

Черяпина А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

## Методические подходы к оценке инновационного потенциала малого промышленного предприятия

### АННОТАЦИЯ:

В статье представлены результаты исследования автора по проблемам оценки инновационного потенциала малого промышленного предприятия. Автором уточнено понятие инновационного потенциала и дана характеристика наиболее распространенных методов его оценки. Наибольший интерес представляют структурные моды оценки, поскольку они позволяют учесть особенности объекта. Для малого промышленного предприятия автором определен примерный набор показателей оценки инновационного потенциала в структурном, функциональном и продуктовом аспектах и разработан алгоритм оценки.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *инновационный потенциал, малое промышленное предприятие, методы оценки, ресурсные и структурные методы оценки инновационного потенциала, алгоритм оценки инновационного потенциала*

JEL: C13, L25, O30

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Черяпина, А.В. (2015). Методические подходы к оценке инновационного потенциала малого промышленного предприятия. *Креативная экономика*, 9(10), 1239-1254.  
doi: [10.18334/ce.9.10.2065](https://doi.org/10.18334/ce.9.10.2065)

---

**Черяпина Анастасия Викторовна**, аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого ([darlingn@mail.ru](mailto:darlingn@mail.ru))

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 07.09.2015 / ОПУБЛИКОВАНО: 30.10.2015

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: <http://dx.doi.org/10.18334/ce.9.10.2065>

(с) Черяпина А.В. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

---



## ***Введение***

Согласно теории систем, результаты функционирования и развития любой системы зависят главным образом от того, каков потенциал системы и насколько эффективно осуществляется управление этим потенциалом<sup>1</sup>. Применительно к рассматриваемому нами предмету исследования, речь идет об инновационном потенциале малого промышленного предприятия (МПП), воспроизводство которого лежит в основе развития сферы материального производства, и системы управления развитием такого потенциала как ключевому условию его практической реализации.

Впервые понятие «инновационного потенциала» с позиций резерва роста экономической системы за счет нововведений, было введено К. Фрименом в 70-х – 80-х годах XX столетия (*Васюхин, Павлова, 2010*).

Практический аспект понятия «инновационного потенциала» раскрыт в работах П. Друкера, исследующего источники развития промышленности в современных условиях активного развития научно-технического прогресса<sup>2</sup>. Он отмечал, что инновационная деятельность начинается с анализа потенциала и имеет цель эффективного его использования.

Критический анализ научной литературы по рассматриваемой проблеме показал, что имеется целый спектр работ, посвященных исследованию как отдельных составляющих потенциала хозяйственной системы, например инвестиционного потенциала (*Мавриди, 2005*), производственного потенциала<sup>3</sup>, инновационного и интеллектуального потенциала (*Евенко, Ерохин, Зайцева, 2006*), конкурентного, стратегического потенциала (*Ветрова, 2009*) и т.п. При этом исследователи рассматривают различные хозяйственные объекты (по видам деятельности и уровням, в частности рассматривается отраслевой, региональный и т.д. потенциал (*Ветрова, 2009; Ветрова, 2012*).

Наиболее полные исследования потенциала промышленных предприятий представлены в работе Ветровой Е.Н., Рохчина В.Е., Полянского А.В. (*Ветрова, Рохчин, Полянский, 2012*). В качестве критических замечаний следует отметить, что авторы не рассматривают

<sup>1</sup> Берталанфи, Л. фон (1969). *Общая теория систем – критический обзор*. В книге *Исследования по общей теории систем* (С. 23–82). М.: Прогресс.

<sup>2</sup> Друкер, П.Ф. (2009). *Бизнес и инновации*. М.: Вильямс.

<sup>3</sup> Ревуцкий, Л.Д. (1997). *Потенциал и стоимость предприятия*. М.: Перспектива.

особенности малых предприятий и акцент в большей степени делают на развитие потенциала, а не на его оценку.

