

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ¹

С. П. Бурланков, С. А. Кузьмин

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье рассмотрены различные научные взгляды на оценку инновационного потенциала предприятия. Методологической основой исследования послужили взгляды ученых в области управления и оценки инновационного потенциала предприятия. Исследователями, занимающимися вопросами управления инновационным потенциалом, разработаны качественные и количественные методы оценки потенциала, сформированы подходы к его определению. Авторы придерживаются количественного подхода к определению и оценке инновационного потенциала, поэтому показатели имеют преобладающую математическую формулировку. На основе изучения методик оценки инновационного потенциала предприятий была проведена систематизация подходов. Различными авторами проводилась классификация методов оценки в зависимости от требований рыночной среды, а также от концептуальной характеристики потенциала. В статье выявлено, что достаточно оптимальной методикой управления инновационным потенциалом, к сожалению, до сегодняшнего времени не сформировано, поэтому нужны подходы, основанные на интегральных качественных показателях, в наибольшей степени характеризующих инновационный потенциал.

Ключевые слова: инновационный потенциал, человеческие ресурсы, НИОКР, восприимчивость рынка к инновациям, управленческие решения, количественная оценка потенциала.

ASSESSING INNOVATION POTENTIAL OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISE

Stepan P. Burlankov, Sergey A. Kuzmin

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article discusses different academic views on the assessment of innovation potential of the enterprise. Opinions of scientists in the field of management and assessment of the enterprise innovation potential served as a methodological foundation of the research. Researchers dealing with issues of innovation potential management developed qualitative and quantitative methods of potential estimation and formulated approaches to its assessment. The authors support the quantitative approach to assessment and estimation of innovation potential, therefore indicators have mainly mathematic expression. By studying methods of enterprise innovation potential estimation systematization of approaches was carried out. Different authors classified methods of estimation depending on needs of the market environment and on conceptual characteristic of the potential. The article revealed that the optimal methodology of estimation and management of innovation potential had not been formulated, thus we need approaches based on integral qualitative indicators, which can characterize the innovation potential.

Keywords: innovation potential, human resources, research and development, market susceptibility to innovation, managerial decisions, quantitative estimation of potential.

Введение

Для формирования эффективной системы управления инновационным потенциалом требуется предварительная его оценка. Существуют различ-

ные способы оценивания инновационного потенциала, однако большинство из них аналогичны. Кроме того, в научной литературе мало внимания уделено системати-

¹Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке Минобрнауки России, проект № 1.9544/2017/БЧ.

зации подходов к оценке инновационного потенциала, что определяет актуальность данной работы.

Обзор подходов к оценке инновационного потенциала предприятия

Одной из наиболее известных и рецензируемых классификаций является классификация подходов Н. А. Кулагиной и Е. М. Козловой. Они рассматривали методы оценки в зависимости от требований рыночной среды и выделили два основных подхода: структурный и результативный.

В рамках структурного подхода инновационный потенциал рассматривается как система, состоящая из определенных структур. Результаты, которые получаются при использовании методов из этой категории подхода, направлены на учет производительности ресурсов.

Результативный подход базируется непосредственно на оценке параметров эффективности инновационного потенциала. Методы этой категории подхода подразумевают анализ результатов реализации инновационного потенциала. Результативный подход дает возможность объективно определить эффективность производства инноваций [4. – С. 19–20].

Интересной представляется классификация подходов к оценке инновационного потенциала, адаптированная к концептуальному подходу А. Ю. Чаленко, который применялся им к категории экономического потенциала в целом. Так, Чаленко выделяет три концепции категоризации феномена экономического потенциала: ресурсную (как характеристику ресурсов), институциональную (как характеристику производственных отношений между людьми, организациями, отраслями и экономикой) и, как мы назовем ее в нашей статье, абилитационную (способность производительных сил к достижению определенного эффекта). В соответствии с этими подходами и формируются различные методики оценки инновационного потенциала [6]. Данная классификация, по нашему мнению, тесно перекликается с подходами

к понятиям инновационного потенциала, но в то же время не дублирует их.

В свою очередь мы выделим еще одну классификацию подходов к оценке инновационного потенциала субъекта бизнеса – по целевой установке. Данный подход подразумевает, что все методики оценки в той или иной степени направлены на то, чтобы оценить, как инновационный потенциал предприятия способствует достижению целей.

