129 стр. машинописного текста включая 18 таблиц и 4 рисунка.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

2.1. Под ресурсосбережением в диссертации понимается процесс планомерного и комплексного осуществления организационных, экономических и технических мер, направленных на обеспечение экономии и рационального использования материально-сырьевых ресурсов, основанных на тенденции изменения их потребительской стоимости, определения и развития наиболее приоритетных направлений научно-технического прогресса.

Основными резервами ресурсосбережения являются:

- использование ресурсосберегающих мало- и безотходных технологий;
- комплексная переработка /использование/ сырья;
- снижение материалоемкости продукции и повышение ее качества и надежности;
- вовлечение в хозяйственный оборот вторичных материально-сырьевых ресурсов;
- регенерация отработавших узлов и деталей техники, материалов.

2.2. Рассматривая производственное предприятие /объединение/ как основной субъект экономии материально-сырьевых ресурсов,

можно выделить следующие организационно-экономические факторы, оказавшие в последние десятилетия определяющее воздействие на процесс ресурсопотребления:

- Ценообразование. Директивно устанавливаемые цены на материально-сырьевые ресурсы не являлись регуляторами спроса и предложения и не могли обеспечить эффективного использования ресурсов. Система централизованного ценообразования, основанная на затратном принципе, привела к глубоким деформациям в структуре качества ресурсопотребления. Необоснованно низкие цены на сырье и материалы создавали иллюзию их дешевизны, а экономия ресурсов на уровне предприятия в стоимостном выражении составляла незначительную долю в прибыли. В связи с этим экономический результат экономии ресурсов, выражаемый приростом прибыли, не стимулировал поиск путей использования существующих резервов ресурсосбережения.

- Планирование материально-технического обеспечения. В отечественной экономике важнейшие виды ресурсов распределялись между предприятиями централизованно, по устанавливаемым "сверху" фондам и лимитам. В таком же централизованном порядке осуществлялась попытка снизить материалоемкость продукции. Механизм планирования выделяемых фондов и лимитов строился на затратном принципе "от достигнутого". При этом осуществление ресурсосберегающей политики предприятию невыгодно: оно вело к сокращению централизованно выделяемых ресурсов. Централизация планирования материально-сырьевых потоков имела еще одну негативную сторону: происходит жесткая привязка потребителей к поставщикам, часто экономически не оправданная.

- Монополия государственной собственности на средства производства и результаты труда также не способствует рациональному ресурсопотреблению: во-первых, из-за отчужденности работников от средств производства и результатов труда, а значит, и отсутствия действенных материальных стимулов; во-вторых, из-за жесткого централизованного распределения полученной вследствие экономии ресурсов дополнительной прибыли.

В условиях полной хозяйственной самостоятельности предприятий, особенно если они являются коллективной собственностью его работников, предприятие, приобретая ресурсы для обеспечения функционирования производства, оплачивает их стоимость и становится, таким образом, их собственником. Экономленные в процессе производства

ресурсы остаются в распоряжении трудового коллектива, а дополнительная прибыль, полученная за счет выпуска продукции из сэкономленного сырья, используется им по своему усмотрению.

- Кризис кредитно-финансовой системы, основным проявлением которого в отношении ресурсного обращения стало снижение функции денег как меры стоимости. Это приводит к формированию сверхнормативных запасов оборотных средств, порождает практику натурального обмена между предприятиями, зачастую неэквивалентного. Предприятия, несмотря на формальную регламентацию объема их текущего платежеспособного спроса, имеют значительные возможности его расширения. Одна из них позволяет возложить возросшие затраты на потребителей, увеличить объем реализации, а вместе с тем и платежеспособный спрос без ущерба для прочих финансовых обязательств. Большие возможности в этом отношении имеют отрасли с широкой номенклатурой быстро обновляющейся продукции. В отраслях с ограниченной номенклатурой этих возможностей меньше.

Исходя из этого, объективными предпосылками ресурсосбережения являются: комплексное решение проблем ценообразования, сбалансирования денежного обращения, перехода с фондируемого распределения к оптовой торговле средствами и предметами производства, стимулирования ресурсосбережения на всех уровнях управления, демонопользация производства.