В большинстве работ под инновационным потенциалом промышленного предприятия подразумеваются его возможности по использованию новшеств, в большей степени технологического характера для повышения эффективности его хозяйственной деятельности. К таким возможностям можно отнести следующую совокупность ресурсов и компетенций по их использованию (*Коробейников, Трифилова, Коршунов, 2000*): *интеллектуальные, материальные, финансовые, кадровые, организационные и прочие*. При этом акценты делаются на ресурсы и компетенции, характерные инновационной деятельности, например, если финансовые, то грантовый и венчурный капитал, если кадровые, то наличие персонала, ориентированного на инновационную деятельность, если организационные, то наличие отделов и служб, участвующих в разработке и реализации инноваций. Кроме того, важным аспектом являются возможности, которые можно реализовать в результате развития партнерских и личных связей сотрудников с НИИ и вузами, в т.ч. зарубежными.

В нашем случае речь идет об инновационном потенциале малого промышленного предприятия (МПП), что не позволяет напрямую использовать имеющиеся разработки, поскольку они не отражают специфику МПП и особенностей его инновационного потенциала одновременно.

В современной рыночной высоко конкурентной экономике хозяйственной системе необходимо не только доказывать свою конкурентоспособность, отслеживать изменения в предпочтениях потребителей, соотношениях спроса и предложения, оценивать состояние и динамику развития рынка, предвидеть возникающие угрозы и возможности развития, своевременно адаптируя свою внутреннюю среду (*Попов, 2002*), но и формировать и/или развивать новые продуктовые, потребительские и региональные рынки и / или сегменты. При этом основные отличительные особенности МПП, которые позволяют это реализовать наиболее эффективно, заключаются, в первую очередь, в их гибкости, адаптивности и мобильности.

Следует отметить, что инновационная активность МПП способствует росту потенциала хозяйственных систем более высокого

уровня (отраслевых, региональных...), что позволяет предположить, что в качестве одного из показателей оценки инновационного потенциала МПП следует использовать влияние деятельности МПП на среду его функционирования, что зависит в том числе и от инновационной активности.

Под инновационным потенциалом МПП будем понимать системные свойства МПП, позволяющие ему своевременно адаптироваться к изменениям окружающей среды и формировать и/или развивать новые продуктовые, потребительские и региональные рынки и/или сегменты для достижения своих целей и/или целей развития хозяйственных систем отраслевого, регионального и других уровней.

При этом процесс развития МПП может быть представлен как процесс устранения причин несоответствия, имеющегося у предприятия инновационного потенциала с требованиями окружающей среды и/или несоответствия потенциала хозяйственной системы (в которую входит МПП) более высокого уровня, которые могут быть устранены в результате выбора стратегии, определяющей его дальнейшее развитие. Этот процесс ориентирован на перспективу и организуется исходя из требований и тенденций изменений факторов внешней среды. Это требует четкого представления о потенциальных и реальных возможностях предприятия, умения правильно оценить их совокупную величину, степень использования и направления развития, как продукции, так и самого предприятия, т.е. речь идет о *поиске направлений формирования конкурентных преимуществ*.

Таким образом, инновационный потенциал МПП лежит в основе обеспечения его конкурентоспособности, и рассматривается нами как совокупность возможностей и резервов развития и повышения эффективности МПП при использовании системы факторов влияния, в большей степени инновационных, находящихся как на предприятии, так и за его пределами, которые могут быть использованы для обеспечения его конкурентоспособности.

Инновационный потенциал МПП следует рассматривать в статическом и динамическом аспектах. В статическом аспекте это содержание, структура, функции и оценка инновационного потенциала. В динамическом аспекте это процесс формирования и/или развития инновационного потенциала МПП, отражающий инновационную активность предприятия. При этом эти аспекты являются взаимообусловленными, а формальные процедуры следующие:

- оценка текущего уровня инновационного потенциала МПП;
- анализ внешних и внутренних факторов, определяющих инновационный потенциал МПП;
- ранжирование и отбор факторов, оказывающих воздействие на формирование и/или развитие инновационного потенциала МПП;
- рационализация обеспеченности элементов инновационного потенциала МПП требуемыми ресурсами и компетенциями;
- оценка инновационной активности МПП;
- определение направлений повышения инновационной активности МПП;
- разработка программы мероприятий по повышению эффективности использования инновационного потенциала МПП.