В соответствии с целевым критерием мы выделяем два подхода:

– внутрицелевой, подразумевающий, что оцениваемый инновационный потенциал прежде всего будет направлен на достижение целей организации, чей потенциал исследуется;

– внешнецелевой, подразумевающий, что оцениваемый инновационный потенциал прежде всего будет направлен на достижение целей внешней среды организации, а именно на повышение уровня жизни на территории нахождения организации.

Кроме того, в нашем исследовании мы хотим предложить классификацию подходов по логической направленности результатов и выводов. В рамках данной классификации выделяются три основных подхода:

– позитивный, заключающийся в том, что результаты оценки позволяют сделать вывод об уровне развития инновационного потенциала по принципу: чем выше результаты оценки, тем выше уровень инновационного потенциала и тем больший положительный эффект будет от его использования. Подавляющее большинство работ придерживаются именно этого подхода;

– индикативный, заключающийся в определении таких значений показателей, которые будут сигнализировать о том, что при данных условиях существующие методы управления не смогут спровоцировать создание инноваций. Методы индикативного подхода свойственны для определения уровня экономической безопасности, однако в оценке инновационного по-

тенциала такие методы практически не используются;

– комбинированный, подразумевающий применение сначала методов индикативного подхода для того, чтобы оценить наличие необходимых условий для управления инновационным потенциа-

лом, а затем уже методов позитивного подхода, чтобы оценить уровень развития инновационного потенциала.

Все перечисленные классификации подходов не противоречат друг другу и могут быть применены в одной и той же методике (рисунок).



Рис. Классификация подходов к оценке инновационного потенциала предприятия

Показатели оценки инновационного потенциала предприятия: индикативный этап

Метод, который мы предлагаем в данном исследовании, является комбинированным в плане логической направленности результатов и выводов, поэтому он состоит из двух основных этапов: индикативного и позитивного. Наше предпочтение комбинированному подходу в данном аспекте вытекает из определений инновационного потенциала и системы управления инновационным потенциалом. Они подразумевают и способности производить новации, и условия, которые этому способствуют. С одной стороны, отсутствие возможностей и условий может сделать бессмысленными попытки организации создавать новации, даже если она сама

предрасположена к этому. С другой стороны, если организация не способна вести инновационную деятельность, то она не добьется необходимых результатов даже в самых приемлемых условиях.

Одним из индикаторов, необходимых при оценке инновационного потенциала, если подразумевается использование оцениваемого потенциала с целью создания продукции, является коэффициент субституции государственной продукции $SUB_{г.п.}$, основанный на соотношении субституциональной и государственной продукции. Под государственной продукцией мы понимаем все то, что производится государственными компаниями для реализации на рынке с целью получения доходов в бюджет. Под субституциональной продукцией мы подразумеваем новую про-

дукцию частных предприятий, которая при достаточно активной реализации на рынке способна сократить спрос на государственную продукцию или вовсе вытеснить ее. Наиболее ярким гипотетическим примером может послужить продукция, которая представляет собой альтернативные источники топлива, которые могут оказаться, к примеру, дешевле и безопаснее, чем нефть или газ. Активное наполнение рынка такой продукцией приведет к снижению спроса на нефть и газ и, как следствие, к сокращению доходов государства. Поэтому коэффициент субституции государственной продукции следует рассчитывать для частных предприятий и лишь в том случае, если государство не заинтересовано в разработке и производстве того или иного вида инновационной продукции ввиду того, что она будет заменять и вытеснять с рынка ту продукцию, которую производят государственные корпорации. Данный показатель рассчитывается по формуле

$$SUB_{г.п} = \frac{V_{sub}}{V_{г.п}} \cdot QBI,$$

где V_{sub} – объем выпускаемой субституциональной продукции;

$V_{г.п}$ – объем выпускаемой государственной продукции;

QBI – доля доходов от реализации государственной продукции в бюджете страны.

На наш взгляд, если доля доходов от реализации государственной продукции в бюджете страны будет выше 5% (пороговое значение дефицита бюджета) и при этом объем субституциональной продукции будет превышать объем государственной продукции, то государство наложит ограничения на деятельность компании, что лишит ее возможности реализовывать свой инновационный потенциал. Поэтому пороговое значение данного коэффициента субституции государственной продукции $SUB_{г.п} = 0,05 \cdot 0,5 = 0,025$.

