

## ЭКОНОМИКА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658.15

**А. В. Александров, канд. экон. наук, доц.**

### **ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО МАТЕРИАЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Рассмотрен разработанный автором организационно-экономический механизм эффективного материалопотребления в промышленности Республики Беларусь. Обоснована система организационного обеспечения и контроля за эффективностью материалопотребления на промышленном предприятии.

Одной из причин кризисных явлений в белорусской экономике является низкая конкурентоспособность отечественной продукции, прежде всего на внешних рынках. Во многих случаях это объясняется высокими издержками на ее производство. В результате предприятия получают незначительные суммы прибыли (либо даже убытки) от реализации продукции, а также не имеют возможности реализовывать всю производимую продукцию, вследствие чего происходит изъятие средств из хозяйственного оборота. Недостаток собственных средств не позволяет проводить активную политику обновления производственного потенциала, повышения качества и улучшения технических характеристик продукции, что еще больше усугубляет их положение.

В то же время, удельный вес материальных затрат в себестоимости промышленной продукции в нашей стране в последние годы неизменно превышает 70 %. Следовательно, повышение эффективности материалопотребления, снижение материалоемкости оказывает в несколько раз большее влияние на уменьшение себестоимости и рост эффективности производства по сравнению со снижением фондоемкости и трудоемкости.

С другой стороны, современное состояние производственного потребления материальных ресурсов в Республике Беларусь характеризуется их высокими удельными расходами относительно экономически развитых стран [1]. Это объясняется тем, что в указанных странах на протяжении последних 30–40 лет одним из приоритетов государственной политики является ресурсосбережение. Решающую роль в его осуществлении играет создаваемый государством организационно-экономический механизм эффективного материалопотребления.

В Беларуси указанный механизм в целостном и дееспособном виде до сих пор не создан, что связано, в первую очередь, с отсутствием общей концепции ресурсосбережения в стране. Предпринимаются разрозненные шаги преимущественно энергосберегающей направленности; одновременно недостаточно используются экономические инструменты стимулирования и элементы информационного обеспечения эффективного материалопотребления [2].

Таким образом, существующие отдельные элементы хозяйственного механизма эффективного материалопотребления целесообразно представить

в виде системы.

Очевидно, что целью такого механизма должно являться обеспечение эффективного потребления сырья, материалов, топлива и энергии в промышленности и, соответственно, национальной экономике Республики Беларусь (поскольку промышленность выступает крупнейшим потребителем материальных ресурсов).

Из указанной цели вытекает основная задача создаваемого механизма – обеспечение организационно-экономических предпосылок и условий повышения эффективности материалопотребления. Причем работа должна вестись как на макро-, так и на микроуровнях.

Так, государственным и местным органам управления надлежит создавать предпосылки эффективного материалопотребления. Ведь именно внешние воздействия «заставляют» предприятия искать внутренние резервы рационализации процесса расходования материальных ресурсов. В то же время, усилия соответствующих органов должны координироваться.

Следовательно, необходимым является создание государственного органа, ответственного за осуществление деятельности по ресурсосбережению [2]. В его состав должны войти ныне действующий Комитет по энергоэффективности, а также ряд других подразделений по основным направлениям ресурсосбережения. При местных органах управления целесообразно создать соответствующие территориальные комитеты.

В качестве средств достижения поставленной на макроуровне задачи можно рассматривать элементы государственного регулирования ресурсосбережения в экономически развитых странах – правовое обеспечение, планирование и программирование, финансово-кредитная система и информационное обеспечение [3]. Причем каждое из этих средств предполагает использование определенного инструментария [2].

Субъектом организационно-экономического механизма эффективного материалопотребления на микроуровне является руководство промышленных предприятий. Перед ним стоит задача формирования конкретных условий для разработки и реализации мероприятий по рациональному и экономному потреблению материальных ресурсов на своих предприятиях.

Для этого целесообразно использовать следующие средства:

– управление материало потреблением – предполагает создание соответствующей структуры и системы управления;

– мониторинг ресурсосбережения – предполагает регулярный анализ эффективности материало потребления, поиск резервов и разработку мероприятий по ее повышению, контроль за их выполнением;

– экономическое стимулирование эффективного потребления материальных ресурсов – предполагает премирование (депремирование) работников за достижение определенных показателей, а также финансирование соответствующих мероприятий [4].