Следует отметить, что необходимым условием развития инновационного потенциала МПП является соблюдение требований к ресурсам и компетенциям. Так, с позиции ресурсного подхода: для ресурсов основными требованиями являются: неимитируемость, специфичность, незаменимость и способность приносить выгоду на рынке; для компетенций: наибольший вклад в воспринимаемую потребителем ценность ошутимое снижение издержек, уникальность, доступ к новым рынкам.

Рассматривая проблему количественной оценки величины инновационного потенциала МПП, необходимо отметить, что по этому поводу определились несколько позиций.

Во-первых, все методические подходы по способам оценки потенциала можно разделить на две группы: экспертная оценка потенциала и расчет показателей его характеризующих.

Во-вторых, для оценки потенциала может использоваться интегральный показатель или система показателей, его характеризующих.

Для оценки инновационного потенциала в большинстве случаев предлагается оценка его отдельных элементов: кадрового, финансового, интеллектуального и пр., или экспертно или по показателям.

Поскольку единого мнения по поводу оценки инновационного потенциала не выявлено, далее представлен критический анализ основных методик оценки потенциала с целью поиска наиболее приемлемого для оценки инновационного потенциала МПП.

Часть исследователей пытается найти обобщающий показатель, с помощью которого можно было бы однозначно определить в

количественном виде величину инновационного потенциала (например, в работе Ветровой Е.Н. (*Ветрова, 2009*)),

$$IP = \sum_{i=1}^n x_i \times R_i, \quad (1)$$

где IP – инновационный потенциал МПП,

$k_i$  – весовой коэффициент

$i$ -й составляющей инновационного потенциала, определяемый экспертно,

$R_i$  –  $i$ -я составляющая инновационного потенциала предприятия,

$n$  – число составляющих инновационного потенциала предприятия,  $\sum k_i = 1$

А для оценки уровня инновационного потенциала предлагается использовать коэффициент использования инновационного потенциала

$$K_i = \frac{IP_R}{IP_{max}}, \quad (2)$$

где  $IP_R$  – реальный уровень инновационного потенциала МПП,

$IP_{max}$  – максимально возможный уровень инновационного потенциала МПП, в идеале этот коэффициент должен стремиться к 1.

По нашему мнению, такой подход является субъективным, поскольку составляющие инновационного потенциала разнородны и имеют различную размерность, кроме того, определение их удельного веса субъективно.

Развитием этой группы методов является метод, заключающийся в оценке инновационного потенциала по схеме ресурс (Р) – функция (Ф) – проект (П). При этом оценки инновационного потенциала предприятия могут быть поставлены в двух плоскостях (*Ломакин, 2013*):

- 1) частная оценка готовности предприятия к реализации нового проекта;
- 2) интегральная оценка текущего состояния организации относительно всех или группы уже реализуемых проектов.

При высокой степени системности данный подход оценивается нами неприемлемым в силу его высокой субъективности, поскольку также предусматривает расчет интегрального показателя.

Ресурсная группа методик оценки инновационного потенциала предприятия ориентирована на оценку достаточности определенного ресурса для осуществления инновационной деятельности.

Разработчиками данной группы методик являются, например, Трифилова А.А., Кураленко О.Г., Белоусов Д.А., Кислицина О.А. Так, Трифилова А.А. связывает оценку инновационного потенциала с оценкой финансовой устойчивости предприятия (*Трифилова, 2003*), при этом другие аспекты инновационного потенциала оцениваются лишь опосредовано через финансовые. Для МПП ориентация только на финансовые показатели и неполный учет всех факторов, определяющих инновационный потенциал, по нашему мнению, неприемлемо.

Следующий подход к решению проблемы оценки состоит в отказе от поиска интегрального показателя оценки величины инновационного потенциала, попытки описания такого потенциала и его влияния на экономическое развитие с помощью совокупности группы локальных индикаторов. Это группа методик оценки инновационного потенциала предприятия основана на расчете показателей изменения структурных составляющих потенциала (производственно-технологического, кадрового, финансового, информационного, организационного, управленческого, научно-технического и других видов потенциала).

