

Инновационное развитие

УДК 330.322.2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ И ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

С. Н. ЯШИН,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой
управления инновационной деятельностью
E-mail: jashin@52.ru

Н. А. МУРАШОВА,
кандидат технических наук,
доцент кафедры
управления инновационной деятельностью
E-mail: ued@nntu.nnov.ru

С. Д. КАРЛИНА,
инженер кафедры
управления инновационной деятельностью
E-mail: SD-Karlina@yandex.ru
Нижегородский государственный
технический университет им. Р. Е. Алексеева

В статье представлен анализ показателей инновационной активности промышленных предприятий, из которых выделено шесть основных. Предложена методика их расчета, основанная на бухгалтерской отчетности. Изложены результаты оценки инновационной активности российских металлургических предприятий в динамике за пять лет. Проведено исследование текущего состояния инновационной деятельности на основе итогового показателя инновационной активности и даны соответствующие рекомендации по выбору стратегии инновационного развития металлургических предприятий.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационный потенциал, итоговый показатель,

металлургические предприятия, финансовая отчетность.

Формирование современной модели экономики в России в значительной мере обусловлено возрастанием роли инноваций. Становление инновационной экономики является следствием ускорения прогресса развития науки, технологий. Кризис 2008–2009 гг. стал переломным моментом в осознании странами роли взаимодействия государства, бизнеса и образования. Вследствие этого началось ускоренное развитие инновационного сектора. Залогом формирования инновационной экономики являются:

- качество человеческого капитала;
- научный потенциал страны;
- качество высшего образования;
- наличие инновационной инфраструктуры.

Они открывают перед государством возможность занять выгодную позицию в мировой экономике.

По показателям 2010 г. Россия в глобальном инновационном индексе занимает достаточно скромное место (64-е среди 132 стран). Но по составляющим характеристикам индекса ее позиции намного выше:

- «качество человеческого капитала» – 38-е место;
- «качество высшего образования» – 19-е место [6].

Данные показатели характеризуют наличие высокого потенциала страны и возможность ее дальнейшего развития.

Выбранный курс России на переход к инновационной экономике является абсолютным императивом развития страны. Движение в заданном направлении и по намеченному курсу будет невозможно без интеграции РФ в мировую экономику и глобальное научно-техническое пространство. Для этого необходимо переходить от «нижних этажей» глобальной кооперации (поставки сырья) к производству и поставке готовой продукции и перестать быть донором креативных идей для развитых стран. Отказ страны от проведения государственной политики в области науки и инноваций может привести к существенным суммарным потерям в размере ВВП и включению в список стран-аутсайдеров.

Стимулирование инновационной активности, формирование инновационной инфраструктуры, повышение роли взаимодействия государства, бизнеса и образования являются важными факторами поддержания конкурентоспособности российской продукции на глобальном рынке и потенциала роста экономики.

Развитие инноваций на российских предприятиях – важнейшая задача, стоящая перед Правительством РФ. В соответствии с произошедшими изменениями в мировой экономике уровень развития страны определяется в том числе по следующим показателям:

- инновационная активность предприятий;
- внедрение инноваций;
- количество полученных патентов на изобретения и т. д.

Чтобы быть конкурентоспособным государством с устойчивой экономикой, необходимо не только осуществлять инновационную деятельность, но и способствовать тому, чтобы эта деятельность давала результаты. Но инновации будут источником развития предприятий (а значит и страны) только при эффективном и активном их использовании. Поэтому тема совершенствования методики оценки уровня инновационной активности промышленных предприятий на основе анализа показателей статистической и финансовой отчетности является актуальной [10].

Представленная авторская методика позволяет использовать официальную финансовую отчетность предприятий. К ее достоинствам следует отнести адаптированность как к старым формам бухгалтерской отчетности, так и к новым формам (после 2010 г.).

В методологических пояснениях Федеральной службы государственной статистики под инновационной активностью организации понимается степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. Уровень инновационной активности организаций определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, регионе по виду экономической деятельности и т. д. [7].

