

Таким образом, исследуемые образцы низинного торфа месторождений «Темное» и «Гусевское», а также сапропель оз. «Карасевое» содержат флавоноиды, кумарины, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты, алкалоиды, отрицательный результат дали качественные реакции на наличие сапонинов и антраценпроизвод-

ных, что свидетельствует об их отсутствии в исследуемом сырье.

Работа представлена на IV научную международную конференцию «Современные проблемы науки и образования», Хорватия (Пула), 7-14 июля 2007 г. Поступила в редакцию 20.06.2007.

#### *Экономические науки*

### **ВЫБОР ВАРИАНТОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Борискова Л.А., Глебова О.В.

*Арзамасский Политехнический Институт  
(филиал)*

*Нижегородского Государственного Технического  
Университета  
Арзамас, Россия*

В настоящее время особенно актуально для машиностроительной отрасли России встает вопрос о повышении конкурентоспособности ее продукции. Решение данной проблемы возможно только при условии ориентации предприятий машиностроения на инновационную сферу деятельности. Однако в процессе реализации инновационных проектов предприятиям необходимо учитывать ряд особенностей:

- во-первых, инновационные проекты требуют концентрации большого объема денежных средств, что приводит к участию в проекте нескольких инвесторов.
- во-вторых, процесс получения результатов от реализации инновационных проектов является достаточно длительным;
- в-третьих, осуществление инновационных проектов всегда связано с высоким уровнем риска и неопределенности.

При этом заметим, чем больше вложений требует инновационный проект, тем больше риск инвесторов и срок получения положительных результатов. Риск машиностроительных предприятий значительно снижается, если в инновационном проекте принимают участие несколько инвесторов, что приводит к распределению риска между ними.

Риски инновационных проектов возникают не только в процессе реализации инноваций, но и на этапе отбора проектов в инновационную программу. Дело в том, что на предприятии, как правило, рассматривается не один вариант реализации нововведения и при этом варианты имеют различные оценки полезности с точки зрения инвестора. В связи с чем, перед инвестором встает проблема отбора наиболее эффективных проектов с точки зрения его коммерческой эффективности, инвестиционных возможностей и рискованности.

В настоящее время активным участником инновационных проектов машиностроительных предприятия является государство. Способы государственного стимулирования инновационной

деятельности могут быть различны: от налоговых льгот и беспроцентных кредитов до создания системы госзакупок. В рамках федеральной целевой программы «Инновационное машиностроение» государство все чаще принимает непосредственное участие в инновационных проектах, особенно тех из них, которые имеют общенациональное значение.

При этом участие государства в инновационном проекте может быть следующим:

Во-первых, государство выступая в качестве участника инновационного проекта может полностью финансировать все затраты связанные с его осуществлением, не претендуя при этом на право собственности и прибыль.

Во-вторых, финансируя проект, государство получает все права на владение, пользование и распоряжение продукцией, созданной исполнителем.

В-третьих, самый распространенный случай в российской практике, инновационный проект финансируется совместно, право собственности на разработанный продукт в зависимости от долевого участия принадлежит каждой стороне.

Отбирая инновационные проекты в инвестиционную программу предприятию необходимо учитывать условия государственного финансирования проекта. Для отбора инновационных проектов с участием государства предлагаем использовать метод нечетких множеств. Данный метод позволяет ранжировать проекты при их многокритериальности и противоречивости. Нечетко-множественный подход позволяет варьировать степени предпочтения того или иного показателя, которые определяются экспертным путем. Регулируя их, можно выбирать проекты как наиболее прибыльные, так и наиболее надежные.

Данная процедура была применена при отборе вариантов реализации инновационного проекта при разработке микродатчиков в рамках федеральной целевой программы «Инновационное машиностроение».

При ранжировании вариантов проекта учитываются:

- основные показатели эффективности (ЧДД, ВНД, ДСО, ИД и дисконтированные затраты);
  - показатели риска проекта.
- Рисковые факторы объединены в три группы:
- увеличение инвестиционных затрат;

- увеличение производственных издержек;
- снижение дохода.