Данные методики были разработаны, например, Шляхто И.В., Колосовой Т.В., Ветровой Е.Н. Для них характерно определение структуры потенциала организации и набора коэффициентов, характеризующих каждую составляющую. Преимуществом данной группы методик является возможность учета тех показателей и коэффициентов, которые бы отражали специфические особенности функционирования предприятия. Вместе с тем, исследования показали, что применительно к инновационному потенциалу МПП значимых разработок нами не выявлено. Таким образом, задача формирования системы индикаторов для комплексной оценки инновационного потенциала МПП, определяющего перспективы его развития, не имеет общепризнанного решения, что определяет актуальность нашего исследования.

Рассмотрим особенности использования описанного подхода для оценки инновационного потенциала МПП.

Мы полагаем, что такую оценку можно проводить на основе системы показателей, характеризующих отдельные составляющие инновационного потенциала МПП. При этом целесообразно это делать в разрезе структурного, процессного, рыночного и продуктового подходов (*табл.*).

Структурный подход отражает структуру инновационного потенциала МПП. В нашем представлении структура инновационного потенциала следующая: ядро инновационного потенциала (включает ресурсные и компетентностные потенциалы) и факторы внешней среды. Существующие методики направлены в основном на оценку ядра инновационного потенциала. Таким образом, мы развиваем существующие методические подходы.

Процессный подход отражает инновационный потенциал по основным этапам инновационного процесса: исследования и разработки, производство, маркетинг и др.

Рыночный и продуктовый подходы отражают особенности конкуренции и инновационную активность МПП на рынке.

Критериями включения показателей в систему оценок являются: использование показателя в системах мониторинга деятельности МПП, госпрограммы развития промышленности, программах инновационного развития и др., актуальность показателя в деятельности самого МПП.

Таблица

**Примерные показатели оценки инновационного потенциала МПП по группам**

Элементы	Содержание	Показатели
1	2	3
1. Инновационный потенциал в структурном представлении – ядро как совокупность локальных потенциалов (ресурсного и компетентностного) и влияния факторов внешней среды.		
<i>1.1.1. Локальный ресурсный потенциал МПП</i>		
Кадровый потенциал	Наличие высококвалифицированных кадров, способных к инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• структура кадрового потенциала;</li> <li>• средний возраст персонала по категориям;</li> <li>• коэффициент общего оборота кадров;</li> <li>• производительность труда;</li> <li>• трудоемкость;</li> <li>• удельный вес численности производственного персонала в общей численности работающих;</li> <li>• уровень среднемесячной заработной платы относительно уровня по промышленности по категориям персонала;</li> <li>• численность обучающихся различным образовательным программам;</li> <li>• персонал, имеющий специальное образование и опыт проведения НИР и ОКР.</li> </ul>

*Продолжение таблицы*

1	2	3
Материальный потенциал	Производственное, технологическое и материально-техническое обеспечение; пилотные установки; исследовательское, экспериментальное и лабораторное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• фондоотдача и фондоемкость по группам основных фондов и в разрезе активной и пассивной частей;</li> <li>• фондовооруженность по группам основных фондов и в разрезе активной и пассивной частей;</li> <li>• показатели движения основных фондов;</li> <li>• доля обновленных (модернизированных) и новых производственных фондов;</li> <li>• удельный вес новых технологий, техники, экспериментального и лабораторного оборудования;</li> <li>• коэффициент обеспеченности материальными ресурсами;</li> <li>• потребление энергии (по видам) на рубль объема продаж;</li> <li>• удельный вес использования новых видов материальных ресурсов, в т. ч. и энергии, по видам.</li> </ul>
Финансовый потенциал	Наличие финансовых средств, необходимых для реализации стратегии развития предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• коэффициенты обеспеченности источниками финансирования;</li> <li>• коэффициенты обеспеченности собственными оборотными средствами;</li> <li>• объем частных инвестиций в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов;</li> <li>• структура финансовых ресурсов: собственные, заемные, инвестиционные, бюджетные, грантовые.</li> </ul>
Экономический потенциал	Соответствие уровня издержек и нормы прибыльности целевому уровню	<ul style="list-style-type: none"> <li>• показатели динамики роста продаж;</li> <li>• показатели рентабельности;</li> <li>• структура издержек;</li> <li>• ресурсоотдача;</li> <li>• материалоемкость;</li> <li>• динамика себестоимости собственных работ.</li> </ul>
Инвестиционный потенциал	Инвестиционная привлекательность МПП	<ul style="list-style-type: none"> <li>• окупаемость и рентабельность, внутренняя норма доходности инвестиций;</li> <li>• удельный вес инвестиций в новые технологии, технику, новые продукты и / или рынки;</li> <li>• структура инвестиций по времени, стоимости, типу инвестора.</li> </ul>
Организационный потенциал	Эффективная организационная структура управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вид и параметры организационной структуры;</li> <li>• наличие собственных подразделений НИР и ОКР, конструкторского отдела, маркетинга новой продукции, лаборатории контроля качества продукции, патентно-лицензионного отдела;</li> <li>• наличие партнерских и личных связей сотрудников с НИИ и вузами, в том числе зарубежными, ресурс площадей, опыт управления проектами.</li> </ul>
Рыночный	Доступ на рынки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выручка от продаж по видам продукции на различных рынках;</li> <li>• доля продаж по видам продукции в объеме продаж рынка;</li> <li>• участие и доля в цепочках добавленной стоимости крупных компаний;</li> <li>• участие в государственных программах и проектах.</li> </ul>
Интеллектуальный (нематериальный)	Нематериальные активы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес нематериальных активов в стоимости имущества предприятия;</li> <li>• эффективность использования нематериальных активов;</li> <li>• наличие собственных зарегистрированных и используемых объектов интеллектуальной собственности.</li> </ul>

