

- по (10) во всех сечениях вычисляются значения изгибающих моментов  $M_i$ ;
- по известным всем формулам производится проверка прочности или определяется толщина сечения лопасти. В первом случае сравниваются фактические  $\sigma$  и допускаемые  $R_d$  напряжения на изгиб, во втором – расчетные толщины с фактическими или проектными, определенными ранее толщинами сечения лопасти.

Для наглядности авторами в [4, 5] произведен расчет и проектирование винтовых лопастей свай в соответствии с настоящей методикой и порядком расчета. Данная методика распространяется на расчет и проектирование винтовых лопастей свай только в центральных сечениях лопастей, в заходных и хвостовых радиальных сечениях расчеты следует выполнять другим способом (методом конечных элементов) по иным расчетным формулам согласно [4, 5].

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богорад, Л.Я. Винтовые сваи и анкеры в электросетевом строительстве / Л.Я. Богорад. – М.: Энергия, 1967 – 200 с.
2. Иродов, М.Д. Применение винтовых свай в строительстве / М.Д. Иродов. – М.: Стройиздат, 1968. – 148 с.
3. Коваленко, А.Д. Круглые пластины переменной / А.Д. Коваленко. – М.: Физматгиз, 1959. – 294 с.
4. Чернюк, В.П. Винтовые сваи и анкеры в строительстве / В.П. Чернюк, В.Н. Пчелин, В.Н. Черноиван. – Минск: Ураджай, 1993. – 178 с.
5. Чернюк, В.П. Расчет, проектирование и устройство свайных фундаментов / В.П. Чернюк, П.С. Поита. – Брест: Облтипография, 1998. – 216 с.

Материал поступил в редакцию 30.10.15

#### CHERNYK V.P., SHCHERBACH V.P., SEMENYK S.M. Pile's spiral vane design assuming it as a variable width disk

This article shows a design method of a pile's spiral vane and anchors subjected to vertical load using well known differential equation of a fourth grade assuming vane as a variable width disk.

A lot of issues related to design of circular foundation, turbine disk, vanes of hydromachine, valves, including pile's spiral vane and anchors are solved by design of variable width disk.

A solution of above mentioned issues is actual for structuring and is usually achieved with a help of theory of elasticity.

УДК 336.27

Радчук А.П., Куган С.Ф.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ – ЗАЛОГ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

**Введение.** Конечным результатом всех хозяйственных операций является прибыль, поэтому в общей системе финансового управления предприятия важное место занимает принятие эффективных решений по обеспечению высоких финансовых результатов, устойчивого финансового состояния предприятия, которое является залогом его непрерывного и рационального функционирования. Эффективность системы управления в значительной степени зависит от выбора рациональных форм и методов воздействия на основные факторы. Решение этой задачи предполагает экономически обоснованное управление материальными, информационными и финансовыми потоками. В настоящее время данные вопросы наиболее актуальны в производственных организациях строительного комплекса. Деятельность предприятий и организаций строительного комплекса на современном этапе осуществляется в условиях высокой конкуренции. Одновременно во всех отраслях народного хозяйства Республики Беларусь, в том числе и в строительстве, разработаны и успешно внедряются программы по снижению энергетических и ресурсных затрат. В настоящее время сложились условия, при которых организации, получив полную самостоятельность, вместе с ней получили и ответственность за результаты своей деятельности. От планирования и внедрения инноваций, в том числе в области снижения затрат, зависят конкурентоспособность и выживаемость любого строительного предприятия.

Современное производство невозможно представить без процессов управления ресурсами: материальными, трудовыми или финансовыми. Из трех перечисленных видов ресурсов наиболее проблемным полем для менеджмента, является поиск оптимального соотношения материальных ресурсов и их запасов, обеспечивающего непрерывность производственного процесса и снижающего объемы «замороженных активов». Понятие запаса проходит через все сферы материального производства, так как материальный поток на пути перемещения от первичного источника сырья к конечному потребителю может накапливаться в виде запаса на каком-либо участ-

ке. В соответствии с международными стандартами качества ISO/DIS 9004 (2008-07-31) ресурсы организации представлены как совокупность внутренних и внешних ресурсов (таких как материалы, энергия, знания, финансы и персонал) и должны использоваться результативно и эффективно.