2.3. В условиях перехода предприятий /объединений/ на полный хозяйственный расчет, основанный на принципе экономической самостоятельности трудовых коллективов, исключительную значимость приобретает работа по выявлению резервов экономии материальных ресурсов. Содержание работы по выявлению резервов экономии материальных ресурсов заключается, во-первых, в установлении возможности снижения действующих норм расхода и сокращения тем самым потребностей народного хозяйства в конкретных видах ресурсов, и, во-вторых, в изыскании возможности вовлечения в производство дополнительных источников ресурсов.

2.4. Основными направлениями выявления и реализации резервов экономии материальных ресурсов /сырье, материалы, топливо/, являются:

- совершенствование конструкций изделий и применение при их производстве эффективных заменителей с целью снижения их весовых характеристик и тем самым рационального сокращения полезного

расход нормируемого материала;

— совершенствование технологии производства изделий, применение экономичных профилей и материалов улучшенного качества с целью сокращения технологических отходов и повышения коэффициента использования нормируемого материала.

Схема классификации резервов экономии материальных ресурсов приведена на рис. I. На основании выявленных резервов разрабатываются планы организационно-технических мероприятий /ОТМ/ по экономии материальных ресурсов с учетом всех возможных факторов экономии.

2.5. Механизм формирования организационно-технических мероприятий экономии ресурсов включает расчет главной экономии с учетом снижения нормы расхода ресурса относительно базисного года.

В отрасли/индустрии применяемый подход основан на расчете условной экономии /  $Z_n^y$  /:

$$Z_n^y = \frac{Q_n}{N_B} \cdot C_B + Q_n \cdot N_B \cdot \psi_B$$

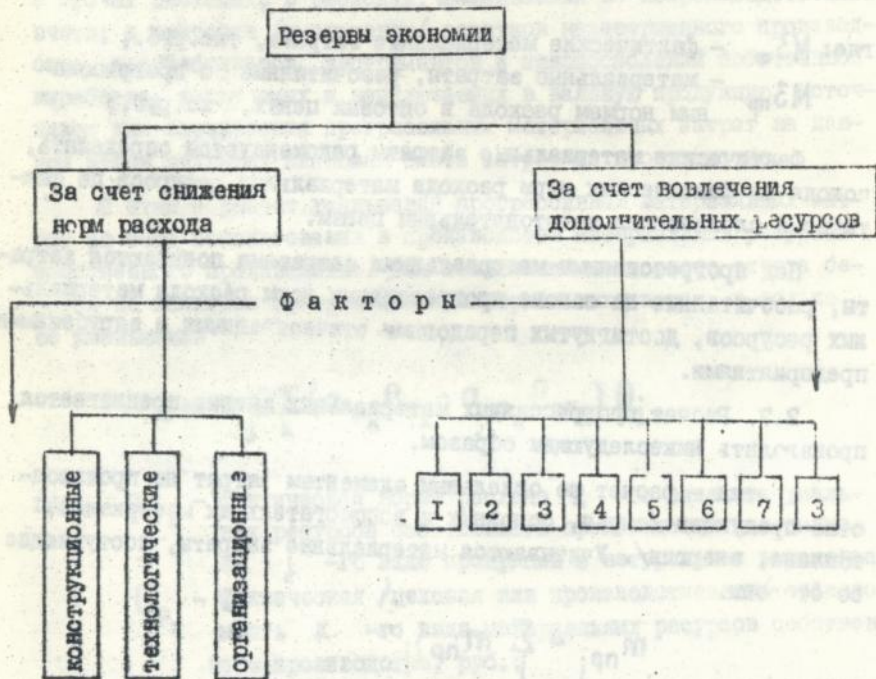
где:  $Q_n$ ,  $Q_B$  — объемы производства в планируемом и базисном годах;  
 $C_B$  — достигнутая в базисном году экономия ресурсов;  
 $N_B$  — норма расхода ресурса в базисном году;  
 $\psi_B$  — задаваемый коэффициент снижения нормы базисного года.

