

## КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Д.Б. Изюмов, М.А. Зинченко

*В статье рассматривается предложение возможного механизма оценки изобретения, приводится описание и обоснование качественно-количественного состава критериев.*

**Ключевые слова:** критерий, методика оценки, научно-исследовательская работа, проект, экспертное предложение.

Вопрос определения количественно-качественного состава критериев оценки методик, решений, предложений по оптимизации и т.п. является актуальным и дискуссионным для всего научного сообщества. В статье представлен еще один возможный вариант решения данной проблемы.

В результате анализа комплекса информационных, методических и законодательных материалов, описывающих различные подходы к пониманию проблемы выбора критериев оценки «изобретения», получен вывод о том, что, исходя из условий необходимости и достаточности, быстроты, качества, а также во избежание сложных расчетов, сотрудникам организации и/или экспертам, проводящим оценку, целесообразно использовать четырех критериев:

- новизна;
- промышленная применимость;
- промышленно-научная реализуемость;
- инновационность.

Рассмотрим каждый из критериев более подробно.

**Новизна.** Доказательством может считаться отсутствие аналогичного проекта в патентах, статьях, научно-исследовательских отчетах, докладах, выставках и других источниках информации.

Изобретение удовлетворяет критерию новизны в том случае, если оно не известно из всей информации, ставшей общедоступной в мире до даты приоритета изобретения, то есть *критерию абсолютной мировой новизны (Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1, ст. 4).*

Данный критерий оценивается на основании патентного поиска и библиометрии.

**Промышленная применимость** является вторым критерием оценки изобретения.

Согласно п. 1 ст. 4 Патентного закона РФ, *«изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности».*

В свою очередь, критерий **промышленно-научная реализуемость** можно рассматривать с позиции возможности претворения в жизнь проекта в условиях конкретного государства или того или иного муниципального образования, что подразумевает необходимость оценки факта – реализуем ли проект, с учетом того, на каком уровне находятся научно-исследовательские работы, то есть научно-производственная база. Придется ли для реализации проекта разрабатывать новое оборудование, опытные стенды и т. д.

Вместе с тем, отвечая на вопросы о промышленной применимости и реализуемости, мы косвенно уходим от оценки критерия экономической эффективности, который для проекта, находящегося на стадии замысла, оценить крайне тяжело, а силами отдельного эксперта практически невозможно. Хотя, объективно оценив эти два критерия, мы можем в той или иной степени судить об экономическом эффекте.

**Инновационность.** Существуют различные подходы к пониманию данного термина, однако на наш взгляд, наиболее полно подходит под цели и задачи следующее из определений инновации.

Инновация (англ. *innovation*) – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное обществом (государством).

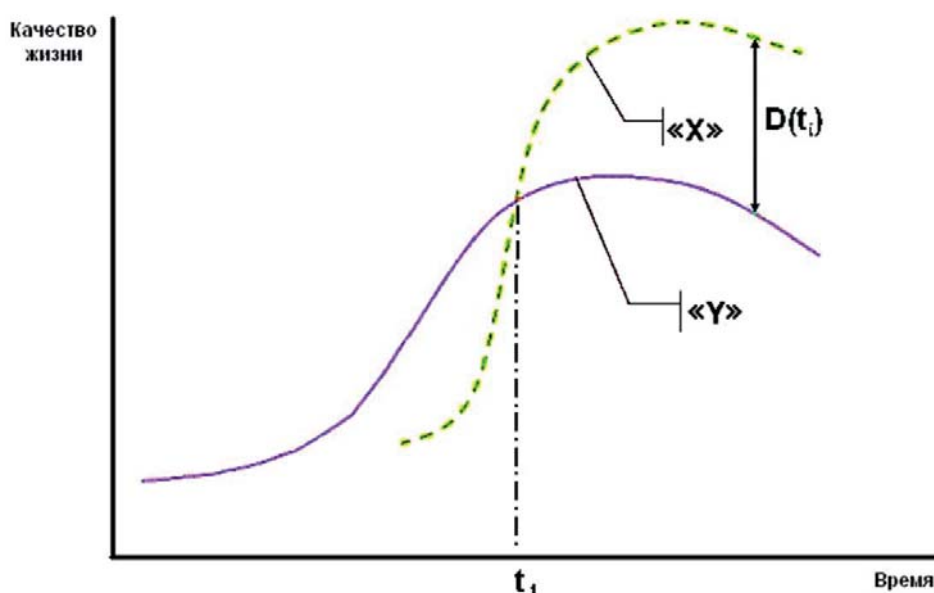
Инновация является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг), технологий с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.