Эффективность использования описанных выше ресурсов и оценка потребности в них возможна при внедрении и поддержке процессов по управлению знаниями, информацией и технологиями. Поэтому целесообразно анализировать научные исследования с точки зрения постоянного мониторинга и регулярного анализа деловой среды организации, обзора и определения потребностей, оценки текущих возможностей и ресурсов, идентификации и выполнения будущих потребностей в ресурсах.

**Использование современных методов управления ресурсами.** В этой связи проблемы совершенствования системы управления инвестиционно-строительной деятельностью в Республике Беларусь представляются чрезвычайно актуальными по причине изменившихся ориентиров, повышением требований рынка к техническим и экономическим нововведениям. Необходимо обеспечить соответствие объектов строительства широкому диапазону инвестиционных ресурсов, возросшим возможностям архитектурно-строительной практики, необходимостью снижения затрат и уменьшения стоимости строительства.

Высокий удельный вес материальных затрат при производстве строительных материалов и конструкций является следствием использования устаревших технологий и медленного внедрения инновационных разработок. Анализ показал, что определенную негативную роль в этом играет затратный экономический механизм, при котором часто невыгодно использовать научно-технические достижения. Именно по этой же причине многие научные и проектно-конструкторские разработки не были востребованы. В результате качество и потребительские свойства выпускаемых строительных конструкций оказываются часто низкими.

Радчук Анатолий Петрович, к.т.н., доцент, профессор кафедры менеджмента, декан экономического факультета Брестского государственного технического университета.

Куган Светлана Федоровна, к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента, заместитель декана экономического факультета Брестского государственного технического университета.  
Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Кроме того, недоиспользование производственных мощностей, имеющее место в последние годы, влечет за собой удорожание производства, а следовательно, рост цен на выпущенную продукцию. Необходимость содержания всей производственной базы в таких условиях увеличивает себестоимость выпускаемой продукции, делает ее неконкурентоспособной.

Кроме описанных выше, существует еще ряд проблем, которые требуют первостепенного решения, учитывая экономическую ситуацию. Уровень затрат в строительно-монтажных организациях характеризует степень эффективности использования производственных ресурсов, всего производственного процесса в целом. Сама экономическая эффективность деятельности организации является как бы сопоставлением произведенных затрат в процессе производства и определенных результатов от хозяйственной и управленческой деятельности. Повышением эффективности производства будет являться увеличение производимого продукта при уменьшении издержек производства. Именно рост эффективности, стремление при минимальных затратах получить наибольшие результаты является составляющей экономического прогресса, который, в свою очередь, лежит в основе общественного прогресса [3].

В условиях динамично развивающегося рынка затраты предприятия могут быть подвержены изменениям по причине как внутренних факторов, так и внешних. Заранее предусмотреть все изменения невозможно, но с помощью внедрения системы управления затратами можно их контролировать, планомерно влиять на их изменения, рассчитывать последствия принимаемых решений.

В настоящее время, когда рынок насыщен товарами, большое значение приобретает цена. В свою очередь, цена непосредственно зависит от себестоимости. Анализ показывает, что при производстве строительных материалов на белорусских предприятиях в структуре производственной себестоимости доля энергоносителей намного выше по сравнению с однотипными видами продукции, производимой за рубежом. Затраты на основные материалы и, как следствие, материалоемкость достаточно высоки. Как правило, в несколько раз выше трудоемкость производства. Относительно низкую долю в производственной себестоимости занимает пока основная заработная плата. В условиях ограниченного спроса, высокой конкуренции, такой фактор, как снижение себестоимости и цены, является ведущим. Ушли в прошлое те времена, когда увеличения прибыли можно было добиться путем увеличения цен. В условиях низкой платежеспособности большинства потребителей, из-за высокой насыщенности рынка такой путь неприемлем.

Нереальным является направление повышения эффективности за счет резкого роста объемов продаж. В условиях, когда многие белорусские предприятия и, прежде всего крупные, работают ниже своей проектной мощности из-за невысокого спроса, это направление является невозможным. В связи с этим снижение затрат остается важнейшим направлением в работе любого предприятия.