Для некоторых индикативных показателей понадобится рассчитать *совокупные затраты на операции с инновационным по-*

тенциалом $Z_{и.п}$. Под операциями с инновационным потенциалом мы подразумеваем любые действия, которые проводятся целенаправленно для изменения качественных и количественных характеристик инновационного потенциала и его компонентов или для непосредственного его использования. По нашему мнению, данные затраты состоят из двух частей:

- затраты на обеспечение инновационного потенциала;
- затраты на управление инновационным потенциалом.

К первым следует отнести затраты на НИОКР, приобретение необходимых основных фондов и оборотных средств, обучение персонала и руководства, а также на исследования, которые направлены на выявление скрытых возможностей внутренней и внешней среды.

К затратам на управление инновационным потенциалом мы относим трансакционные издержки, непосредственно связанные с управлением инновационным потенциалом, затраты на техническое обеспечение процесса управления и т. д. Стоит отметить, что в данную категорию не входят общие расходы на управление.

Если совокупные затраты на операции с инновационным потенциалом направлены на повышение эффективности того или иного бизнес-процесса, то они не должны превышать эффект, который является прямым следствием операций с инновационным потенциалом. Важно выделить из данного эффекта именно ту составляющую, которая стала прямым следствием проведенных операций.

Эффект в нашем случае рассчитывается по формуле

$$\text{Эффект} = \frac{I'}{Z' + Z_{и.п}} - \frac{I_0}{Z_0},$$

где I' – выгода после изменений;

Z' – затраты после изменений;

$Z_{и.п}$ – затраты на операции с инновационным потенциалом;

I_0 – выгода до изменений;

Z_0 – затраты до изменений.

Совокупные затраты на операции с инновационным потенциалом также включены в расчет следующего индикативного показателя – *финансовой потенции*. Данный показатель исходит из финансовой устойчивости и показывает, способно ли предприятие после совершения операций с инновационным потенциалом продолжать отвечать по своим обязательствам. Формулу финансовой устойчивости (ФУ) с ее пороговым значением можно представить в следующем виде:

$$\text{ФУ} = \frac{Б - V}{Б} \geq 0,8,$$

где Б – баланс предприятия;

V – краткосрочные обязательства предприятия.

Отсюда следует вывод, что условие финансовой устойчивости выполняется, если

$$Б - V \geq 0,8 \cdot Б.$$

Добавим в формулу затраты на операции с инновационным потенциалом $Z_{и.п}$. Получим

$$Б - V - Z_{и.п} \geq 0,8 \cdot Б$$

или

$$Z_{и.п} \leq 0,2 \cdot Б - V.$$

Еще одним из индикаторов, необходимых при оценке инновационного потенциала, если подразумевается использовать оцениваемый потенциал с целью создания продукции, является *коэффициент восприимчивости рынка к инновационному продукту* X_p . Индикативный характер сводится к тому, что создание и выпуск непотребного для рынка продукта не будут иметь никакого смысла. Но прежде чем отобразить расчет данного показателя, нужно ввести некоторые понятия.

Прежде всего данный показатель основывается на категории потребности людей. В рамках данной категории существуют два подхода: реактивный и проактивный. Если первый призван реагировать на имеющиеся потребности и отвечать на них, то второй основывается на предугадывании и, более того, на формировании будущих потребностей людей. Продукция

наделена функциями, которые нацелены на удовлетворение потребностей.

Можно выделить четыре категории потребностей людей: стабильные, архаичные, потенциальные, футуристические.

Стабильные потребности являются постоянными на протяжении развития человечества. Продукция, направленная на наиболее эффективное удовлетворение данных потребностей, всегда пользуется спросом. Это, как правило, физиологические потребности (пища, вода, одежда, жилье и т. п.). Некоторые потребности перешли в стабильные уже на более поздних этапах развития человечества, например, потребность в быстром перемещении на большие расстояния, потребность в глобальном общении или же потребность в хранении больших объемов информации. Во все не обязательно, что те или иные потребности разделяются абсолютно каждым членом общества. Компании, которые удовлетворяют стабильные потребности, используют реактивный подход

Архаичными являются потребности, которые устарели на протяжении развития человечества, и их удовлетворение не имеет смысла. Одним из примеров можно назвать потребность в созерцании сцен насилия и жестокости, которая удовлетворялась проведением гладиаторских боев, публичных казней. Морально-этическое и нравственное развитие общества привело к тому, что данная потребность практически полностью изжила себя. До того как люди научились добывать огонь, но уже активно пользовались им, была потребность в сохранении огня. Однако технологическое развитие общества отменило ее. При этом важно не путать архаичные потребности с устаревшими способами удовлетворения стабильных потребностей. Например, счеты и логарифмическая линейка, как и калькуляторы, удовлетворяли актуальную и по сей день потребность в обработке числовой информации.