2.6. В новых условиях хозяйствования изменяется подход к оценке экономии ресурсов. Оценивать нужно не экономии ресурсов по сравнению с нормами /величина относительная и мало что отражающая/, а абсолютное потребление предприятием сырья, материалов, топлива и энергии, отнесенное к результатам его хозяйственной деятельности, т.е. материалоемкость продукции. На данной основе в оперативном плане должны устанавливаться контрольные лимиты потребления материальных ресурсов и снижения материалоемкости продукции на предприятии, соответствующая отчетность. Это более четко выльет потребность в ресурсосберегающей технологии.

В рамках нового механизма планирования снижения материалоемкости должно нацеливать коллективы предприятий на достижение наибольшей эффективности использования материальных ресурсов.

Основным показателем для оценки материалоемкости продукции является коэффициент материальных затрат /  $K_{МЗ}$  /, определяемый

/вид ресурса/



I - экономия за счет устранения превышения фактического удельного расхода плановой нормы; 2 - экономия за счет использования сверхнормативных запасов; 3 - экономия за счет использования отходов собственного производства; 4 - экономия за счет устранения потерь от брака; 5 - экономия за счет устранения потерь из-за использования материала не по прямому назначению; 6 - экономия за счет устранения потерь из-за нерациональных замен; 7 - экономия за счет устранения потерь при транспортировке; 8 - экономия за счет устранения потерь при хранении.

Рис. I. Схема классификации резервов экономии материальных ресурсов

по формуле

$$K_{из} = \frac{MЗ_{ф} - MЗ_{пр}}{MЗ_{ф}}$$

где:  $MЗ_{ф}$  - фактические материальные затраты, тыс.руб.;  
 $MЗ_{пр}$  - материальные затраты, рассчитанные по прогрессивным нормам расхода в оптовых ценах, ис.руб.;

Фактические материальные затраты рекомендуется определять, исходя из фактических норм расхода материальных ресурсов по фактически сложившимся заготовительным ценам.

Под прогрессивными материальными затратами понимаются затраты, рассчитанные на основе прогрессивных норм расхода материальных ресурсов, достигнутых передовыми отечественными и зарубежными предприятиями.

2.7. Расчет прогрессивных материальных затрат предлагается производить нижеследующим образом.

1 этап - расчет по отдельным элементам затрат на производство продукции /сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, энергии/. Учитываются материальные затраты, поступающие со стороны.

$$m_{прj} = \sum_i m_{прij}$$

где:  $m_{прij}$  - прогрессивные материальные затраты по  $i$ -му элементу затрат на производство  $j$ -го вида продукции, тыс.руб.;

$$m_{прij} = Q_j \sum_m a_m b_m$$

где:  $a_m$  - прогрессивная норма расхода  $m$ -го вида материальных ресурсов на производство  $j$ -го вида продукции в натуральном выражении;

$b_m$  - заготовительная оценка  $m$ -го вида материальных ресурсов, руб.;

$Q_j$  - фактический объем продукции  $j$ -го вида в натуральном выражении.

В целом по всем элементам затрат прогрессивные материальные затраты рассчитываются по формуле:

$$m_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^n m_{\text{пр}i}$$

II этап - определение прогрессивных материальных затрат в прочих расходах; в расходах, списываемых на непроизводственные счета; в приросте /уменьшении/ остатков незавершенного производства, полуфабрикатов, инструментов и приспособлений собственной выработки, включаемых и не включаемых в валовую продукцию. Источником для определения прогрессивных материальных затрат на данном этапе является плановая смета затрат на производство.

III этап - расчет уменьшения прогрессивных материальных затрат за счет использования в производстве материальных ресурсов собственного производства. Для исключения повторного отчета берется не величина прогрессивных материальных затрат, а только ее уменьшение

$$\Delta m = \sum_j \sum_k (a_{\text{ф}k} c_{\text{ф}k} - a_{\text{пр}k} c_{\text{пр}k}) Q_j$$

- где:  $a_{\text{ф}k}$  - фактическая норма расхода  $k$ -го вида материальных ресурсов собственного производства для выпуска  $j$ -го вида продукции в натуральном выражении;  
 $c_{\text{ф}k}$  - фактическая /цеховая или производственная/ себестоимость  $k$ -го вида материальных ресурсов собственного производства, руб.;  
 $a_{\text{пр}k}$  - оптимальная /цеховая или производственная/ себестоимость  $k$ -го вида материальных ресурсов собственного производства, руб.