Эти положения можно подтвердить примерами. При соотношении постоянных и переменных затрат 1:5 в общем объеме производства, что характерно для многих строительных предприятий, рассматривая основные направления увеличения прибыли предприятия:

увеличение продажной цены за единицу продукции; снижение переменных затрат; снижение постоянных затрат; увеличение объема продаж, можно сделать вывод о том, что при одинаковом относительном снижении (увеличении) в процентном отношении действия каждого из факторов на искомую функцию – прибыль, наибольший эффект приносит увеличение цены, что в современных условиях нереально. На втором месте по степени воздействия стоит фактор снижения переменных затрат, далее – постоянных затрат.

Таким образом, снижение материалоемкости, повышение производительности может дать очень большой эффект. Так, при операционной рычаге, который зависит от соотношения постоянных и переменных затрат, равным 5, снижение производственной себестоимости продукции на 10% приводит к увеличению прибыли на 50%.

Опыт показывает, что финансовые и планово-экономические службы не производят расчетов от последствий принятия управленческих решений относительно окупаемости продукции, целевому планированию прибыли с учетом конъюнктуры рынка.

В связи с этим возникает острая необходимость внедрения управленческого учета как инструмента управления и контроля над

затратами. То есть, когда у руководителей открылись возможности самостоятельно принимать решения, возникла необходимость обеспечить их своевременной и достоверной информацией о состоянии различных факторов как внутри предприятия, так и меняющихся спроса и цен. Формирование и представление такой информации является одной из целей управленческого учета.

В настоящее время оперативный, статистический и бухгалтерский учет перестают удовлетворять более сложные потребности управления предприятием. Авторам пришлось проводить семинары с руководителями предприятий, главными бухгалтерами во всех областных центрах республики. Анализ проведенной работы показал, что в большинстве случаев руководители предприятий и их экономических подразделений не умеют применять такой эффективный инструмент управления предприятием, как управленческий учет. В то же время такой учет должен лежать в основе планирования, анализа, контроля и управления производством.

Управленческий учет существенно отличается от традиционного бухгалтерского, ориентированного на составление финансовой отчетности, которая, в свою очередь, дает возможность оценить только прошлые результаты. Управленческий учет дает возможность предоставить информацию менеджерам любого уровня для анализа и принятия решений, планирования и регулирования производственной деятельности. В некоторых странах с рыночной экономикой такой учет нашел свое развитие по нескольким направлениям. Одно из них – это ведение обычного производственного учета для получения данных о фактических затратах для прогнозирования будущих издержек, что очень важно при принятии стратегических и тактических решений. Дальнейшее развитие управленческого учета нашло в обеспечении контроля за затратами на местах, их возникновение путем выделения центров затрат и центров ответственности.

Существующий финансовый учет предполагает сравнение затрат с доходами для определения прибыли. Ввиду этого очень важно, чтобы нереализованные запасы готовой продукции не включались в себестоимость товаров, которая, в свою очередь, сравнивается с доходами от продукции за определенный период. Примером получения противоречивой информации может служить использование различных систем калькулирования себестоимости.

Довольно часто возникают ситуации, когда продукция строительного предприятия не реализована, т.е. возникли товарно-материальные запасы, величина которых отражается в балансе, а по отчету о прибылях и убытках завышена прибыль. Это зависит от доли постоянных затрат в нереализованных товарах. В результате возникает угроза принятия неверных решений относительно объемов производства.

В современных условиях экономические службы предприятий должны решать более сложные задачи, помогающие принимать грамотные управленческие решения. Одно из направлений – целевое планирование прибыли. Исходя из взаимозависимости «затраты – объем – прибыль», требуется определить не только прибыль на единицу продукции (которая может меняться в зависимости от объемов продаж), а постоянные затраты и маргинальную прибыль. Например: цена товара 850 тыс. руб., объем реализации – 2 000 ед., переменные затраты составляют 600 тыс. руб./ед., постоянные – 400 000 тыс. руб.

$$\text{Прибыль} = ((850 - 600) \cdot 2\,000) - 400\,000 = 100\,000 \text{ тыс.руб. (1)}$$

Таблица 1. Поведение прибыли при воздействии различных факторов

Факторы	План на:		Прибыль	Увеличение, %
	выручку	затраты		
1. Повышение цены на 10%	+170 000	0	270 000	170
2. Снижение переменных затрат на 10%	0	-120 000	220 000	120
3. Снижение постоянных затрат на 10%	0	-40 000	140 000	40
4. Увеличение объема на 10%	+170 000	+120 000	150 000	50

