

УДК 338.65
JEL classification: L70; O18

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/78/59>

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЦЕССА РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ**

©*Нажимов И. П.*, Каракалпакский государственный университет им. Бердаха,
г. Нукус, Узбекистан, iskanderbek86@mail.ru

**IMPROVING THE ORGANIZATION OF THE PROCESS OF RESOURCE SAVING
AT THE ENTERPRISES
OF BUILDING MATERIALS AND CONSTRUCTION OF OBJECTS**

©*Nazhimov I.*, Karakalpak State University named after I.P. Berdakh,
Nukus, Uzbekistan, iskanderbek86@mail.ru

Аннотация. Промышленность строительных материалов и строительство занимают ключевую позицию в инвестиционно-строительном процессе. В настоящее время одним из основных направлений эффективного развития этих отраслей является обеспечение комплексного ресурсосбережения отрасли, которое позволит повысить конкурентоспособность предприятий. С этой целью проанализирован ряд направлений ресурсосбережения и даны частные рекомендации. Отмечена необходимость совершенствования методического обеспечения для оценки проектных решений строительных объектов.

Abstract. The building materials industry and construction occupy a key position in the investment and construction process. At present, one of the main directions for the effective development of these industries is to ensure a comprehensive resource saving of the industry, which will increase the competitiveness of enterprises. To this end, the article analyzes a number of areas of resource saving and gives specific recommendations. The necessity of improving the methodological support for evaluating the design solutions of construction objects is noted.

Ключевые слова: строительные материалы, строительная деятельность, ресурсосбережение.

Keywords: building materials, construction activity, resource saving.

В имеющихся достижениях в социально-экономическом развитии Узбекистана существенный вклад внесен промышленностью строительных материалов и строительной отраслью, в которых осуществлены и ведутся значительные преобразования качественного и количественного характера. Вместе с тем предприятия отрасли не достаточно конкурентоспособны на внешних рынках, а в отдельных случаях и на внутреннем рынке. В настоящее время актуальным является поиск новых подходов к организации и управлению, нацеленные на повышение эффективности этой отрасли, так как поступательное развитие экономики зависит от усиления организационно-экономического механизма всех отраслях экономики и, особенно, в строительной индустрии [1].

Именно ресурсосбережение является одним из факторов роста конкурентоспособности как в целом в мире, так и для отечественных предприятий строительной индустрии, и здесь следует отметить, что далеко не все доступные сейчас резервы используются полностью. Подтверждением актуальности и высокой практической значимости рассматриваемого направления исследований является такой факт, что во многих странах Евросоюза нашло признание международное движение предпринимателей «2 в 4» [1].

Рассматривая опыт развитых стран Юго-Восточной Азии, может отметить, что основной задачей широко используемых на фирмах и корпорациях "кружков качества" является постоянное снижение производственных издержек. Причем имеются примеры стабильного ежегодного снижения этих затрат на уровне 10-15% [2].

Считаем, что важным этапом в ресурсосбережении в промышленности строительных материалов является использование богатых сырьевых ресурсов для выпуска строительных материалов, изделий и конструкций, которых в стране насчитывается несколько сотен [3]. Считаем, что с позиций ресурсосбережения следует провести ревизию сырьевого потенциала отрасли и выяснить вопросы их эффективного использования и возможности выпуска на основе этого сырья нетрадиционной продукции, особенно той, которая обеспечивает локализацию, импортозамещение и экспорт продукции. Анализ многих разработок и изучение опыта зарубежья позволяет с большой уверенностью утверждать, что большинство предприятия стройиндустрии неполно используют рыночный механизм и не обеспечивают нужный уровень мотивации [4, 6, 9, 11]. Отметим, что рассматриваемая отрасль является собирательной (Таблица 1) и сюда входят самые различные производства и подотрасли.