Наконец, объектами организационно-экономического механизма эффективного материало потребления являются:

– промышленные предприятия, на которые направлены средства государственного регулирования и стимулирования ресурсосбережения;

– работники указанных предприятий, разрабатывающие и реализующие конкретные мероприятия по рациональному и экономному потреблению материальных ресурсов.

Таким образом, разработанный организационно-экономический механизм эффективного материало потребления в промышленности Республики Беларусь можно представить в виде рис. 1.

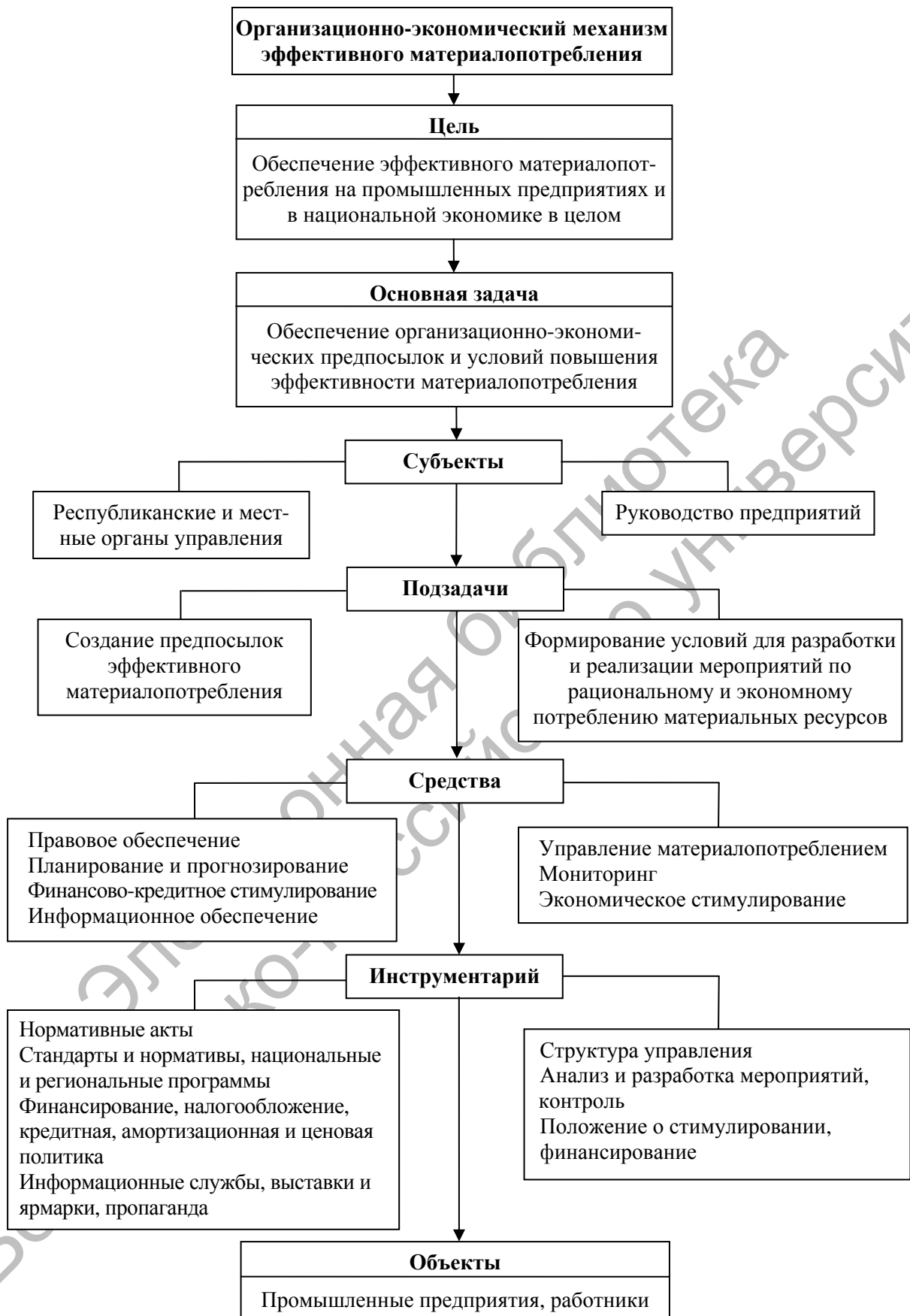


Рис. 1. Организационно-экономический механизм эффективного материалопотребления

Предложенный механизм создает организационно-экономические основы повышения эффективности потребления сырья, материалов, топлива и энергии промышленными предприятиями и характеризуется разнообразием средств и инструментов достижения цели, что создает возможности для использования его на различных уровнях управления.