Исходя из этого, под *инновационностью* будем понимать свойство того или иного «продукта», которое позволит при его применении обеспечить качественный рост эффективности производственных процессов, увеличение положительных показателей используемой продукции, социального эффекта и т. п.

Отвечая на вопрос об инновационности того или иного проекта, зачастую уходим от оценки такого критерия, как социальная эффективность разработки (см. рис. 1). Отметим, что инновационный продукт уже включает в себя улучшение качества жизни, что по сути несет в себе положительный социальный эффект.

Вопрос о том, по какой шкале для каждого критерия оценивать проект, является обсуждаемым, так как для облегчения процесса можно было бы вообще обойтись оценкой в виде «да-нет» для каждого критерия. В случае четырех положительных ответов – проект принимается, в случае если негативная оценка касается промышленно-научной реализуемости, то данная разработка может быть рассмотрена лишь тогда, когда научно–техническая база достигнет соответствующего уровня развития. Однако и в этот момент придется оценивать проект по всем критериям заново, так как он мог со временем утратить новизну и инновационность. Во всех остальных случаях приходим к выводу о нецелесообразности работ.

**Процедура проведения экспертной оценки в организации.** Все поступающие на рассмотрение от экспертов предложения по направлениям исследований должны проходить в организации процедуру экспертизы. В связи с этим, в начале работы экспертов необходимо ставить в из-



**Рис. 1** Зависимость значения социального эффекта от внедрения инновационного проекта или предложения:

«X» – кривая развития инновационного проекта, технологии; «Y» – кривая существующего продукта, технологии производства и т. п.;  $D(t_1)$  – значение социального эффекта, критерий социальной эффективности (улучшение качества жизни);  $t_1$  – время начала применения технологии или появления на рынке изделия

вестность о факте ее проведения. Скрывать от них данную информацию по ряду вполне объективных причин нецелесообразно.

Анализ сложившейся мировой практики показал, что можно выделить две наиболее эффективные схемы выполнения экспертизы: проверочную систему и явочную систему. Каждая из них имеет свои достоинства и недостатки.

Процедура проведения экспертизы с помощью явочной системы заключается в том, что проект принимается без выполнения оценки и предполагает достаточность того, чтобы заявка соответствовала формальным требованиям. Можно сказать, что тематика принимается под ответственность заявителя. Несомненным преимуществом является скорость ее осуществления, а главным недостатком – ненадежность, которая может привести к дублированию проектов.

По схеме проверочной системы, заявка проходит оценку не только на соответствие формальным требованиям, но и по существу, то есть на соответствие определенным критериям. Основным достоинством является надежность, а слабым местом – достаточно длительное время, необходимое на проведение экспертизы.

Для того, чтобы устранить этот недостаток проверочной системы, целесообразно провести двухступенчатую проверочную оценку:

- формальную экспертизу (экспертиза поступающего проекта проводится в кратчайшие сроки после ее поступления; в данном случае проверяется наличие формальных оснований для принятия положительного решения);
- экспертизу по существу (проводится только в случае, если результаты, полученные после проведения формальной экспертизы, являются недостаточными для принятия определенного решения относительно проекта).

Теперь рассмотрим алгоритм проведения в организации процедуры оценки поступающей информации, схема которой представлена на рис. 2.



Рис. 2. Схема проведения экспертной оценки

На **первом этапе** тематика возможного исследования поступает от эксперта-аналитика к эксперту-администратору. После этого последний приступает к проведению формальной экспертизы, то есть анализу соответствия проекта необходимым формальным признакам. Эти признаки формулируются в зависимости от целей и задач каждой конкретной организации, проводящей процедуру оценки.