В данных методологических пояснениях представлены сведения о следующих показателях:

- количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки;
- численность и состав занятого персонала;
- подготовка научных кадров;
- внутренние затраты на исследования и разработки.

Также приведены данные о создании и использовании передовых производственных технологий, об инновационной активности организаций, объеме инновационных товаров, работ, услуг, затратах на технологические инновации. На основе анализа представленной информации рассмотрим показатели, по которым Федеральная служба государственной статистики оценивает инновационную активность российских предприятий (табл. 1).

Из анализа данных табл. 1 видно, что в России доля инновационно активных предприятий в общей численности составляет менее 1 %. По Нижегородской области наблюдается значительный рост инно-

Таблица 1

Научные исследования и инновации в России в 2007–2010 гг.

Показатель	2007	2008	2009	2010
Число организаций, всего, ед.	4 674 896	4 771 904	4 907 753	4 823 304
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.	3 957	3 666	3 536	3 492
Доля Нижегородской области, %	2,7	2,64	2,54	2,63
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	801 135	761 252	742 433	736 540
Доля Нижегородской области, %	5,54	5,62	5,51	5,52
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.	371 080	431 073	485 834	523 377
Доля Нижегородской области, %	5,45	5,36	4,75	4,41
Число созданных производственных передовых технологий, ед.	780	787	789	864
Доля Нижегородской области, %	10,13	10,04	10,01	9,14
Выдача патентных заявок и охранных документов на изобретение и полезные модели, ед.	–	–	36 794	31 814
Доля Нижегородской области, %	–	–	1,67	1,93
Число используемых передовых производственных технологий, ед.	180 324	184 374	201 586	203 330
Доля Нижегородской области, %	15,2	14,3	10,9	7,2
Инновационная активность организаций, %	10	9,4	9,3	9,5
Доля Нижегородской области, %	13,5	13,2	18,4	17,7
Затраты на технологические инновации, млн руб.	234 058	307 187	399 122	400 804
Доля Нижегородской области, %	3,57	2,72	2,09	2,09
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	958 929	1 103 366	934 589	1 243 713
Доля Нижегородской области, %	1,72	1,49	1,76	1,32
Доля инновационных предприятий в общей численности, %	0,085	0,077	0,072	0,072

вационной активности организаций в 2007–2010 гг. на 5 %, несмотря на кризис 2008–2009 гг.

Показатели инновационной активности предприятий РФ, представленные на сайте Федеральной службы государственной статистики, сформированы и обобщены на основе форм отчетности, которые заполняются предприятиями. Это форма № 5 бухгалтерской отчетности – приложение к бухгалтерскому балансу. Данная форма не является обязательной для заполнения. В форме № 5 представлены следующие показатели инновационной активности предприятия:

- нематериальные активы предприятия;
- расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИР и ОКР);
- основные средства (число используемых производственных передовых технологий) [1].

Основные сведения об инновационной деятельности предприятий содержатся в форме № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». В соответствии с приказом Федеральной службой государственной статистики от 25.08.2011 № 373 были утверждены формы № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации», № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок». Они

обязательны для заполнения юридическими лицами (кроме субъектов малого предпринимательства), осуществляющих экономическую деятельность в следующих сферах:

- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- связь;
- деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий;
- научные исследования и разработки;
- предоставление прочих видов услуг [5].

В форме № 4-инновация представлены следующие показатели инновационной активности предприятий:

- объем инновационных товаров, работ, услуг за отчетный год;
- затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации по видам инновационной деятельности и источникам финансирования за отчетный год;
- количество приобретенных и переданных организацией новых технологий (технических достижений), программных средств за отчетный год.

На основе анализа данных отчетов Федеральной службы государственной статистики и официальной формы отчетности (форма № 5 – приложение к бухгалтерскому балансу, форма № 4-инновация), по которым оценивается инновационная активность предприятий в России, предлагается использовать шесть основных показателей, которые, по мнению авторов, помогут максимально оценить инновационную активность предприятий.