В настоящее время, когда у большинства предприятий отсутствуют значительные средства для финансирования ресурсосбережения, целесообразным представляется более глубокое обоснование и реализация организационных мероприятий на микроуровне как самого простого, быстрого и достаточно дешевого способа экономии определенной части материальных ресурсов.

Важнейшим условием эффективного расходования сырья, материалов, топлива и энергии на предприятии является создание системы управления материалоупотреблением. Основные составляющие этой работы:

- принятие организационных мер;
- обеспечение финансирования;
- контроль.

Построив и наладив работу качественной системы управления материалоупотреблением, предприятие получает уникальные возможности своевременно проводить наиболее эффективные мероприятия ресурсосбережения с уверенностью, что вкладываемые средства не будут потрачены зря; постоянно получать отдачу от этих вложений и знать фактическую ее величину.

Создание такой системы менеджмента начинается с документального ее закрепления. Необходимо разработать положение о ресурсосбережении на предприятии. Этот документ должен включать:

- декларацию ресурсной политики предприятия, описывающую цели ресурсосбережения и задачи на каждом этапе;
- распределение обязанностей и ответственности за проведение работ по ре-

сурсосбережению. Обязанности и ответственность должны быть адекватны возможностям.

При разработке указанного положения важным моментом является организация его широкого обсуждения во всех подразделениях предприятия. Это поможет облегчить его введение, а само участие в разработке является серьезным мотивирующим фактором для работников.

Для каждого предприятия структура системы управления материалоупотреблением будет уникальной, однако можно сформулировать следующие общие рекомендации:

- ответственность за функционирование системы возлагается на первого заместителя руководителя предприятия;
- менеджер по материалоупотреблению координирует деятельность [5];
- для проработки и согласования предлагаемых мероприятий создается рабочая группа из числа специалистов служб: конструкторской, технологической, планово-экономической, финансовой, охраны труда и др.;
- по вопросам ресурсосбережения менеджеру по материалоупотреблению подчиняются представители каждого задействованного подразделения;
- ежегодно разрабатывается программа ресурсосбережения, которая включает перечень соответствующих мероприятий с указанием сроков внедрения, объема необходимых средств, ответственных лиц и исполнителей. В нее должны быть включены как непосредственно ресурсосберегающие мероприятия, так и прочие вопросы создания системы менеджмента материалоупотребления (принципы финансирования ресурсосбережения, внедрение системы поощрения достижений, повышение мотивации и обучение персонала, описание системы контроля и оценки результатов, сроки пересмотра и корректировки программы ресурсосбережения);

– ответственность за реализацию программы несут руководители подразделений.

Важнейшей составляющей создания системы управления материалоупотреблением на предприятии является обеспечение финансирования. Финансирование ресурсосбережения складывается из решения трёх вопросов:

– оплата текущих расходов – постоянная составляющая расходов на ресурсосбережение состоит из оплаты труда персонала, занятого в системе менеджмента материалоупотребления, премиальных за достигнутые результаты в повышении эффективности этого процесса и прочих расходов на обучение персонала, на литературу и наглядную агитацию и т. д.;

– инвестиции в конкретные ресурсосберегающие мероприятия – состояние даже сравнительно новых предприятий таково, что без крупных инвестиций добиться приемлемых результатов в сжатые сроки очень тяжело. Для инвестирования в ресурсосбережение (в частности, энергосбережение) существуют различные фонды, созданные в рамках республиканских и региональных программ. Поэтому необходимы квалификация, опыт и настойчивость руководства предприятия, чтобы получить указанные средства. Другой путь – взять кредит в банке под выполнение конкретных мероприятий;