При формировании показателей риска учтены возможные события роста цен, снижение себестоимости и инвестиционных затрат, а также вероятность наступления этих событий. На основании полученных значений рискованных показателей для каждого варианта проекта рассчитывается общий (совокупный) показатель риска.

Далее производится ранжирование вариантов проекта по методу нечетких множеств. Ключевым понятием теории нечетких множеств является функция принадлежности, с помощью которой определяется принадлежность значения показателя заданному интервалу. На основании функции принадлежности выводится обобщающий критерий, а затем определяется ранг проекта.

На основе сценарного подхода нами выделены следующие варианты развития проекта:

1. Разработка нового продукта финансируется предприятием самостоятельно, все права на конструкторскую документацию принадлежат государству после ее оплаты.

2. Государство участвует в финансировании проекта и получает все права на разработки.

3. Государство и предприятие совместно финансируют проект и являются совладельцами прав на его результаты. Разработчик получает фиксированный размер прибыли от реализации продукции выпускаемой по разработанной им конструкторской документации.

4. Государство и предприятие совместно финансируют проект и являются совладельцами прав на его результаты. Разработчик получает фиксированный процент от прибыли.

Проведенный отбор показал, что для предприятия наилучшим способом осуществления инновационного проекта является ситуация при которой оно выступает совладельцем прав на конструкторскую документацию нового продукта и получает при этом фиксированный размер прибыли.

Работа представлена на научную международную конференцию «Управление проектами», 8-15 августа 2007 г. Коста Брава (Испания). Поступила в редакцию 09.06.2007.

### **БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ПОТЕРИ ТРУДОВОГО И ЖИЗНЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА (НА ПРИМЕРЕ СМЕРТНОСТИ ОТ МНОЖЕСТВЕННЫХ ТРАВМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. НОВОКУЗНЕЦКА)**

Захаренков В.В., Вибляя И.В.

*ГУ НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН, ГОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава», Новокузнецк, Россия*

В общей структуре заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни среди взрослого населения, класс травм и отравлений находится на 1-м месте, составляя более 20%. В структуре смертности населения трудоспособного возраста травмы достигают 40%. Из общего числа умерших от травм до 13% приходится на множественные травмы.

Методом сплошного наблюдения определены безвозвратные потери трудового и жизненного потенциала по причине множественных травм 772 человек, случаи смерти которых зарегистрированы органом ЗАГС в течение 2004-2006 гг. и учтены в Кустовом медицинском информационно-аналитическом центре г. Новокузнецка.

Исследованию подлежали показатели, характеризующие: средний возраст умерших; средний возраст недожития до целевого значения средней продолжительности ожидаемой жизни; потери жизненного и трудового потенциала.

Получены следующие результаты:

1. В структуре умерших от множественных травм 72,7% приходится на долю мужчин и 27,3% – на женщин.

2. Средний возраст умерших от множественных травм составляет 45 лет, в том числе среди мужчин – 43 года, среди женщин – 50,4 года.

3. Абсолютное число лет «недожития» до целевых значений средней продолжительности ожидаемой жизни по причине смерти от множественных травм составляет среди мужчин 18,7 лет, среди женщин – 22,75 лет; в среднем – 20,25 лет.

4. Негативное значение показателя среднего числа лет «недожития», проявившееся не в пользу женщин, объясняется менее выраженной разницей по полу среднего возраста умерших (7,4 года), чем принятая к исследованию разница (11,45 лет) между целевыми значениями средней продолжительности ожидаемой жизни (61,7±0,34; 73,15±0,35; 65,25±0,25 лет соответственного для мужчин, женщин и всего населения).

5. За трехлетний период исследования потеряно 15290 человеко-лет жизни, то есть около 5 тыс. человеко-лет в год. В структуре потерь жизненного потенциала 68,6% приходится на долю мужчин и 31,4% – на долю женщин.

6. Потери *полных человеческих жизней* (в расчете на целевое значение средней продолжительности ожидаемой жизни – 65,25±0,25 лет) за весь период исследования (3 года) составили около 240 человек – 80 человек за год в среднем.