Исходя из складывающихся условий на рынке строительных материалов (падение спроса, высокая конкуренция) к изменению цен и объемов производства следует подходить очень осторожно. Решение должно приниматься на основании предложений отдела маркетинга. В то же время на изменение переменных и постоянных затрат можно повлиять значительно. В таких условиях достаточно эффективной мерой рентабельности продукции может быть коэффициент маржинальной прибыли, который показывает, какая маржинальная прибыль будет получена при увеличении объемов продаж на 1 рубль:

$$K_{мп} = МП / \text{Цена за единицу} \quad (2)$$

Например: маржинальная прибыль производства кирпича выше, чем тротуарной плитки. Для принятия решения о производстве необходимо рассчитать коэффициент маржинальной прибыли при увеличении продаж продукции одного и другого вида на 1 млрд рублей.

Таблица 2. Финансовые показатели

	Плитка	Кирпич
Цена	180	230
Переменные затраты	130	175
Маржинальная прибыль	50	55
$K_{мп}$	28%	24%

Данные таблицы 2 позволяют сделать вывод, что при увеличении продаж тротуарной плитки на 1 млрд рублей размер прибыли составит 280 млн рублей. В то же время, аналогичное увеличение объема продаж кирпича на 1 млрд рублей приведет к увеличению маржинальной прибыли всего на 240 млн рублей.

В качестве удобного инструмента для проведения анализа маржинальной прибыли в условиях недостатка ресурсов, например, мощностей оборудования, может выступать маржинальная прибыль на 1 машино-час производимой продукции. Аналогично можно произвести расчеты при ограниченном спросе, когда возникает необходимость рассчитать возможные последствия различных решений и проектов. В этом случае формула планирования прибыли примет вид:

$$\text{Прибыль} = (МП_1 \cdot \text{ед. прод.1} + МП_2 \cdot \text{ед. прод.2} + \dots + МП_n \cdot \text{ед. прод.n}) - \text{Пост} / \text{затраты} \quad (3)$$

#### Автоматизация расчетов в системе управления затратами.

При внедрении системы управления затратами возникает ряд трудностей, одна из которых состоит в сборе информации. На многих предприятиях составление информации об использованных материалах, сырье, топливе поступает несвоевременно и в искаженном виде, что влечет за собой составление неверных данных величины затрат. Поэтому разработку и внедрение системы управления затратами необходимо начинать с составления организационной структуры, где будут строго распределены все необходимые функции: сбор информации о затратах, контроль, учет, анализ и планирование затрат и др.

Положительный эффект от управления затратами ожидается при системном подходе к решению данных проблем. При успешном использовании системы управления затратами можно определять наиболее выгодные возможности вложения средств, уменьшать непроизводительные затраты, выявлять имеющиеся ресурсы снижения затрат, оказывать влияние на рыночные цены.

В этой связи организация процесса материально-технического обеспечения строительства или производства строительной продукции должна учитывать некоторую неопределенность, связанную с поставками материальных ресурсов.

С другой стороны, еще одной задачей системы материально-технического обеспечения производственной организации строительного комплекса является организация своевременного обеспечения производственного процесса всей требуемой номенклатурой материальных ресурсов при минимальных затратах. Решение задачи по минимизации этих затрат является одним из основных резервов снижения себестоимости продукции.

Опыт стран с развитой системой рыночных отношений показывает, что существуют различные виды специализированных снабженческо-бытовых организаций. Они различаются между собой

набором услуг, оказываемых клиентам, товарной специализацией, обслуживанием определенных категорий заказчиков и др. В основу деятельности этих организаций заложена система логистики закупок, которая выполняет следующие функции: формирование стратегии приобретения материальных ресурсов и прогнозирование потребности в них; получение и оценка предложений от потенциальных поставщиков; выбор поставщиков; определение потребностей в материальных ресурсах и расчет количества заказываемых материалов и изделий; согласование цены заказываемых ресурсов и заключение договоров на поставку; контроль за сроками поставки материалов; входной контроль качества материальных ресурсов и их размещение на складе; доведение материальных ресурсов до производственных подразделений; поддержание на нормативном уровне запасов материальных ресурсов на складах [1].

Потребность в материальных ресурсах складывается из потребности в ресурсах на основное производство, потребности на создание и поддержание переходящих запасов на конец планового периода и потребности на другие виды хозяйственной деятельности, включая и непроизводственную.