Таблица 1

ОТРАСЛЕВОЙ СОСТАВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

<i>Подотрасль</i>	<i>Предприятия, включаемые в подотрасль</i>
Промышленность сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий	Предприятия по производству отдельных видов или комплектов конструкций и изделий из бетона и железобетона для возведения зданий и сооружений (панелей, блоков, ферм и др.)
Производство строительных стальных конструкций	Предприятия по производству отдельных видов или комплектов конструкций и узлов из стального проката (колонн, ферм, настилов и др.)
Производство конструкций и строительных изделий из алюминия и алюминиевых сплавов	Предприятия по производству отдельных видов или комплектов конструкций и изделий из элементов проката алюминия или алюминиевого сплава (комплексных панелей, ферм, профильных настилов, оконных и дверных блоков и др.)
Производство строительных деревянных конструкций и столярных изделий	Предприятия по производству деревянных сборных домов, клееных деревянных конструкций, столярных изделий и др.
Производство монтажных заготовок, узлов и деталей	Предприятия по производству трубопроводных узлов, санитарно-технических и электромонтажных заготовок, монтажных узлов для контрольно-измерительных приборов и автоматики
Производство инвентарных передвижных и сборноразборных зданий и помещений	Предприятия по производству сборных и инвентарных зданий и помещений социального и производственного назначения
Ремонт строительных машин и механизмов	Предприятия, производящие капитальный и текущий ремонт строительных машин и механизмов, изготавливающие технологическую оснастку
Прочие производства	Предприятия по производству товарного бетона, строительного раствора, асфальтобетона

Также различен технико-технологический уровень предприятий отрасли: от предприятий по добыче инертных материалов до производств с использованием нанотехнологий. То есть решение проблемы ресурсосбережения должно быть дифференцированным при соблюдении общих принципов. Рассматривая продукцию отрасли, можно отметить, что ряд строительных материалов, изделий и конструкций как, например, цемент, керамическая продукция, выпускается на производствах с энергоемкими технологиями, а часть материалов, изделий и конструкций импортируются в страну из-за их отсутствия в отечественной номенклатуре продукции или недостаточных объектов производства (сюда, в первую очередь, следует отнести продукцию черной металлургии). Безусловно, важным фактором, влияющим на ресурсосбережение является инновационный прогресс, который влияет на обновление технологий, является источником создания новых материалов, изделий и конструкций, раскрывает возможности использования новых видов сырья, позволяет реализовать новые, более эффективные проектные решения [3, 5].

Экономическая и социальная политика нашего государства направлена на бережное расходование природных ресурсов, запасы которых ограничены и исчерпаемы. Очевидно, что следует развивать ресурсосберегающие технологии, при которых на единицу конечной продукции расходуется возможно меньшее количество природного сырья и топлива, в большей мере покрывать потребности в ресурсах за счет использования отходов промышленного производства, попутных продуктов горнодобывающей промышленности и др. Эта проблема особенно обострилась на современном этапе, когда инновационное развитие национальной экономики порождает быстрый рост потребностей в материальных ресурсах.

Экономия материальных ресурсов осуществляется на всех стадиях инвестиционного процесса: научные исследования и проектирование, разработка технологических решений, осуществление строительства, ввод объекта в эксплуатацию. На каждой из этих стадий разрабатываются мероприятия, направленные на снижение расхода основных и вспомогательных материалов и их транспортно-заготовительной цены (без снижения стандартных свойств строительных работ и объектов). Особенно ощутима экономия материальных ресурсов на стадиях проектирования, подготовки строительства и строительного производства. Приведем такой пример. Строительная отрасль в определенной мере консервативна и инертна и приучена использовать традиционные материалы. В табл.2 приведен ряд строительных материалов и изделий, использование которых существенно повлияло бы на снижение материальных затрат в расчете на единицу строительной продукции. Во-многом это связано с недостаточной конкуренцией в строительстве и разобщенностью интересов заказчиков и потребителей строительной продукции, а, главное, это связано с недостатками существующих методов отбора проектных решений. Отметим также, что в настоящее время на постсоветском пространстве отсутствуют методы объективной оценки проектных решений строительных объектов. А отбор ведется только на основании сметной стоимости строительства [5, 7, 8]. Более того имеется много примеров, когда оценка экономической эффективности инновационной продукции проводится недостаточно объективно. Например, при сравнении 1 кв.м кирпичной кладки с газобетонной не учитывается, что применение последней снижает статическую нагрузку и требует менее основательного фундамента.