Первый из показателей – доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР. Персонал, занимающийся исследованиями и разработками, – это совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение суммы научных знаний и поиск новых областей применения этих знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.

В статистике персонал, занятый исследованиями и разработками, учитывается как среднесписочный состав работников организаций (соответствующих подразделений высших учебных заведений, промышленных организаций и др.), выполнявших исследования и разработки.

Второй показатель – уровень освоения новой техники. Он отражает количество созданных и используемых производственных передовых технологий (см. табл. 1). Согласно определению передовые производственные технологии – это технологии и технологические процессы, включающие машины, аппараты, оборудование и приборы, основанные на микроэлектронике или управляемые с помощью компьютера и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции [7].

Третий показатель – степень освоения новой продукции. В табл. 1 – это объем инновационных товаров, работ, услуг. Инновационные товары, работы, услуги – это товары, работы, услуги – новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям.

К *четвертому* показателю предлагаем относить долю материальных ресурсов, предназначенных для НИР и ОКР. В табл. 1 этот показатель характеризуется как внутренние затраты на исследования и разработки, затраты на технологические инновации. В социально-экономических показателях за 2011 г. представлены затраты, сформированные по группам, среди которых точно можно определить, что именно относится к материальным затратам на НИР и ОКР [7]. Но в данном случае это не играет

существенной роли, так как в предлагаемой методике важно показать наличие «доли материальных ресурсов, предназначенных для НИР и ОКР» для определения инновационной активности предприятия, которая подтверждается информацией, представленной на сайте Федеральной службы государственной статистики.

Данные, представленные в табл. 1, носят лишь информативный характер, так как дают представление о предприятиях России в целом и их инновационной активности в совокупности. Они являются подтверждением обоснованности приведенных показателей. Определение инновационной активности в соответствующем разделе методологических пояснений Федеральной службы государственной статистики [9] не позволяет использовать его при расчете показателя инновационной активности отдельно взятого предприятия. Оно отражает методику расчета лишь интегрального показателя инновационной активности всех промышленных предприятий России в целом.

Пятый показатель – степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью (в табл. 1 – это выдача патентных заявок и охранных документов на изобретение и полезные модели).

Анализ формы № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок» позволяет выявить для предлагаемой методики еще ряд показателей, характеризующих инновационную активность предприятий. Форма № 2-наука включает в себя 11 основных разделов, содержащих информацию об организациях, выполняющих научные исследования и разработки. В форме были выявлены уже рассмотренные показатели: наличие и состав основных фондов предприятия (в представленной классификации – это уровень освоения новой техники), результативность научно-технической деятельности (степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью), затраты на научные исследования и разработки (доля материальных ресурсов, предназначенных для НИР и ОКР), персонал, занятый НИР и ОКР (в предлагаемой классификации – это доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР), финансовые результаты деятельности (степень освоения новой продукции).

Наибольший интерес для анализа показателей в предлагаемой методике вызывает 9-й раздел «Инновационный потенциал организации» формы № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок». В данном разделе пред-

приятия представляют информацию о следующих достижениях:

- количество технологических инновационных проектов, внедренных в организациях реального сектора экономики;
- общая стоимость внедренных технологических инновационных проектов;
- количество внедренных потенциально новых инновационных проектов и т. д.

Шестой показатель – инновационный потенциал организации – является важным для оценки инновационной активности предприятия и может быть рассмотрен в предлагаемой методике в качестве одного из составляющих общей классификации показателей, характеризующих его инновационную активность.

В процессе исследования было проанализировано состояние инновационной активности четырех металлургических и металлообрабатывающих предприятий:

- ОАО «Русполимет» (Нижегородская область);
- ОАО «Уральская кузница» (Челябинская область);
- ОАО «Ступинский металлургический комбинат» (Московская область);
- ВСМПО «Ависма» (Свердловская область).

Металлургическая промышленность является одной из сфер специализации России в современном международном разделении труда. В настоящее время по производству стали Россия занимает:

- 4-е место в мире (уступая лишь Китаю, Японии и США) по производству стальных труб;
- 3-е место по экспорту металлопродукции;
- 3-е место по экспорту стального проката [8].

