

## **НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСКИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТОВ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*А.А. Кравченко*

ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет" (ДонНТУ)

Рассмотрен вопрос системного подхода к учету факторов неопределенности на управление стоимостью проектов в угольной промышленности.

Ключевые слова: НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ, РИСК, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, УГОЛЬ, СТОИМОСТЬ, ИНВЕСТИЦИИ, ВЕРОЯТНОСТЬ, ФАКТОРЫ.

Uncertainties and risks during Project Cost Management in the coal industry

A.A. Kravchenko

The question of a systematic approach to accounting for uncertainty in the cost management of projects in the coal industry.

Keywords: UNCERTENTY, RISK, PROJECT, MANAGEMENT, THE COAL INDUSTRY, VALUE, INVESTMENTS, PROBABLY FACTORS

Вопросы энергетической безопасности и обеспеченности собственными источниками энергии на современном этапе развития мировой экономики и усиления геополитической конкуренции за владением и контролем над добычей ресурсов выходит для многих стран на первый план. Постоянно растущие потребности в энергии на фоне возрастающей политической нестабильности в мире за последние годы обострили проблемы обеспечения собственных экономик топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР). Колебания цен, объемов, маршрутов и условий поставок ТЭР на мировой рынок, все чаще обуславливаются не экономическими (рыночными) факторами, а геополитическим давлением. Это значительно затрудняет и усложняет для государств выстраивание эффективной политики по снабжению своих экономик необходимыми ресурсами, по стимулированию добычи собственных ТЭР, по регулированию и развитию внутреннего рынка ресурсов, особенно в долгосрочной перспективе.

Такая ситуация неопределенности в долгосрочном периоде с достоверным прогнозом цен на ТЭР и «правил игры» на рынках сильно влияет на развитие угледобывающей отрасли, где увеличение

производственных мощностей по добыче полезных ископаемых требует значительных капитальных затрат при продолжительном сроке окупаемости (10 и более лет).

Наряду с внешними факторами реализация инвестиционных и прочих проектов в угледобывающей отрасли всегда была высокорисковым бизнес-процессом, обусловленным неопределенностью горно-геологических условий (недостаточной разведанностью разрабатываемых запасов), высокой степенью изношенности основных производственных фондов, проявлением газодинамических явлений в процессе добычи и др. [1].

Вопросы оценки риска при управлении различных проектов и программ, в том числе и инвестиционных, достаточно глубоко исследованы, предложены подходы, методы и модели, позволяющие разрабатывать мероприятия по снижению проявлений неблагоприятных событий и определять стоимость управления проектными рисками [2-5]. В то же время управление рисками инвестиционных проектов в угледобывающей отрасли имеет свои особенности [6, 7] и требует дальнейшего исследования.

Из теории и практики управления проектами известно, что основными проблемами при реализации проектов является превышение фактических значений стоимости и времени выполнения над плановыми. Особенно сильно они проявляются в горнодобывающей промышленности, где превышение фактической стоимости проекта над плановой может достигать 5-7 и более раз. Это является следствием низкого уровня качества использования инструментария риск-менеджмента при разработке и реализации проектов или неиспользование его вовсе, что характерно для государственных шахт Донбасса, когда проекты разрабатываются «по старинке», без учета рисков, а при их реализации мониторинг и анализ проявления рисков не проводятся.

Особо важны вопросы учета всех аспектов неопределенности

окружения при формировании бюджета проекта и управления стоимостью в процессе его реализации. Здесь необходим комплексный подход к оценке влияния факторов неопределенности на стоимостные параметры проектов. Основным инструментарием управления стоимостью проектов может быть моделирование процесса формирования бюджета проекта и календарного плана его финансирования на основе системного подхода.

Системный подход заключается в представлении неопределенности окружения проектов как совокупность входящих внешних (цены на ресурсы и конечный продукт, изменения в государственном регулировании и др.) и внутренних (горно-геологические и горнотехнические) факторов, а также структурной неопределенности параметров самого проекта, имеющих вероятностный характер.

Модель формирования бюджета проекта с учетом вероятностной природы параметров и структуры проекта позволит комплексно решать практические задачи управления стоимостью проектов при их разработке и реализации и существенно снизить риски превышения фактических затрат над плановыми, что влечет за собой необходимость в процессе реализации проекта привлечения дополнительного, уже более дорогого, финансирования.

#### **Список цитируемой литературы**

1. Бугара М. И., Назимко В. В., Верченко В. И. Оценка производственных показателей шахты на основе имитационного моделирования с учетом неопределенности экономических и геотехнологических факторов. Монография. Донец. нац. техн. ун-т. - Донецк, 2001. - 210 с.
2. Илюшко В.М., Латкин М.А. Системное моделирование в управлении проектами. Харьков.: Нац. аэрокосм. ун-т им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2010. – 220 с.
3. Грачева М.В. Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учебник / М. В. Грачева, А.Б. Секерин. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 544 с.
4. Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.
5. Латкин М.А. Системное представление системы управления проектными рисками предприятия // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. Харків.: Нац. аерокосм. ун-т ім. Н.Є. Жуковського «ХАІ». - 2010, - №2(43) - С.141-145.
6. Захарова Л.Н., Назимко В.В. Исследование чувствительности программы развития горных работ и ее рисков в условиях угольной шахты // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. Харків.: Нац. аерокосм. ун-т ім. Н.Є. Жуковського «ХАІ». - 2012, - №1(53) - С.157-164.

7. Назимко В.В., Маєвская Н.В. Інформаційно-аналітичні моделі управління ризиками в надрокористуванні / Удосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління діяльністю суб'єктів господарювання. Монографія. -Донецьк: східний видавничий дім, 2012. - С.295-305.

© А.А. Кравченко 2015