IV этап - определение общих прогрессивных материальных затрат предприятия /объединения/.

$$M3_{\text{пр}} = m_{\text{пр}I} + m_{\text{пр}II} + \Delta m$$

Планирование материалоемкости продукции на всех уровнях управления должно стать продуманной целевой программой взаимосвязанных мероприятий технического, экономического, организационного и правового характера.

2.8. Одним из наиболее эффективных направлений ресурсосбережения является внедрение новых технологий. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы оптимизации внедрения новых технологий. Оптимизация базируется на дифференцированном учете всех производственных условий и взаимосвязей, определяющих совместно процесс внедрения новой технологии и замены действующей, а также особенностей изменения удельных ресурсных затрат в переходный период.

Для выбора наиболее оптимального варианта используются методы экономико-математического моделирования. Исходные данные представляются по показателям:

- используемого сырья и материалов;
- капитальных вложений;
- трудоемкости продукции и численности работающих;
- потребления энергии;
- продукции и результатов производства.

Оптимизация процесса внедрения новой технологии, достигаемая в результате решения экономико-математической задачи, в которой целевая функция - максимизация за период внедрения суммарного выпуска продукции по новой технологии.

При этом имеются ограничения:

- по общему выпуску продукции;
- по поставкам материалов и сырья для изготовления изделий по новой технологии;
- по суммарно для базовой и новой технологии численности работающих с учетом профессий;
- по общей численности рабочих;
- по вводу в текущий момент времени дополнительного оборудования и росту производственных фондов новой технологии для отдельного вида фондов и всего оборудования, а также за весь период внедрения;
- по производственным площадям;
- по рентабельности фондов.

2.9. В процессе использования существующих технологических процессов большое значение имеет оптимизация их по ресурсосберегающим критериям. Эта задача актуальна для крупных хозяйственных объединений, в состав которых входят предприятия, которые

производят однотипные виды ресурсоемкой продукции по отлаженной технологии. В процессе исследования в качестве объектов использовались дочерние предприятия объединения "Львовжелезобетон". В результате решения указанной задачи определяются рациональные варианты закрепления производства определенных видов продукции за отдельными предприятиями с соответствующим распределением материальных ресурсов.

2.10. На предприятиях строительной индустрии и строительстве, отличающихся значительной материалоемкостью, большое значение имеет стимулирование работников за экономию материальных ресурсов или за соблюдение норм расхода сырья и материалов, если по технологическим условиям экономия невозможна. При полной самостоятельности предприятий их коллективы распоряжаются полученной за счет экономии дополнительной прибылью по своему усмотрению. Часть ее идет на премирование, часть ее используется для технического перевооружения, социальные нужды или для выкупа предприятий в собственность коллектива. В этих условиях важно учесть вклад каждого работника для достижения экономии средств за счет ресурсосбережения. Учет и контроль расхода основных материально-сырьевых ресурсов и средств, выделяемых на премирование, целесообразно осуществлять для отдельных работников и бригад с помощью личных счетов экономии, а для отдельных подразделений - через чековую систему расчетов. Такой подход успешно используется во Львовском территориальном строительном объединении.

2.11. Использование наиболее эффективных резервов ресурсосбережения требует больших инвестиций и определенного времени, необходимого для их материализации. Поэтому в нынешних условиях особую актуальность приобретают направления ресурсосбережения, отличающиеся сравнительно низкой капиталоемкостью. К их числу относится использование вторичных ресурсов. Осуществляемая экономическая реформа создает необходимые условия для вовлечения вторсырья в хозяйственный оборот: происходит либерализация цен, разгосударствление и приватизация предприятий.