Для данного исследования было выбрано ОАО «Русполимет», так как это уникальный металлургический и металлообрабатывающий комплекс в Нижегородской области с полным производственным циклом. Предприятие занимается выплавкой широкого спектра специальных сталей и сплавов и изготовлением кольцевых заготовок и дисков различной геометрии и широкого диапазона типоразмеров для нужд авиадвигателестроителей, предприятий атомного, энергетического и общего машиностроения, производителей ракетно-космической техники и многих других сфер промышленности [11]. Предприятие достаточно давно зарекомендовало себя на рынке металлургической продукции и в настоящее время реализует программу модернизации и развития производства.

Анализ деятельности предприятия ОАО «Русполимет» был проведен на основе предлагаемой методики. Чтобы сформировать группу предприятий металлургической отрасли для анализа их инновационной деятельности, пришлось рассмотреть достижения основных крупных конкурентов ОАО «Русполимет». В качестве основных критериев отбора предприятий использовались:

- форма собственности (открытое акционерное общество);
- срок функционирования на рынке;
- величина собственных средств предприятия;
- территориальное расположение (наиболее инновационно активные субъекты РФ по показателям инновационной активности предприятий) [9].

Расчет показателей инновационной активности металлургических предприятий был произведен при помощи формул, представленных в табл. 2.

При расчете показателей инновационной активности предприятий были задействованы четыре основные формы бухгалтерской отчетности. В табл. 2 представлена расшифровка формул – по номерам строк и номеру формы отчетности.

Для расчета показателей, характеризующих инновационную активность предприятий, в табл. 3, 4, 5, 6, использовались данные из официальной отчетности за пять лет, начиная с 2007 г. и заканчивая 2011 г.

Выбранные предприятия относятся к металлургической и металлообрабатывающей сферам, что и определило период расчета показателей в пять лет. В металлургической и металлообрабатывающей сферах обновление оборудования, технологии производства, наращивание мощностей предприятия происходит в среднем один раз в пятилетку. Период в три года слишком мал для того, чтобы отследить деятельность предприятия по наращиванию основных фондов, а период в десять лет слишком длинный (за это время предприятие может существенно измениться и произвести переоснащение производства не один раз).

Расчет показателей инновационной активности по представленным промышленным предприятиям показал, что в 2009 г. по сравнению с 2008 г. величина материальных затрат по обычным видам деятельности (форма № 5-приложение к бухгалтерскому балансу, код строки 710) была значительно ниже. Это также отразилось на величине выручки (форма №2-отчет о прибылях и убытках, код строки 010), которая тоже существенно снизилась.

Таблица 2

Показатели оценки инновационной активности с расшифровкой

Показатель	Расчет показателя	Расшифровка счетов из бухгалтерского баланса	
		Форма до 2010 г.	Новая форма после 2010 г.
Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР	$K_n = \frac{Ч_n}{Ч_c} 100\%$	Информация из годового отчета предприятия	Информация из годового отчета предприятия
Уровень освоения новой техники	$K_{н.т} = \frac{ОФ_n}{ОФ_c} 100\%$	Форма № 1-бухгалтерский баланс, 120-я строка на конец отчетного года / Форма № 5 – приложение к бухгалтерскому балансу, 110-я строка	Форма № 1-бухгалтерский баланс, 1130-я строка на конец отчетного года / Форма № 5-приложение к бухгалтерскому балансу, 5200-я строка
Степень освоения новой продукции	$П_{н.т} = \frac{В_n}{В_{общ}} 100\%$	Форма № 2-отчет о прибылях и убытках, 010-я строка за отчетный период, строка 010-я за аналогичный период предыдущего года / 010-я строка за отчетный период	Форма № 2-отчет о прибылях и убытках, 2110-я строка за отчетный период, строка 2110-я за аналогичный период предыдущего года / 2110-я строка за отчетный период
Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	$M = \frac{M_n}{\sum M} 100\%$	Форма № 5-приложение к бухгалтерскому балансу, 710-я строка за отчетный период, строка 710-я за аналогичный период предыдущего года / 710-я строка за отчетный период	Форма № 5-приложение к бухгалтерскому балансу, 5610-я строка за отчетный период, строка 5610-я за аналогичный период предыдущего года / 5610-я строка за отчетный период
Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	$K_{ин} = \frac{C_{ин}}{A_{нм}} 100\%$	Форма № 5-приложение к бух. балансу, 010-я строка – наличие на конец отчетного периода / 010-я строка – наличие на начало года	Форма № 5-приложение к бух. балансу, 5100-я строка – наличие на конец отчетного периода / 5100-я строка – наличие на начало года
Инновационный потенциал	$П_{ин} = \frac{ИП_{ин}}{ИП_{общ}} 100\%$	Форма № 4-отчет о движении денежных средств, коды строк (220+256+290) / 340 – за отчетный год	Форма № 4-отчет о движении денежных средств, коды строк (4211+4222+4224) / 4200 – за отчетный год