Наибольший интерес для многих инновационных компаний представляют потенциальные потребности. Это те потреб-

ности, которые общество не испытывает на данном этапе своего развития, но уже готово к ним. Раньше люди обходились без средств мобильной связи, не испытывая дискомфорт. Когда же мобильные телефоны стали активно наполнять рынок, общество приняло их и сформировало новые потребности, которые перешли в разряд стабильных. Компании, которые способны выявлять потенциальные потребности, используют проактивный подход.

Футуристическими являются потребности, к которым общество не готово на данном этапе своего развития. Создание продукции, направленной на удовлетворение этих потребностей, также не имеет смысла. Абстрактным примером продукции, направленной на удовлетворение футуристической потребности, является продукция, обеспечивающая комфортное постоянное проживание человека на поверхности Луны.

Все потребности можно разбить на большое количество уровней, представленных в виде нециклических графов («дерево потребностей»). Каждая новая потребность исходит из предыдущей, усложняясь и модифицируясь. Формированию новых уровней потребностей в большей мере способствует научно-технический прогресс, который по своим темпам превосходит естественное формирование «дерева потребностей».

Разобравшись с видами потребностей, вернемся к показателю восприимчивости рынка к инновационному продукту X_p . Данный показатель рассчитывается двумя способами в зависимости от того, на удовлетворение каких (стабильных или потенциальных) потребностей нацелена продукция.

Если мы говорим о стабильных потребностях, то в этом случае существуют функционально близкие продукты (аналоговая продукция), которые удовлетворяют или идентичные потребности, или схожий (более 70%) набор потребностей. Именно на них мы и будем опираться в формуле, которая имеет следующий вид:

$$X_p = \frac{k_{\text{эрг}} \cdot q_I}{k_{\text{цен}} \cdot N_{\text{конс}}},$$

где $k_{\text{эрг}}$ – коэффициент эргономичности, рассчитываемый экспертным путем. Этот показатель показывает, во сколько раз полезнее, функциональнее и удобнее исследуемая продукция по сравнению с аналоговой;

q_I – оценочная доля доходов целевой группы, которую потребители могут выделить на приобретение, поддержание и использование данной продукции. Чем выше уровень доходов целевой группы, тем большую часть доходов они могут выделить на приобретение продукции, и наоборот;

$k_{\text{цен}}$ – коэффициент цен, показывающий, во сколько раз цена на исследуемую продукцию выше цены на аналоговую;

$N_{\text{конс}}$ – число консервативности. На этом показателе остановимся чуть подробнее.

Число консервативности показывает степень неизменности предпочтений у потенциальных потребителей аналоговой продукции по тем или иным причинам. Данный показатель всегда больше единицы и рассчитывается по следующей формуле (данные для формулы могут быть оценочными):

$$N_{\text{конс}} = \frac{N_{\text{общ}}}{N_{\text{общ}} - N_{\text{прив}} - N_{\text{нов}}},$$

где $N_{\text{общ}}$ – численность целевой группы;

$N_{\text{прив}}$ – численность приверженцев аналоговой продукции в целевой группе;

$N_{\text{нов}}$ – численность в целевой группе тех, кто приобрел аналоговую продукцию меньше года назад.

Область допустимых значений для коэффициента восприимчивости рынка к инновационному продукту рассчитывается следующим образом:

$$\frac{V_{\text{ан}} \cdot X_p - Z_{\text{и.п}}}{Z_{\text{и.п}}} \geq 1,$$

где $V_{\text{ан}}$ – объем реализованной аналоговой продукции в денежном эквиваленте.

В случае если продукция нацелена на удовлетворение потенциальных потребностей, то это означает, что у продукции нет аналогов. Поэтому за основу берется продукция, удовлетворяющая потребности предыдущего уровня, а число консервативности приравнивается к единице.

Показатели оценки инновационного потенциала предприятия: позитивный этап

Второй этап предложенного нами комбинированного подхода к определению оценки инновационного потенциала предприятия является позитивным. Имен-

но позитивными показателями оперируют исследователи при оценке инновационного потенциала. Рассмотрим некоторые из точек зрения по данному вопросу.