Таким образом, важным направлением экономного расходования материалов являются: совершенствование архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и

сооружений, расширение сферы применения прогрессивных строительных конструкций с использованием новых эффективных материалов [7].

Таблица 2

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРЕССИВНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
 ДЛЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

<i>Конструкционные стеновые изделия</i>	<i>Тип стеновых ограждений*</i>		
	<i>Наружные стены</i>	<i>Внутренние стены</i>	<i>Перегородки</i>
Плиты гипсовые	-	+	+
Деревянный каркас или металлические профили обшитые листовыми или плитными изделиями (ДСП, ДВП OSB –плиты, гипсокартонные листы)	-	+	+
Блоки из легкого бетона, пенобетона	+	+	+

*Обозначения: знаком «+» указаны материалы, которые допускается использовать в соответствии с действующими строительными нормами и правилами

Важное значение в снижении стоимости строительных материалов, изделий и конструкций имеют: экономия топливно-энергетических ресурсов; сокращение непроизводительных потерь топлива и горюче-смазочных материалов при их хранении и заправке машин; снижение расхода топлива и горюче-смазочных материалов при эксплуатации машин и механизмов, оборудования по сравнению с установленными нормами и т.п. Положительное влияние на экономию материалов оказывает материальная и моральная заинтересованность организации и ее работников в сокращении расхода материалов на производство работ. Безусловно, экономия и рациональное использование материальных и топливных ресурсов является одним из главных резервов повышения эффективности производства строительных материалов.

Для этого необходимо применение организационно-экономического механизма экономии материальных ресурсов, который представляет собой совокупность планомерно реализуемых экономических, воспитательных и других мероприятий, направленных на бережное, рациональное и высокоэффективное использование сырья и материалов в интересах дальнейшего развития предприятия и роста благосостояния его работников.

Очевидно, что на проведение режима экономии должны быть нацелены все элементы хозяйственного механизма: планирование, нормирование, учет и контроль, стандартизация, ценообразование и кредит, хозрасчет и хозяйственное право.

Под экономией принято понимать повышение эффективности использования материальных ресурсов, выражающееся в увеличении объемов производства при неизменном или уменьшающемся уровне их потребления, в снижении удельного расхода материалов на единицу продукции (работ) при выполнении установленных нормативными актами и государственными стандартами требований по техническому уровню и качеству продукции.

Предприятия (организации), обеспечивающие экономию материальных ресурсов, в состоянии создать преимущество для своего производственного и социального развития. Особое внимание следует уделить дислокации предприятий отрасли, соответствия ее центрам сосредоточенного строительства, поскольку несоответствие параметров этих двух систем ведет к существенному росту транспортных затрат и, в конечном итоге, влияет на удорожание строительства.

Таким образом, в условиях роста инновационного развития экономики [8, 9, 11]. Значение снижения материалоемкости, как фактора повышения эффективности производства еще более возрастает. Создание и широкое использование новых видов сырья и материалов, топлива и энергии, вовлечение в оборот новых природных ресурсов способствует тому, что в единицу времени перерабатывается все большее количество материально-сырьевых ресурсов при тех же или даже уменьшающихся затратах живого труда. Обеспечение роста ресурсосбережения в промышленности строительных материалов, строительстве является комплексной проблемой, позволяет раскрыть значимые резервы и должна затрагивать не только предприятия строительных материалов. Для роста объективности при выборе проектных решений в строительстве, а значит, и для роста уровня ресурсосбережения следует обеспечить соответствующей методической базой.