– учёт и распределение средств, сэкономленных за счёт повышения эффективности материалоупотребления, – обычно учёт расходования материальных ресурсов возложен на бухгалтерскую службу предприятия, а учёт их оплаты – на финансовые подразделения предприятия. В предлагаемой же структуре управления материалоупотреблением целесообразно свести задачи учёта расхода материальных ресурсов, их оплаты и экономии, а также распределения сэкономленных средств в единую систему. Это позволит точно знать объёмы сэкономленных средств, не дав им «раствориться в общем котле». Это позво-

лит перевести текущие расходы менеджмента материалоупотребления и инвестиции в небольшие ресурсосберегающие мероприятия на самофинансирование, то есть осуществлять из сэкономленных средств. Из них же полезно выделять часть средств для инвестиций в развитие тех подразделений, успехи которых в экономии и рационализации расхода сырья, материалов, топлива и энергии наибольшие. Решение этих вопросов требует применения финансовых инструментов и независимого подхода, поэтому их необходимо поручить специалистам финансового подразделения предприятия.

Контроль и оценка результатов, позволяющие своевременно определять и вносить необходимые коррективы, являются основой функционирования и развития любой системы, и, в частности, системы управления материалоупотреблением на предприятии. От достоверности, полноты, оперативности и формы представления информации зависит жизнеспособность всей системы. Поэтому чтобы обеспечить постоянный контроль за эффективностью потребления материальных ресурсов на предприятии, необходимо осуществлять мониторинг ресурсосбережения.

Мониторинг ресурсосбережения проводится для определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на материальные ресурсы, а также избежания неоправданных затрат на проведение мероприятий ресурсосбережения. Главным требованием здесь является правильная постановка целей и задач проведения мониторинга.

Основной целью мониторинга ресурсосбережения является обеспечение всех уровней управления необходимой информацией о состоянии материалоупотребления на предприятии для принятия оперативных решений при отклонении от плановых показателей, а также для разработки мероприятий по экономии и рационализации расхода матери-

альных ресурсов.

По результатам мониторинга руководство должно получить:

- оценку текущего материалоупотребления с достоверными данными по объемам потребления всех ресурсов и суммам средств, затрачиваемых на них, по предприятию в целом, по отдельным участкам, и их удельные величины на каждый вид продукции;

- программу мероприятий по рациональному потреблению материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, содержащую систему мер организационного, правового и технического характера, направленных на постоянное и планомерное снижение издержек, при улучшении производственных, экономических и экологических показателей предприятия и условий труда его персонала.

Мониторинг ресурсосбережения осуществляется как собственными силами (внутренний мониторинг [6]), так и с привлечением сторонних консультантов. В последнем случае этот процесс можно разделить на шесть этапов.

Первый этап – ознакомление с предприятием, сбор и анализ необходимой предварительной информации, составление программы обследования (если мониторинг осуществляется впервые). Как правило, по результатам этого этапа становятся понятны объемы, стоимость и сроки осуществления мониторинга.

Второй этап – обследование предприятия. Предполагает сбор информации о процессе материалоупотребления. Для этого, прежде всего, необходимо разработать подробные балансы по всем материальным ресурсам, чтобы выявить основных потребителей и возможные места экономии сырья, материалов, топлива, энергии.

Третий этап – анализ эффективности материалоупотребления. Для такой оценки целесообразно использовать ряд прямых и косвенных показателей. К первым можно отнести:

- соответствие фактического по-

- требления материальных ресурсов нормам их расхода;

- прогрессивность норм расхода материальных ресурсов (определяется посредством межфирменных сравнений с предприятиями-конкурентами и мировыми достижениями);

- динамику показателей материалоупотребности производства в натуральном и стоимостном выражении в целом по предприятию и по важнейшим видам выпускаемой продукции; сравнение их с предприятиями-конкурентами;

- динамику частных показателей материалоупотребности (например, металлоупотребности, энергоупотребности) в натуральном и стоимостном выражении в целом по предприятию и по важнейшим видам выпускаемой продукции; сравнение их с предприятиями-конкурентами;

- динамику коэффициентов использования важнейших видов потребляемых материалов в целом по предприятию и в разрезе видов продукции; сравнение их с предприятиями-конкурентами.