Е. А. Павлова и Л. А. Смирнова предлагают оценивать инновационный потенциал через совокупность сегментов, его составляющих (табл. 1). Большинство показателей представлены как качественные, однако компоненты потенциала учитывают внешнюю среду организации. В данной методике применяются ресурсный и институциональный подходы.

Т а б л и ц а 1

Оценка инновационного потенциала по сегментам*

Название сегмента	Описание сегмента	Показатели сегмента
Научно-технический потенциал	Характеризует непосредственно научный задел, т. е. совокупность различных изобретений, ноу-хау, а также интенсивность разработки и внедрения новшеств в производство	1. Количество запатентованных технологий и выданных предприятию лицензий. 2. Вес инновационной продукции в общем объеме производства. 3. Средняя продолжительность разработки новшеств. 4. Результативность внедрения новшеств. 5. Состояние опытно-конструкторской базы
Производственно-технологический потенциал	Характеризует состояние основных производственных фондов предприятия и степень автоматизации производства	1. Оснащенность производственных участков современным оборудованием (которая может оцениваться через коэффициент прогрессивности оборудования). 2. Удельный вес морально и физически устаревшего оборудования. 3. Уровень автоматизации производства
Финансовый потенциал	Характеризует объем и структуру финансовых ресурсов, имеющих в распоряжении предприятия	1. Наличие финансовых средств, необходимых для производства новых или улучшенных технологий и продуктов. 2. Структура финансирования инновационной деятельности предприятия. 3. Инвестиционная привлекательность предприятия. 4. Кредитоспособность предприятия
Кадровый потенциал	Определяет обеспеченность инновационного процесса человеческими ресурсами и их квалификационный состав	1. Доля персонала, задействованного в инновационной деятельности предприятия. 2. Уровень квалификации специалистов. 3. Наличие системы повышения квалификации на предприятии. 4. Наличие системы мотивации персонала
Организационно-управленческий потенциал	Представляет собой систему организации, управления и контроля за инновационной деятельностью на предприятии, создания информационных потоков внутри него, а также механизмов интеграции с другими инновационными структурами	1. Эффективность построения организационной структуры в целях реализации инновационного процесса. 2. Уровень взаимодействия подразделений предприятия в рамках осуществления инновационной деятельности. 3. Уровень обеспечения подразделений предприятия информацией, необходимой для ведения инновационной деятельности. 4. Уровень интеграции с другими инновационно активными структурами
Маркетинговый потенциал	Характеризует рыночные возможности инноваций предприятия	1. Наличие системы проведения маркетинговых исследований с целью выявления спроса на инновационную продукцию. 2. Степень разработанности методик продвижения инновационной продукции на рынок. 3. Ориентированность предприятия на производство инновационной продукции по приоритетным направлениям

* Источник: [5].

Подобной методикой с преобладающими структурным и ресурсным подходами является методика О. И. Имайкиной. Она предлагает ряд показателей, отражающих инновационный потенциал предприятия согласно его компонентам, при этом использует исключительно относительные показатели (табл. 2). Кадровым потенциалом из прошлой методики представлен интеллектуальный компонент, производственно-технологическим потенциалом – производственно-технический компонент, научно-исследовательским компонентом – научно-технический потенциал, финансовым компонентом – финансовый потенциал.

В. И. Абрамов применяет такой метод оценки инновационного потенциала, как индексный анализ, сущность которого заключается в построении экономико-математической модели инновационного потенциала инноватора с учетом оценки его умений, знаний, навыков и идей. Далее формируется квалиметрическая база измерения полученных индексов, затем строятся модели оценки идеи инноватора, а также комплексной экономико-математической модели оценки инновационного потенциала [1].

И. Н. Карапейчик предлагает оптимизационный подход оценки инновационного потенциала, предполагающий следующий алгоритм оценки: 1) производственные возможности предприятия описываются производственной функцией Оппенлендера, учитывающей НТП; 2) интегральная оценка инновационного потенциала – это максимально возможное изменение мультипликатора автономного технического прогресса, которое способно обеспечить данное предприятие в определенных стандартизованных условиях и которое является оптимальным решением соответствующей оптимизационной задачи [3].

На наш взгляд наиболее комплексной в плане параметризации является методика

О. И. Имайкиной, представившей показатели оценки инновационного потенциала в разрезе их компонентов [2]. В свою очередь мы предлагаем выделить три группы позитивных показателей оценки инновационного потенциала: показатели входа, выхода и перевода.