Список литературы:

1. Вайцеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат-половина, отдача-двойная. Новый доклад Римскому клубу. М.: Academia. 2000.
2. Дмитриев А. Н. Управление энергосберегающими инновациями. М.: Изд. АСВ. 2008.
3. Зайнутдинов Ш. Н., Нурибетов Р. И. Ресурсная база и потенциал производство Узбекистана: использования и эффективность (региональный аспект) // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №10 (23). С. 207-212.
4. Кальметов Б. Д., Казимов В. А., Гимуш Р. И. Углубление экономических реформ в строительном комплексе Узбекистана. Ташкент, 2006. 186 с.
5. Васильев В. М., Панибратов Ю. П. Управление в строительстве. СПб, 2001.
6. Суюнов А. Модернизация экономики капитального строительства на основе совершенствования инвестиционных процессов. Ташкент, 2010.
7. Давлетов И. Х. Методические положения по определению социально-экономической эффективности и потребительских качеств жилья. Ташкент, 2013.
8. Курбаниязов Ш. К. Производство строительных материалов на современном этапе экономического развития Узбекистана // Biznes-эксперт. 2017. №11(119).
9. Безуглова М. Н., Барышев А. С., Зозуля А. С. Стратегия развития промышленности строительных материалов в России // Вектор экономики. 2020. №1. С. 77-77.
10. Круглова Н. Ю., Круглов М. И. Стратегический менеджмент. М.: Изд-во РДЛ. 2003. 464 с.
11. Нурибетов Р. И., Мэтякубов А. Д., Матризаева Д. Ю. Анализ эффективности управления инвестициями в промышленности строительных материалов // Проблемы современного строительства: Материалы Международной научно-технической конференции. Минск, 2020. С. 194-201.

References:

1. Vaitszekker, E., Lovins, E., & Lovins, L. (2000). Faktor chetyre. Zatrata-polovina, otdacha-dvoynaya. Novyi doklad Rimskomu klubu. Moscow. (in Russian).
2. Dmitriev, A. N. (2008). Upravlenie energosberegayushchimi innovatsiyami. Moscow. (in Russian).
3. Zaynutdinov, Sh. & Nurimbetov, R. (2017). Resource base and potential production of Uzbekistan: use and efficiency (regional aspect). *Bulletin of Science and Practice*, (10), 207-212. (in Russian).

4. Kal'metov, B. D., Kazimov, V. A., & Gimush, R. I. (2006). Uglublenie ekonomicheskikh reform v stroitel'nom komplekse Uzbekistana. Tashkent. (in Russian).
5. Vasil'ev, V. M., & Panibratov, Yu. P. (2001). Upravlenie v stroitel'stve. St. Petersburg.
6. Suyunov, A. (2010). Modernizatsiya ekonomiki kapital'nogo stroitel'stva na osnove sovershenstvovaniya investitsionnykh protsessov. Tashkent. (in Russian).
7. Davletov, I. Kh. (2013). Metodicheskie polozheniya po opredeleniyu sotsial'no-ekonomicheskoi effektivnosti i potrebitel'skikh kachestv zhil'ya. Tashkent. (in Russian).
8. Kurbaniyazov, Sh. K. (2017). Proizvodstvo stroitel'nykh materialov na sovremennom etape ekonomicheskogo razvitiya Uzbekistana. *Biznes-ekspert*, (11(119)). (in Russian).
9. Bezuglova, M. N., Baryshev, A. S., & Zozulya, A. S. (2020). Strategiya razvitiya promyshlennosti stroitel'nykh materialov v Rossii. *Vektor ekonomiki*, (1), 77-77. (in Russian).
10. Kruglova, N. Yu., & Kruglov, M. I. (2003). Strategicheskii menedzhment. Moscow. (in Russian).
11. Nurimbetov, R. I., Metyakubov, A. D., & Matrizaeva, D. Yu. (2020). Analiz effektivnosti upravleniya investitsiyami v promyshlennosti stroitel'nykh materialov. In *Problemy sovremennogo stroitel'stva: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii*, Minsk. 194-201. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 30.03.2022 г.

Принята к публикации
05.04.2022 г.

Ссылка для цитирования:

Нажимов И. П. Совершенствование организации процесса ресурсосбережения на предприятиях строительных материалов и на строительстве объектов // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №5. С. 495-500. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/78/59>

Cite as (APA):

Nazhimov, I. (2022). Improving the Organization of the Process of Resource Saving at the Enterprises of Building Materials and Construction of Objects. *Bulletin of Science and Practice*, 8(5), 495-500. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/78/59>