*Продолжение таблицы*

1	2	3
<i>1.1.2. Локальный компетентностный потенциал МПП</i>		
Компетенции, связанные с доступом к рынку	Доступ на рынки потребителей, поставщиков, капиталов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• репутация МПП;</li> <li>• техническая поддержка заказчика;</li> <li>• уровень издержек по сравнению с конкурентами;</li> <li>• уровень выполнения договорных обязательств (с поставщиками и заказчиками);</li> <li>• номенклатура продукции (услуг);</li> <li>• наличие стратегических поставщиков и заказчиков (удельный вес продукции поставщика / заказчика в общем объеме поставок);</li> <li>• доступ к финансовым ресурсам;</li> <li>• наличие импортозамещающей продукции.</li> </ul>
Компетенции, позволяющие МПП справляться со своими задачами быстрее, надежнее и более гибко, чем конкуренты	Связаны с характеристикой и свойствами элементов ресурсного потенциала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие стратегических целей;</li> <li>• уровень технической и технологической оснащенности предприятий;</li> <li>• уровень автоматизации производства и управления;</li> <li>• условия поставок и формы финансирования;</li> <li>• длительность жизненного цикла продукции МПП;</li> <li>• удельный вес ключевых поставщиков и потребителей;</li> <li>• время освоения и внедрения новой продукции на рынок;</li> <li>• уровень гибкости и мобильности предприятия.</li> </ul>
Компетенции, связанные с функциональностью продукта	Обеспечение функциональных свойств ресурсами и компетенциями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• относительный уровень цены (по сравнению с конкурентами) по видам;</li> <li>• технические характеристики: надежность, устойчивость, ...;</li> <li>• степень дифференциации;</li> <li>• степень уникальности.</li> </ul>
<i>1.2. Локальные факторы внешней среды</i>		
<i>1.2.1. Факторы мезоуровня</i>		
Инновационная инфраструктура	Обеспечение адаптации МПП на рынке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень развития инновационной системы региона;</li> <li>• доступ к ресурсам для обеспечения достижения целей развития МПП.</li> </ul>
Инновационное предпринимательство	Обеспечение адаптации МПП на рынке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень инновационной активности в регионе;</li> <li>• удельный вес и динамика поставок по кооперации;</li> <li>• удельный вес и динамика покупных деталей, полуфабрикатов;</li> <li>• доля и динамика количества МПП в общей структуре промышленного комплекса, кластера, региона;</li> <li>• количество университетов, сотрудничающих с МПП;</li> <li>• планируемый объем затрат на совместные исследования и разработки участников промышленного комплекса, кластера, региона.</li> </ul>
Поле инновационной активности	Обеспечение адаптации МПП на рынке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень развития малого предпринимательства в регионе;</li> <li>• уровень поддержки инновационного предпринимательства в регионе.</li> </ul>
<i>1.2.2. Факторы макроуровня</i>		
Спрос и предложение	Уровень конкуренции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень и динамика цены продукции на рынке;</li> <li>• соответствие производственных мощностей МПП спросу на рынке и их динамика.</li> </ul>
Ресурсное обеспечение	Обеспечение всеми видами ресурсов в разрезе поставщиков ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень и динамика обеспеченности МПП материальными ресурсами;</li> <li>• уровень и динамика обеспеченности МПП энергетическими ресурсами;</li> <li>• уровень и динамика обеспеченности МПП финансовыми ресурсами;</li> <li>• уровень и динамика обеспеченности МПП трудовыми ресурсами.</li> </ul>