Показатели входа отражают наличие имеющихся у предприятия внутренних ресурсов и внешних возможностей, которые формируют его инновационный потенциал. Показатели выхода характеризуют результаты деятельности предприятия, полученные при использовании инновационного потенциала. Показатели перевода позволяют определить, насколько эффективно происходят операции с инновационным потенциалом.

Ключевым понятием данной категории показателей является *управленческое решение по инновационному потенциалу*, направленное на изменение качественных и количественных характеристик инновационного потенциала и его компонентов, а также на его использование с целью достижения определенных результатов. Иными словами, это выбор того или иного набора операций с инновационным потенциалом среди множества альтернатив.

За основу системы показателей входа мы взяли методику Имайкиной. Все показатели, представленные в ней, за исключением коэффициента результативности внедрения (освоения) инноваций, являются показателями входа. Помимо этих показателей мы предлагаем такой показатель входа, как *доля сотрудников категории Y (по Д. МакГрегору) в общей численности персонала*. Согласно теории X и Y Д. МакГрегора, предложенной в 1960 г. и опубликованной под названием «Человеческая сторона предприятия», для сотрудников категории Y характерна способность к творчеству и инновационности, а также инициативность и желание развиваться вместе с компанией.

Таблица 2

Система расчетных показателей, характеризующих структурные компоненты инновационного потенциала предприятия*

Показатель	Формула	Условные обозначения
1	2	3
<i>Интеллектуальный компонент</i>		
Коэффициент инновационности персонала, $K_{и.п}$	$K_{и.п} = \frac{\chi_{и.п}}{\chi_{п}}$	$\chi_{и.п}$ – общая численность персонала, задействованного в инновационных проектах предприятия, чел.; $\chi_{п}$ – среднесписочная численность персонала предприятия, чел.
Доля научно-технических специалистов в общей численности персонала, задействованного в инновационных проектах, $K_{НТС}$	$K_{НТС} = \frac{\chi_{НТС}}{\chi_{и.п}}$	$\chi_{НТС}$ – общая численность научно-технических специалистов (разработчиков), задействованных в инновационных проектах предприятия, чел.
Доля сотрудников, имеющих высшее образование, в общей численности персонала, $K_{во}$	$K_{во} = \frac{\chi_{во}}{\chi_{п}}$	$\chi_{во}$ – численность сотрудников, имеющих высшее образование, чел.
Доля сотрудников, имеющих ученую степень, в общей численности персонала, $K_{у.с}$	$K_{у.с} = \frac{\chi_{у.с}}{\chi_{п}}$	$\chi_{у.с}$ – численность сотрудников, имеющих ученую степень, чел.
Коэффициент обученности персонала, K_o	$K_o = \frac{\chi_o}{\chi_{п}}$	χ_o – число сотрудников, прошедших обучение и переподготовку, чел.
Коэффициент возраста работников K_b	$K_b = \frac{\chi_b}{\chi_{НТС}}$	χ_b – численность научно-технических специалистов старше 50 лет, чел.
<i>Научно-исследовательский компонент</i>		
Коэффициент интеллектуальной собственности, $K_{и.с}$	$K_{и.с} = \frac{НМА}{ВНА}$	$K_{и.с}$ – доля объектов интеллектуальной собственности во внеоборотных активах; НМА – нематериальные активы, руб.; ВНА – внеоборотные активы, руб.
Коэффициент инновационности продукции, $K_{ин}$	$K_{ин} = \frac{З_{НИОКР}}{З_{общ}}$	$Z_{НИОКР}$ – объем вложений в НИОКР, руб.; $Z_{общ}$ – общий объем затрат предприятия, руб.
Коэффициент результативности внедрения (освоения) инноваций, $P_{вн}$	$P_{вн} = \frac{K_{вн}}{K_{разр}}$	$K_{вн}$ и $K_{разр}$ – соответственно количество внедренных и разработанных новшеств за определенный период, шт.
<i>Производственно-технический компонент</i>		
Коэффициент прогрессивности оборудования, $K_{пр}$	$K_{пр} = \frac{ОПФ_{пр}}{ОПФ_{общ}}$	$ОПФ_{пр}$ – балансовая стоимость прогрессивного оборудования (основных производственных фондов) на конец анализируемого периода, руб.; $ОПФ_{общ}$ – балансовая стоимость всего оборудования (основных производственных фондов) на конец анализируемого периода, руб.
Коэффициент модернизации оборудования, $K_{м.о}$	$K_{м.о} = \frac{ОПФ_{м.о}}{ОПФ_{общ}}$	$ОПФ_{м.о}$ – балансовая стоимость модернизированного оборудования, руб.
Коэффициент годности оборудования, $K_{годн}$	$K_{годн} = 1 - K_{изн}$ $K_{изн} = \frac{ИЗН_{\Sigma}}{ПБС}$	$K_{изн}$ – коэффициент износа оборудования; $ИЗН_{\Sigma}$ – накопленная сумма износа, руб.; $ПБС$ – первоначальная балансовая стоимость, руб.
Доля оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет, $K_{об10}$	$K_{об10} = \frac{ОБ_{до10}}{ОБ_{общ}}$	$ОБ_{до10}$ – количество единиц оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет, шт.; $ОБ_{общ}$ – общее количество единиц оборудования на предприятии, шт.
Уровень механизации и автоматизации производства, $K_{авт}$	$K_{авт} = \frac{\chi_{авт}}{\chi_{раб}}$	$\chi_{авт}$ – численность основных и вспомогательных рабочих, занятых наблюдением за автоматами и работающих при помощи машин, чел.; $\chi_{раб}$ – общая численность основных и вспомогательных рабочих, чел.