В Западном регионе Украины использование крупнотоннажных отходов в качестве вторичного сырья является весьма перспективным направлением ресурсосбережения. Так, лишь в стройиндустрии и строительстве использование отходов угледобычи и углеобогащения позволяет на 60-65% ликвидировать дефицит в кирпиче и стеновой кера-

Таблица

## Лицевой счет экономии

Предприятие		Цех		Бригада				Ф.И.О.			
Вид ресурса:		Расход ресурса: Экономия / - /, перерасход / + /								Премирование за экономию ресурсов	
сырье 01	Ед. изм.	Цена за единицу	по нормам	фактически	за месяц/квартал		с начала года		размер суммы экономии, направленной на премирование	сумма выплаченной премии	
					в натуральном измерении	в рублях	в натуральном измерении	в рублях			
материалы 02											
топливо 03											
энергия 04											
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	

Рис.2. Примечная схема лицевого счета экономии материально-сырьевых и энергетических ресурсов

нике, использование золошлаковых отходов тепловых электростанций равнозначно экономии 25-28 тыс. тонн цемента в год.

2.12. Вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот требует выработки определенного экономического механизма, стимулирующего этот процесс. В его основу на региональном уровне может быть положено установление платежей за вывоз отходов, которые могут использоваться в качестве вторичных ресурсов, на свалки, хвостохранилища, в отвалы и пр.

В общем виде взаимосвязь процессов производства продукции и утилизации отходов может быть представлена в виде модели

$$\sum_{m=1}^M \sum_{r_m=1}^{R_m} p_m^{r_m} x_m^{r_m} \rightarrow \max \quad (1)$$

$$\sum_{m=1}^M \sum_{r_m=1}^{R_m} a_{i_m}^{r_m} x_m^{r_m} - b_i z_1 \leq 0, \quad i = 1, \dots, I \quad (2)$$

$$\sum_{m=1}^M \sum_{r_m=1}^{R_m} a_{j_m}^{r_m} x_m^{r_m} - b_j z_2 \geq 0, \quad j = 1, \dots, J \quad (3)$$

$$z_1 \geq 0 \quad (4)$$

$$z_2 \geq 0 \quad (5)$$

$$x_m^{r_m} \geq 0; \quad m = 1, \dots, M; \quad r_m = 1, \dots, R_m \quad (6)$$

Задача, двойственная к задаче /I/ - /6/, имеет вид

$$y_1 - y_2 \rightarrow \min \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^I a_{i_m}^{r_m} u_i - \sum_{j=1}^J a_{j_m}^{r_m} v_j \geq p_m^{r_m}, \quad m = 1, \dots, M \quad (8)$$

$$\sum_{i=1}^I b_i u_i \leq y_1 \quad (9)$$

$$\sum_{j=1}^J b_j v_j \geq y_2 \quad (10)$$

$$v_j \geq 0; u_i \geq 0; y_1 \geq 0; y_2 \geq 0 \quad (11)$$

$$r_m = 1, \dots, R_m; \quad j = 1, \dots, J; \quad i = 1, \dots, I \quad (12)$$

где  $m = 1, \dots, M$  - индекс предприятия;  $j = 1, \dots, J$  - индекс продукции;  $r_m = 1, \dots, R_m$  - индекс способа производства /технологии/ на  $m$ -м предприятии;  $b_i$  - наличие  $i$ -го ресурса;  $i = 1, \dots, I$  - индекс ресурсов

$r_m^{r_m}$  - прибыль  $m$ -го предприятия при использовании способа  $r_m$  на единицу его интенсивности;

$b_{jm}$  - задания по выпуску продукции  $j$ -го вида;  $a_{jm}^m$  - затраты  $i$ -го ресурса на  $m$ -м предприятии по способу  $r_m$  на единицу его интенсивности;  $a_{jm}^{r_m}$  - выпуск  $j$ -й продукции на  $m$ -м предприятии по  $r_m$ -му способу на единицу его интенсивности;  $x_m^{r_m}$  - искомая интенсивность использования способа  $r_m$  на  $m$ -ом предприятии;  $z_1$  - интенсивность использования ресурсов /объем вывоза отходов на единицу времени, например, за год/;  $z_2$  - интенсивность выполнения заданий по выпуску;  $u_i$  - оценка ресурса  $i$ ;  $v_j$  - оценка продукции вида  $j$ ;  $y_1$  - оценка совокупного использования ресурсов;  $y_2$  - оценка совокупного выпуска продукции.