Определение потребности в материальных ресурсах можно осуществить тремя методами: детерминированным – на основе планов производства и нормативов расхода; стохастическим – на основе вероятностного прогноза с учетом потребностей за прошлые периоды; оценочным – на основе опытно-статистической оценки. Выбор метода зависит от особенностей материальных ресурсов, условий их потребления и наличия соответствующих данных для проведения необходимых расчетов [7].

Эффективность работы производственных организаций сегодня во многом определяется качеством и скоростью управления ресурсами, что требует совершенствования моделей и технологий, таких как методы ранжирования и группировки не только ресурсов, но и их поставщиков (ABC и XYZ). Наиболее часто в отечественной и зарубежной литературе встречаются публикации, затрагивающие вопросы выбора, а также разнообразия критериев ранжирования в ABC-анализе. Общепринятой прикладной областью применения методов рационализации считается торговля. Однако все чаще управленцы используют указанные выше методы и в производстве. В качестве критериев используются стоимость, объем продаж, выручка или вычисляемые на основе более простых – затраты, прибыль, рентабельность и др. Пример – расчет по суммарным затратам при определении номенклатуры плит пустотного настила в зависимости от диаметра используемой при их производстве арматурной стали. В данном случае критерий ранжирования и группировки плит рассчитывают с учетом затрат на приобретение, транспортировку и хранение, простоев из-за срыва поставок. При этом модель анализа основана на группировке по среднему темпу прироста издержек.

Кроме этого, необходимо отметить тот факт, что для того чтобы управлять производственным процессом, нужно уметь его контролировать и измерять. Руководство должно полноценно использовать возможности информационных систем, в частности при решении многокритериальных задач принятия решений, встречающихся в практике управления экономическими системами. Ввиду большого количества критериев и вариантов выбора целесообразно применять компьютерные методы решения, используя такой распространенный инструмент, как табличный редактор Excel.

В качестве примера подобного решения можно рассмотреть задачу выбора наилучших материальных ресурсов из предлагаемых поставщиком вариантов. Для выбора необходимо сформулировать несколько целевых критериев, которые предварительно выявляются при опросе независимых экспертов или специалистов заинтересованных отделов. В качестве альтернативных вариантов формируется допустимое множество материальных ресурсов с альтернативными свойствами. В результате анализа функций полезности альтернатив по каждому критерию выбора формируется матрица исходных данных (таблица 1). Исходные данные представляются экспертами в балльном виде и отражают оценку абсолютных значений критериальных функций. Затем решение задачи осуществляется различными методами (максимина, оптимизма, Гурвинца, Сэвиджа и др.).

Таблица 3. Матрица исходных данных

Альтернативы решения	Критерии (цели)		
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>
Y <sub>1</sub>	X <sub>1</sub> Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub> Y <sub>1</sub>	X <sub>3</sub> Y <sub>1</sub>
Y <sub>2</sub>	X <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>	X <sub>2</sub> Y <sub>2</sub>	X <sub>3</sub> Y <sub>2</sub>
Y <sub>3</sub>	X <sub>1</sub> Y <sub>3</sub>	X <sub>2</sub> Y <sub>3</sub>	X <sub>3</sub> Y <sub>3</sub>
Y <sub>4</sub>	X <sub>1</sub> Y <sub>4</sub>	X <sub>2</sub> Y <sub>4</sub>	X <sub>3</sub> Y <sub>4</sub>

При решении задачи с использованием метода максимина осуществляется поиск и выбор минимальных по полезности значений критериев. На первом этапе в имеющуюся таблицу добавляется столбец MIN U<sub>ij</sub>, в котором и формируется результат. Затем среди минимальных значений ищется наибольшее по полезности значение критерия. Для этого строится дополнительная строка max, в которой проводится выбор максимального значения из столбца MIN U<sub>ij</sub>.

Таким образом, максимальной из существующих минимальных значений функций полезности является значение, имеющее максимальную величину по столбцу MIN U<sub>ij</sub>.

Метод оптимизма рассматривает описанную выше задачу по аналогичному алгоритму с той лишь разницей, что на первом этапе проводится поиск и выбор максимальных по полезности значений критерия (MAX U<sub>ij</sub>), а на втором – среди максимальных значений выбирается наибольшее по полезности значение критерия. То есть, используя стратегию оптимизма, осуществляется выбор из существующих максимальных значений функции полезности максимальную по полезности.