* Источник: [2].

1	2	3
<i>Финансовый компонент</i>		
Коэффициент концентрации собственного капитала, $K_{с.к}$	$K_{с.к} = \frac{СК}{П}$	СК - собственный капитал, руб.; П - общая сумма источников средств (долгосрочных и краткосрочных), руб.
Коэффициент абсолютной ликвидности, $K_{абс.ликв}$	$K_{абс.ликв} = \frac{ДС}{КП}$	ДС - денежные средства, руб.; КП - краткосрочные пассивы, руб.
Коэффициент оборачиваемости средств в активах, $K_{ОбА}$	$K_{ОбА} = \frac{ВР}{A_{ср}}$	ВР - выручка от реализации, руб.; $A_{ср}$ - средняя стоимость активов, руб.

Среди показателей выхода Имайкина отмечает только коэффициент результативности внедрения (освоения) инноваций $R_{вн}$. В свою очередь мы предлагаем такие показатели, как:

– рыночные показатели внедрения, к которым относятся ранее указанные коэффициент эргономичности $k_{эрг}$ и коэффициент цен $k_{цен}$;

– количество инновационных решений на одного сотрудника в целом или на одного сотрудника из управленческого состава.

К показателям перехода мы предлагаем отнести прежде всего показатели качества управленческого решения по инновационному потенциалу, включающие три показателя, обозначенных буквой d (от первой буквы английского слова *decision* – решение):

– $d_{с.у.р}$ – коэффициент скорости принятия управленческого решения, который рассчитывается по формуле

$$d_{с.у.р} = \frac{T_{у.р}}{T_{опт}},$$

где $T_{у.р}$ – реальное время на принятие управленческого решения;

$T_{опт}$ – оптимальное время на принятие управленческого решения;

– $d_{реал}$ – коэффициент реализации управленческого решения, который рассчитывается по формуле

$$d_{реал} = \frac{N_{реал}}{N_{прин}},$$

где $N_{реал}$ – количество реализованных управленческих решений;

$N_{прин}$ – количество принятых управленческих решений;

– $d_{дост'}$ – коэффициент достижимости результатов управленческих решений, который рассчитывается по формуле

$$d_{дост'} = \frac{N_{дост}}{N_{реал} - N'_{недост}},$$

где $N_{реал}$ – количество принятых управленческих решений, реализация которых привела к достижению ожидаемых результатов;

$N'_{недост}$ – количество принятых управленческих решений, реализация которых привела к достижению ожидаемых результатов по объективным причинам.

Еще одним ключевым и интегрированным показателем является показатель *результативности управления инновационным потенциалом* $R_{ю}$. Он представляет собой коэффициент корреляции между средним геометрическим значением показателей входа и средним геометрическим значением показателей выхода.

Заключение

На основе изучения методик оценки инновационного потенциала предприятий была проведена систематизация подходов к ней. Различными авторами выделялась классификация методов оценки в зависимости от требований рыночной среды, а также от концептуальной характеристики потенциала. Авторы выделили еще две классификации: в зависимости от целевой установки и от логической направленности результатов и выводов. Последняя подразумевает позитивную, индикатив-

ную или комбинированную оценку. Помимо этого, авторами также предложен ряд показателей, основанных на комбинированном подходе. Были выделены показатели, которые характеризуют внешнюю среду предприятия в разрезе воздействия на инновации и развитие инновационного потенциала. Такими показателями, к примеру, являются коэффициент субституции государственной продукции и коэффици-

ент восприимчивости рынка к инновационному продукту.