В ходе проведения **второго этапа** могут сложиться три варианта проведения процесса экспертизы:

1) Поступившее предложение, не прошедшее формальную проверку (в этом случае эксперт-администратор возвращает ее обратно эксперту-аналитику с необходимыми комментариями на доработку; если автор готов внести необходимые изменения в проект), отправляется на повторную экспертизу;

2) Поступившее предложение проходит формальную проверку, и эксперт-администратор считает ее достаточной для принятия положительного решения, минуя процедуру групповой оценки. Данный вариант возможен в нескольких случаях:

- когда эксперт-администратор сам является специалистом в рассматриваемой тематике и имеет опыт и знания для принятия положительного решения;
- эксперт-администратор уверен в компетентности автора проекта;
- оцениваемый проект является пояснением, уточнением или доработкой уже прошедшего экспертизу ранее.

Несмотря на объективные плюсы данного варианта проведения оценки, главным минусом является то, что эксперт-аналитик принимает решение на свой страх и риск, под свою ответственность и в случае, если специалист является недобросовестным, надежность такого решения может быть поставлена под сомнение.

3) Поступивший проект проходит формальную проверку и направляется на следующий этап экспертизы.

В последнем случае (**на третьем этапе**) эксперт-администратор приступает к формированию экспертной группы для проведения оценки.

Основными видами групп, проводящих экспертизу проектов, могут быть:

- группа сотрудников-экспертов организации;
- группа экспертов (как сторонних, так и членов реестра организации, проводящей экспертизу);
- группа сторонних организаций, ведущих исследования в области предложенного к рассмотрению проекта.

Экспертизу может провести и автор тематики (так называемую самооценку).

Выбор видов проведения экспертизы и ее схемы в каждом конкретном случае организация оставляет за собой.

Социологические исследования эффективности групповой работы выявили основные принципы и их показатели, которые должны быть учтены при создании экспертной группы:

- численность группы: 10 – 12 человек;
- возрастные группы: до 25 лет, от 25 до 40, от 30 до 50, от 35 до 55, от 40 до 60, от 45 до 65, от 50 до 70 лет и т. д.;
- территориальный принцип: 40 % экспертов должны представлять регионы и 60 % – центр (Москва и Санкт-Петербург);
- уровень разработки проблемы исследования: 70 % экспертов должны представлять организации (школы), являющиеся лидерами в области оцениваемой проблематики, и 30 % – все остальные.

На **четвертом этапе**, после того, как группа будет сформирована, каждому ее члену направляется запрос на проведение оценки. Данный подход может содержать следующие пункты:

- уведомление эксперта-аналитика о том, что он был выбран для участия в экспертной оценке;
- информацию об объекте оценки;

- перечень критериев, на основании которых должна быть проведена оценка;
- предложение эксперту процедуры в зависимости от выбранного метода оценивания:
  - а) ранжирование (предложенные критерии должны быть выстроены экспертом-аналитиком по степени значимости – раскрытости, соответствия и т. д.)
  - б) парное сравнение (установление степени разработанности каждого критерия при сравнении всех их возможных пар);
  - в) анкетирование, непосредственная оценка (присвоение объектам числовых значений в шкале интервалов либо предложение вариантов ответов, с присвоением числовых значений для интерпретации (во втором случае эксперт не видит цифровых значений)).

На **пятом этапе** анализ результатов производится автоматически, исходя из заданных параметров оценки и удельного веса каждого критерия.

На следующем, **шестом этапе**, эксперт-аналитик принимает положительное либо отрицательное решение о принятии поступившего проекта к разработке. В случае принятия отрицательного решения, происходит полный отказ от тематики, либо она опять направляется автору для внесения изменений и подачи для повторной экспертизы.

Таким образом, данный подход при решении проблемы выявления критериев экспертных предложений, поступающих в организацию, и методики их оценки могут быть, на наш взгляд, успешно применимы при определенных доработках и апробации.

#### **Список литературы**

1. **Рубвальтер Д.А.** Управление научно-техническим комплексом. М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2008.
2. **Закон СССР** от 31 мая 1991 г. № 2213-1 «Об изобретениях в СССР».
3. **Патентный закон** Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1.
4. **Журавлева А.Л.** Социальная психология. М.: ПЕР СЭ, 2002.
5. **Орлов А.И.** Экспертные оценки. Учебное пособие. М., 2002.