**Заключение.** Использование современных методов управленческого учета при планировании и использовании материальных, энергетических и других ресурсов может в значительной степени повлиять на эффективность принимаемых решений, снизить себестоимость продукции. Кроме того, значительную помощь управленцам оказывают офисные приложения, в частности табличный редактор Excel, который позволяет оптимизировать принятие решений в управленческой деятельности, что повышает конкурентоспособность принимаемых решений, ускоряя рассмотрения альтернативных вариантов.

Постоянное накопление информации позволит на определенном промежутке времени прогнозировать не только развитие системы закупочной деятельности, но и изменение внешней среды, что актуально при работе в условиях неопределенности. На всех уровнях управления с установленной периодичностью необходимо отслеживать все изменения, возникающие в процессе управления закупочной и производственной деятельности организации. Что позволит использовать полученные результаты для уточнения и своевременной корректировки действующих планов и программ совершенствования производственного процесса. На основании собранной ин-

формации формируется и утверждается прогноз дальнейшего развития системы закупок материальных ресурсов, что обеспечивает непрерывность производственного процесса и конкурентоспособность организации.

В новых экономических условиях рынка расходы и доходы организации строительной отрасли находятся в непосредственной зависимости. С их помощью можно осуществлять контроль уровня затрат на выполнение и сдачу работ, производство строительной продукции, сопоставлять данные расходов с выручкой и тем самым влиять на рост своего дохода, т.е. себестоимость, что позволяет определить нижний порог цены на продукцию, выявить финансовый результат по итогам деятельности организаций отрасли. Показатель себестоимости дает возможность оценить, с какой степенью осуществляется режим экономии всех видов ресурсов.

Снижение себестоимости строительной продукции на основе методов управленческого учета, прогнозирование экономических последствий управленческих решений представляет собой совокупность решающих факторов повышения эффективности строительного производства. Влияние этого фактора еще более усилилось благодаря изменениям, связанным с использованием руководством строительных организаций информационных ресурсов и различных методов и методик управления ресурсами. В современных условиях рыночных отношений снижение себестоимости является одним из наиболее активных стимулов развития хозяйствующего субъекта.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Высоцкий, О.А. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятия / О.А. Высоцкий. – Минск: Право и экономика, 2004. – 396 с.
2. Гавриленко, В.Г. Капитал. Энциклопедический словарь / В.Г. Гавриленко – Мн.: Право и экономика, 2009. – 858 с.
3. Мишин, Ю.А. Управленческий учёт: управление затратами и результатами производственной деятельности. – М.: ДИС, 2002. – 176 с.
4. Мороз, О.Е. Совершенствование организационно-экономического механизма управления материально-техническим снабжением в строительстве: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О.Е. Мороз; ВПО «Дагестанский государственный технический университет» – Махачкала, 2011. – 20 с.
5. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
6. Урсул, А.Д. Природа информации / А.Д. Урсул. – М.: Политиздат, 1991. – 184 с.
7. Фатхудинов, Р.А. Производственный менеджмент / Р.А. Фатхудинов. – 2-е изд., доп. – М.: Бизнес-шк. «ИНТЕЛ-СИНТЕЗ», 2008. – 195 с.

Материал поступил в редакцию 06.11.15

**RADCHUK A.P., KUGAN S.F. Use of modern methods of management of expenses – guarantee of competitiveness of the enterprises of construction branch**

Need of use of modern methods of management of resources and calculation of prime cost of products is reflected in article. Examples of planning of profit from the point of view of management accounting, adoption of alternative decisions at selection of material resources are reviewed.

УДК 625.71.8:658.562

**Белоглазова О.П., Кузьмич П.М., Срывкина Л.Г., Лах С.Н.**

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективная транспортная система – одно из условий стабильного функционирования экономики и социальной устойчивости об-

щества. Ее эффективность можно оценить следующими качественными критериями:

**Белоглазова Ольга Петровна**, доцент кафедры экономики и организации строительства Брестского государственного технического университета.

**Кузьмич Петр Михайлович**, к.т.н., доцент, доцент кафедры экономики и организации строительства Брестского государственного технического университета.

**Срывкина Людмила Геннадьевна**, доцент кафедры экономики и организации строительства Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

**Лах Сергей Николаевич**, инженер ООО «Трансстроймеханизация».