*Продолжение таблицы*

1	2	3
Промышленная политика	Инструменты государственного регулирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• меры поддержки инновационного предпринимательства;</li> <li>• меры поддержки малых предприятий;</li> <li>• меры поддержки промышленности;</li> <li>• влияние политики импортозамещения.</li> </ul>
<b>2. Инновационный потенциал МПП в процессном представлении</b>		
Инновационные процессы	Наличие научно-исследовательского задела	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объем затрат на НИОКР;</li> <li>• удельный вес общих расходов на НИОКР в выручке;</li> <li>• удельный вес расходов за счет собственных средств на НИР и ОКР в объеме продаж;</li> <li>• количество патентов, полученных предприятием в анализируемом периоде;</li> <li>• доля нематериальных активов во внеоборотных активах;</li> <li>• численность персонала, занятого исследованиями и разработками;</li> <li>• количество университетов и научно-исследовательских организаций, с которым у МПП имеются взаимосвязи;</li> <li>• число публикаций в научных журналах, индексируемых в различных базах данных.</li> </ul>
Маркетинг	Продвижение инновационных продуктов на рынки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес новой или усовершенствованной продукции в общем объеме продаж МПП;</li> <li>• доля новых рынков в общей доле рынка компании;</li> <li>• уровень лояльности потребителя.</li> </ul>
Производство	Уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>• темпы внедрения новых технологий и продуктов;</li> <li>• динамика издержек вследствие влияния технологических факторов.</li> </ul>
<b>1.3. Инновационный потенциал в продуктовом представлении</b>		
Продуктовый	Развитие существующего продукта и / или создание нового	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес новой продукции в общем объеме продаж МПП;</li> <li>• удельный вес усовершенствованной продукции в общем объеме продаж МПП.</li> </ul>
<b>1.4. Инновационный потенциал в рыночном представлении</b>		
Новые потребительские рынки	Развитие существующих потребностей и / или создание нового	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень лояльности потребителя на существующем и / или новом рынке.</li> </ul>
Новые продуктовые рынки	Развитие существующего продукта и / или создание нового	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес новой или усовершенствованной продукции в общем объеме продаж МПП на существующем и / или новом рынке.</li> </ul>
Новые региональные рынки	Развитие существующего рынка и / или создание нового	<ul style="list-style-type: none"> <li>• доля новых рынков в общей доле существующего и / или нового рынка компании.</li> </ul>

Представление инновационного потенциала МПП в структурном, процессном, рыночном и продуктовом представлении позволяет осуществлять не только его оценку, но и анализ, планирование и контроль, выявлять узкие места и корректировать состав и структуру инновационного потенциала МПП для достижения целей его развития.

Показатели оценки локальных потенциалов инновационного потенциала МПП можно рассчитывать по различным составляющим потенциала как отношение фактического значения частного показателя к нормативу (целевому уровню) показателя:

$$LIP_i = P_i / P_j, \quad (3)$$

где  $LIP_i$  – оценка локального инновационного потенциала по частному показателю,

$P_i$  – частный показатель,

$P_j$  – значение норматива (целевого уровня) показателя.

В качестве критерия оценки локального инновационного потенциала МПП можно использовать следующий подход (Ветрова, 2012):

$LIP_i \geq 1$ , МПП по частному показателю имеет высокий инновационный потенциал;

$LIP_i < 1$ , МПП по частному показателю имеет недостаточный инновационный потенциал.