Примечание. Используются следующие обозначения:

$Ч_n$ – численность персонала, занятого в сфере НИР и ОКР, чел.;

$Ч_c$ – средняя численность персонала, чел.;

$ОФ_n$ – стоимость новых (введенных в текущем году) основных фондов, тыс. руб.;

$ОФ_c$ – среднегодовая стоимость основных фондов предприятия, тыс. руб.;

$В_n$ – выручка от продажи новой продукции или продукции, изготовленной с использованием новой технологии, тыс. руб.;

$В_{общ}$ – общая выручка от продажи всей продукции, тыс. руб.;

M_n – стоимость материальных ресурсов (в основном оборудования, инструмента), используемых для НИР и ОКР, тыс. руб.;

$\sum M$ – общая стоимость материальных ресурсов, тыс. руб.;

$C_{ин}$ – интеллектуальная собственность компании, тыс. руб.;

$A_{нм}$ – сумма нематериальных активов, тыс. руб.;

$ИП_{ин}$ – стоимость инвестиционных проектов инновационного характера, тыс. руб.;

$ИП_{общ}$ – общая стоимость всех инвестиционных проектов предприятия, тыс. руб.

Таблица 3

Расчет показателей инновационной активности предприятия
ОАО «Русполимет» в 2007–2011 г. [11]

Год	Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР	Уровень освоения новой техники	Степень освоения новой продукции	Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	Инновационный потенциал
2007	0,158	0,800	0,273	0,441	0,01	0,643
2008	0,167	0,731	0,772	0,067	0,01	0,716
2009	0,118	0,770	–0,316	–0,581	2,45	0,316
2010	0,124	0,792	0,380	0,411	0,01	0,446
2011	0,237	0,805	0,226	0,226	1,01	0,993
Среднее значение	0,161	0,780	0,267	0,113	0,699	0,623

Таблица 4

Расчет показателей инновационной активности предприятия
ОАО «Уральская кузница» в 2007–2011 гг. [2]

Год	Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР	Уровень освоения новой техники	Степень освоения новой продукции	Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	Инновационный потенциал
2007	0,012	0,352	0,467	0,540	0,00	–3,377
2008	0,121	0,521	0,305	0,177	0,00	0,350
2009	0,062	0,490	–0,336	–0,411	1,05	–0,015
2010	0,300	0,526	0,318	0,440	0,01	1,068
2011	0,243	0,776	0,335	0,306	1,22	0,997
Среднее значение	0,148	0,533	0,218	0,210	0,455	–0,196

Таблица 5

Расчет показателей инновационной активности предприятия
ОАО «Ступинский металлургический комбинат» в 2007–2011 гг. [3]

Год	Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР	Уровень освоения новой техники	Степень освоения новой продукции	Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	Инновационный потенциал
2007	0,345	0,690	0,230	0,199	0,01	1,317
2008	0,288	0,710	0,062	0,046	0,01	1,002
2009	0,320	0,643	–0,391	–0,460	35,04	1,219
2010	0,098	0,564	0,129	0,200	1,00	0,238
2011	0,079	0,256	0,235	0,478	0,01	–0,660
Среднее значение	0,226	0,572	0,053	0,093	7,215	0,623