Косвенные показатели оценки эффективности материалоупотребления включают:

- динамику потерь от брака – характеризует организацию производства с точки зрения рациональности потребления материальных ресурсов;

- динамику остатков готовой продукции – позволяет определить целесообразность расходования материальных ресурсов на производство тех или иных видов изделий;

- оборачиваемость производственных запасов – характеризует эффективность работы по определению потребности в материальных ресурсах;

- сопоставление динамики цен на отдельные виды материальных ресурсов и изготавливаемую из них продукцию – способствует определению перспективности производства тех или иных изде-

лий, необходимости изменения их конструкций и технологий производства.

Кроме того, исследуется процент внедрения запланированных мероприятий по экономии и рационализации потребления материальных ресурсов, а также экономический эффект от внедрения. Изучаются причины отклонений от плана.

Четвертый этап – разработка ресурсосберегающих проектов и их объединение в единую программу повышения эффективности материалопотребления. Существуют два направления ресурсосбережения:

– исключить нерациональное потребление и устранить потери;

– повысить результативность расходования ресурсов.

Первое из них требует меньших затрат; второе дает больший эффект. Это следует учитывать при разработке соответствующих мероприятий.

Пятый этап – выбор (изменение) инструментария реализации программы повышения эффективности материалопотребления. Важно не только правильно определить механизмы реализации ресурсосберегающих мероприятий в предстоящем периоде, но и оценить эффективность использования таких механизмов в прошедшем периоде. Если они не выполняют своего предназначения, необходимо их скорректировать (например, изменить структуру управления, переработать положение о премировании).

Шестой этап – отчет и презентация результатов работы. Результаты мониторинга должны быть своевременно доведены до руководства предприятия. Затем снова происходит переход на второй этап мониторинга.

Следует отметить, что наилучший результат дает непрерывное изучение процесса материалопотребления на предприятии. Этому может способствовать создание автоматизированной информационной системы на базе учета расхода материаль-

ных ресурсов. Она позволит получать оперативные и статистические данные о потреблении материально-сырьевых и энергоресурсов как по предприятию в целом, так и по отдельным участкам с необходимой степенью детализации. Такая система станет основой:

– контроля эффективности проводимых мероприятий и своевременного внесения корректив;

– разработки дополнительных высокоэффективных мероприятий ресурсосбережения;

– учета и распределения сэкономленных средств;

– повышения мотивации к экономии материальных ресурсов.

Таким образом, предложенная система управления материалопотреблением создает организационные предпосылки повышения его эффективности на промышленных предприятиях Республики Беларусь и характеризуется незначительными затратами на ее создание и функционирование, позволяя, в то же время, увязать воедино процесс разработки, реализации и контроля за мероприятиями по рациональному и экономному расходованию сырья, материалов, топлива и энергии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. – Минск : Юнипак, 2004. – 200 с.

2. **Александров, А. В.** Совершенствование организационно-экономического механизма ресурсосбережения в Республике Беларусь / А. В. Александров // Вестн. МГТУ. – 2005. – № 1. – С. 14–18.

3. **Александров, А. В.** Мировые тенденции ресурсосбережения / А. В. Александров // Проблемы развития предпринимательства и совершенствования хозяйственного механизма региона в условиях глобализации экономики : материалы регионал. науч.-практ. конф. – Могилев : Могилевский финансово-экон. ин-т им. В. П. Ковалева, 2004. – С. 112–113.

4. **Александров, А. В.** Экономическое

стимулирование эффективного потребления материальных ресурсов на предприятии / А. В. Александров, С. А. Александрова // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы междунар. науч.-техн. конф. – Могилев : МГТУ, 2004. – Ч. 3. – С. 3.

5. Александров, А. В. Разработка системы управления материалопотреблением на предприятии / А. В. Александров // Материалы, оборудова-

ние и ресурсосберегающие технологии : материалы междунар. науч.-техн. конф. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2006. – Ч. 3. – С. 8–9.

6. Александров, А. В. Мониторинг как инструмент повышения эффективности материалопотребления на промышленном предприятии / А. В. Александров // Перспективные технологии, материалы и системы : сб. науч. тр. – Могилев, 2005. – С. 11–14.

Белорусско-Российский университет  
Материал поступил 03.10.2007

**A. V. Alexandrov**  
**The substantiation of the economic mechanism of effective material consumption in the industry of the Republic of Belarus**  
Belarusian-Russian University

The organizational-economic mechanism of effective material consumption in the industry of the Republic of Belarus worked out by the author is considered. The system of organizational provision and control of the material consumption effectiveness at an industrial enterprise is grounded.