Общую оценку инновационного потенциала МПП можно определить по всей совокупности показателей, что возможно, например, на основе мультипликативной модели:

$$IP = \prod_{i=1}^n LIP_i, \quad (4)$$

где  $IP$  – инновационный потенциал МПП по группе показателей.

Критерии оценки при этом остаются такими же, как для оценки локальных потенциалов.

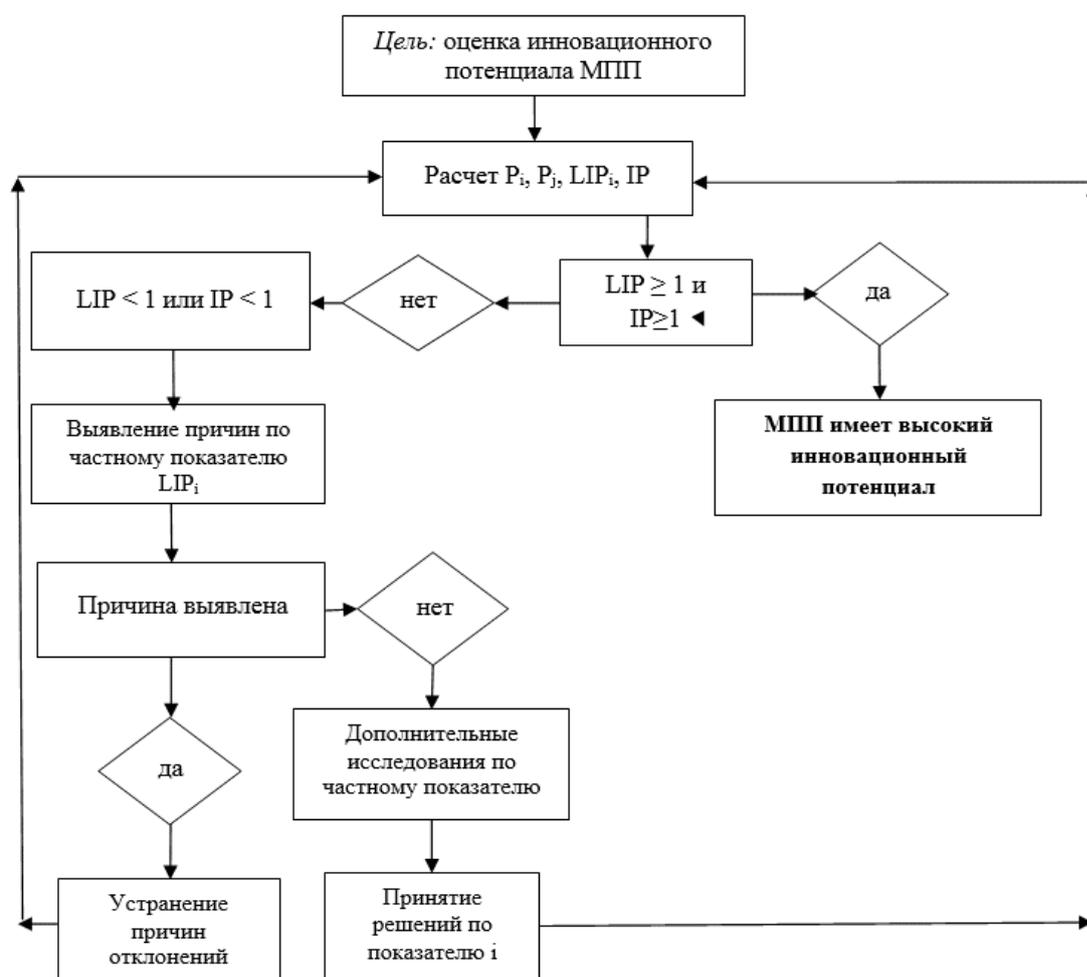
При этом устраняется субъективность интегральной оценки, выявленная нами ранее, поскольку оценки локальных потенциалов – относительные величины. Кроме того, использование мультипликативной модели позволяет выявить слабые звенья инновационного потенциала. Для этого можно использовать известную методику факторного анализа.

На основе описанного методического подхода автором разработан алгоритм оценки инновационного потенциала МПП (рис.).