В приведенной модели  $i$ -м ресурсом выступает наличие земель под свалки, хвостохранилища, отвалы пустых пород, отстойники, накопители и пр. Решение двойственной задачи предполагает совокупную оценку использования ресурсов и выпуска продукции. На этой основе возможно построение системы адресных нормативов - платежей, размер которых устанавливается расчетным путем, исходя из заданных моделью систем ограничений.

Введение платы за использование земли, загрязнение воздушного и водного бассейнов, сопряженное с захоронением или уничтожением отходов производства, которые могут быть использованы в качестве вторичных ресурсов, осуществляется в рамках компетенции местных органов власти, с учетом региональных особенностей и целей развития экономики.

### 3. Выводы

3.1. Основными резервами ресурсосбережения в промышленности являются: использование ресурсосберегающих мало- и безотходных технологий, комплексная переработка сырья, снижение материалоемкости продукции, повышение ее качества и надежности.

3.2. Главным фактором, сдерживающим реализацию имеющихся резервов экономии ресурсов, является несовершенство экономичес-

ких условий хозяйствования, прежде всего системы налогообложения, ценообразования, кредитно-финансовой системы.

3.3. Организационно-экономической основой повышения эффективности производства и быстрой адаптации к условиям рыночной экономики на уровне предприятия является выявление резервов ресурсосбережения и формирование нормативной базы его экономического регулирования, активизация функций управления ресурсосбережением.

3.4. Принимая во внимание особую значимость технологических факторов ресурсосбережения, весьма актуальной задачей является оптимизация процессов внедрения новых технологий. Одной из наиболее приемлемых путей ее решения является использование экономико-математических методов. В этом случае оптимизация процесса внедрения новой технологии достигается в результате решения экономико-математической задачи, в которой целевая функция - максимизация за период внедрения суммарного выпуска продукции по новой технологии с учетом системы ограничений.

3.5. Для крупных хозяйственных объединений, в состав которых входят предприятия, производящие однотипные виды ресурсоемкой продукции по одинаковой технологии, значительным резервом ресурсосбережения является оптимизация производственных программ предприятий.

3.6. Существенным резервом расширения сырьевой базы промышленности является вовлечение в хозяйственный оборот вторичных ресурсов. На региональном уровне этот процесс может регулироваться путем введения платежей в местный бюджет за захоронение на свалках /или уничтожение/ тех видов промышленных отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья.

#### 4. Основные публикации по теме диссертации

1. Львов в 2010 году. Программные основы развития народнохозяйственного комплекса. - Львов, УНИИП, 1984, 10,0 п.л. /в соавт./.
2. Я.В. Холявка, Е.Г. Романушко. До питання комплексного використання ресурсів /Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах переходу на ринкові відносини - Тез. обл. науково-практ. конф. /на укр. яз./, Львов, 1991, с. 81-83.

3. Я. В. Холявка, Ю. И. Беляков. Ресурсосберегающая технология бетоноукладочных работ при реконструкции промышленных предприятий. // Тез. докл. 52-ой науч.-практ. конф. Киев, МИСИ, 1991, с. 112.
4. Ю. И. Беляков, И. В. Павлишевский, Я. В. Холявка. Возведение монолитных конструкций как направление эффективного использования строительных материалов // тез. докл. науч.-практ. конф. Проблемы проектирования и технологии выполнения работ при реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений. - Пенза, 1991, с. 9.

Подписано к печати 28. 05. 92 г. Зак. 987. Тир. 100  
Ротапринт ПИКТИ "Стройпро.кт". Львов-13, ул. ак. Ефремова, 32<sup>а</sup>

467090

316 25.569  
**AV 25.569**

12