Таким образом, можно отметить, что достаточно выстроенной методики оценки и управления инновационным потенциалом, к сожалению, до сегодняшнего времени не сформировано, поэтому нужны подходы, основанные на интегральных качественных показателях, характеризующих в наибольшей степени инновационный потенциал.

Список литературы

1. *Абрамов В. И.* Методология оценки инновационного потенциала предприятия // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4 (24). – С. 130–137.
2. *Имайкина О. И.* Анализ инновационного потенциала предприятия как инструмент определения его внутренних возможностей // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2014. – № 3 (31). – С. 211–223.
3. *Карпейчик И. Н.* Оптимизационный подход к интегральной оценке инновационного потенциала предприятия: опыт апробации. – URL: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/01339.html>.
4. *Кулагина Н. А., Козлова Е. М.* Основы оценки инновационного потенциала хозяйствующего субъекта в условиях современных реалий // Транспортное дело России. – 2013. – № 6. – С. 19–20.
5. *Павлова Е. А., Смирнова Л. А.* Оценка конкурентных преимуществ предприятия на основе анализа его инновационного потенциала // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 583–590.
6. *Чаленко А. Ю.* О понятии потенциала в экономических исследованиях. – М.: Капитал страны, 2011. – URL: http://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_potenciala_v_ekonomicheskikh_issledovaniyah/ (дата обращения: 22.05.2018).

References

1. *Abramov V. I.* Metodologiya otsenki innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya [Methodology for Assessing the Innovative Potential of the Enterprise]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennye nauki* [Proceedings of Higher Educational Institutions. Volga Region. Social Sciences], 2012, No. 4 (24), pp. 130–137. (In Russ.).
2. *Imaykina O. I.* Analiz innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya kak instrument opredeleniya ego vnutrennikh vozmozhnostey [Analysis of the Innovative Potential of the Enterprise as a Tool for Determining its Internal Capabilities]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennye nauki* [Proceedings of Higher Educational Institutions. Volga Region. Social Sciences], 2014, No. 3 (31), pp. 211–223. (In Russ.).
3. *Karapeychik I. N.* Optimizatsionnyy podkhod k integral'noy otsenke innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya: opyt aprobatsii [Optimization Approach to the Integral Assessment

of the Innovation Potential of the Enterprise: the Experience of Testing]. (In Russ.). Available at: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/01339.html>.

4. Kulagina N. A., Kozlova E. M. Osnovy otsenki innovatsionnogo potentsiala khozyaystvuyushchego sub"ekta v usloviyakh sovremennykh realiy [Basics of Assessing the Innovative Capacity of an Economic Entity in the Conditions of Modern Realities]. *Transportnoe delo Rossii* [Russian Transport Business], 2013, No. 6, pp. 19–20. (In Russ.).

5. Pavlova E. A., Smirnova L. A. Otsenka konkurentnykh preimushchestv predpriyatiya na osnove analiza ego innovatsionnogo potentsiala [Evaluation of the Competitive Advantages of the Enterprise Based on the Analysis of Its Innovative Potential]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], 2015, No. 1-1, pp. 583–590. (In Russ.).

6. Chalenko A. Yu. O ponyatii potentsiala v ekonomicheskikh issledovaniyakh [On the Concept of Potential in Economic Research]. Moscow, Kapital strany, 2011. (In Russ.). Available at: http://kapital-rus.ru/articles/article/o_ponyatii_potenciala_v_ekonomicheskikh_issledovaniyah/ (accessed 22.05.2018).

Сведения об авторах

Степан Петрович Бурланков

доктор экономических наук, профессор
кафедры ресторанного бизнеса
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.

E-mail: spbur1@mail.ru

Сергей Анатольевич Кузьмин

аспирант кафедры организационно-
управленческих инноваций
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.

E-mail: kuzminsergeyanat@yandex.ru

Information about the authors

Stepan P. Burlankov

Doctor of Economics, Professor
of the Department for Restaurant Business
of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.

E-mail: spbur1@mail.ru

Sergey A. Kuzmin

Post-Graduate Student of the Department
for Organizational and Managerial
Innovations of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.

E-mail: kuzminsergeyanat@yandex.ru