Использование алгоритма заключается в следующем:

1) определение состава показателей оценки локальных потенциалов и их целевых значений;

2) расчет локальных потенциалов по их фактическим и целевым показателям;



**Рисунок.** Алгоритм оценки инновационного потенциала МПП

3) оценка инновационного потенциала МПП по мультипликативной модели;

4) при наличии проблемных показателей необходимы действия, направленные на выяснение причин отклонений и на их устранение.

При этом мультипликативный показатель оценки инновационного потенциала МПП может являться одним из критериев оценки как эффективности функционирования и/или развития самого МПП, так и выбора решения по преодолению возникающих проблем.

### ***Заключение***

1) Инновационный потенциал МПП – это системные свойства МПП, позволяющие ему своевременно адаптироваться к изменениям окружающей среды и формировать и/или развивать новые продуктовые, потребительские и региональные рынки и/или сегменты для достижения своих целей и/или целей развития хозяйственных систем отраслевого, регионального и других уровней.

2) Для оценки инновационного потенциала МПП целесообразно использовать индикативный метод, основанный на группе показателей, характеризующих его локальные и системные аспекты. При этом показатели и их целевой уровень индивидуальны для каждого предприятия.

3) В качестве результирующего показателя уровня инновационного потенциала МПП можно использовать мультипликативный показатель, преимущества которого в возможностях оценки роли локальных потенциалов в общем инновационном потенциале при использовании методики факторного анализа.

4) Развитие инновационного потенциала МПП в структурном, процессном, продуктовом и рыночных аспектах является важнейшим условием достижения успеха в реализации целей, с одной стороны, и в то же время эффективным механизмом управления МПП, с другой.

### **ИСТОЧНИКИ:**

- Васюхин, О.В., Павлова, Е.А. (2010). *Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия*. М.: Академия Естествознания.
- Ветрова, Е.Н. (2009). Стратегический потенциал промышленного предприятия. В книге *Экономика и управление* (Часть III; С. 3-7). СПб: Издательство СПбГУЭФ.
- Ветрова, Е.Н. (2012). *Управление стратегической конкурентоспособностью судостроительного комплекса: теоретические и методологические аспекты*. СПб: Издательство СПбГУЭФ.
- Ветрова, Е.Н., Рохчин, В.Е. Полянский, А.В. (2012). *Управление стратегической конкурентоспособностью промышленного предприятия на основе развития его потенциала*. СПб: Издательство СПбГУЭФ.
- Евенко, В.В., Ерохин, Д.В., Зайцева, Я.В. (2006). *Интеллектуальный потенциал промышленного предприятия и способ его измерения. Экономика и эффективность организации производства*, 5, 219-221.

- Коробейников, О.П., Трифилова, А.А., Коршунов, И.А. (2000). [Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятий](#). *Менеджмент в России и за рубежом*, 3, 29-43.
- Ломакин, А.Ю. (2013). [Инновационный потенциал как основа стратегии развития предприятия](#). В книге *Проблемы и перспективы экономики и управления. Материалы II международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, июнь 2013 г.)* (С. 111-114). СПб: Реноме.
- Мавриди, К.П. (2005). [Инвестиционный потенциал промышленного предприятия: экономическая оценка и стратегическое управление \(на примере предприятий топливно-энергетического комплекса\)](#) (Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05). Краснодар.
- Попов, Е.В. (2002). *Рыночный потенциал предприятия*. М.: Экономика.
- Трифилова, А.А. (2003). [Анализ инновационного потенциала предприятия](#). *Инновации*, 6, 67-72.

**Anastasia V. Cheryapina**, Postgraduate, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

---

## **The methodical approaches to assessment of innovative capacity of small industrial enterprise**

### **ABSTRACT:**

The article provides the results of author's research concerning assessment of innovative capacity of small industrial enterprises. The author specifies the concept of innovative potential and gives characteristic of the most widespread methods of its assessment. The greater interest is provoked by structural modes of assessment as they allow to consider the object's features. For small industrial enterprises, the author gives an approximate set of indicators for innovative potential assessment in structural, functional and product aspects, an assessment algorithm is developed.

**KEYWORDS:** innovative potential, small industrial enterprise, evaluation methods, resource and structural methods of innovative potential evaluation, algorithm of innovative potential assessment

---