Таблица 6

Расчет показателей инновационной активности предприятия
ВСМПО «Ависма» в 2007–2011 гг. [4]

Год	Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР	Уровень освоения новой техники	Степень освоения новой продукции	Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	Инновационный потенциал
2007	0,185	0,558	0,075	0,373	2,096	0,806
2008	0,142	0,565	–0,053	0,098	1,322	0,503
2009	0,110	0,520	–0,119	–0,047	1,096	0,315
2010	0,170	0,506	–0,051	0,135	1,041	0,722
2011	0,255	0,953	0,186	0,220	1,064	0,977
Среднее значение	0,172	0,620	0,007	0,156	1,324	0,665

Таким образом, кризис 2008–2009 гг. сказался на деятельности предприятий, существенно повлияв на снижение их производственной деятельности и величину прибылей. Именно этот фактор привел к тому, что в представленных расчетах (см. табл. 3, 4, 5, 6) показатели «степень освоения новой продукции», «доля материальных ресурсов для НИР и ОКР» в 2009 г. имеют отрицательные значения. При их расчете в числителе представлена разность между показателями отчетного и предыдущего года.

Величина показателя в отчетном году существенно ниже величин показателя предыдущего года, что и дает минус при расчете упомянутых показателей инновационной активности.

Из анализа данных табл. 3, 4, 5, 6 видно, что ряд показателей инновационного потенциала имеют отрицательные значения. В представленных расчетах они характеризуют движение денежных средств предприятий по инвестиционной деятельности: форма № 4-отчет о движении денежных средств,

код строк с 210 (4210) по 340 (4200). В расчетах существенное влияние на величину показателя оказывает знаменатель – сальдо денежных потоков от инвестиционных операций. В ряде случаев он имеет отрицательное значение. Это и приводит к тому, что итоговый показатель инновационного потенциала получается отрицательным. Также причиной отрицательного значения величины инновационного потенциала может быть величина числителя, представляющая собой сумму ряда показателей, которые характеризуются отрицательными или вообще нулевыми значениями: поступления от продажи внеоборотных активов, платежи в результате приобретения акций других организаций, платежи по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива.

Экспертной группой, состоящей из представителей министерства промышленности и инноваций Нижегородской области, ОАО «Русполимет», Выксунского металлургического завода, факультета экономики, менеджмента и инноваций НГТУ им. Р.Е. Алексеева и экономического факультета Национального исследовательского университета ННГУ им. Н.И. Лобачевского, был проведен анализ представленных в методике показателей инновационной активности и соответственно назначены весовые коэффициенты (в сумме не превышающие единицы).

На основе проведенных исследований определены средние значения показателей, рассчитан итоговый показатель инновационной активности по каждому из выбранных предприятий за последние 5 лет (табл. 7).

Расчет итогового показателя инновационной активности предприятий на основе предложенной

методики показал, что наиболее инновационно активным является предприятие № 3. Основное влияние на такой результат оказали:

– показатель «обеспеченность предприятия интеллектуальной собственностью, числящейся на его балансе»;

– показатель «доля сотрудников, занятых НИР и ОКР».

Такие показатели, как «уровень освоения новой техники», «доля материальных ресурсов для НИР и ОКР» практически не повлияли на итоговый показатель данного предприятия.

На втором месте по величине итогового показателя инновационной активности – предприятие № 4. Это связано со следующими факторами:

– высокая степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью;

– высокий уровень инновационного потенциала.

Третье место в ранжировании по уровню инновационной активности занимает предприятие № 1, четвертое – предприятие № 2.

Оценку интегрального показателя инновационной активности металлургических предприятий для анализа их текущего состояния и выбора соответствующего направления действий и стратегии развития предлагается производить с использованием данных табл. 8.

Использование данного метода оценки величины интегрального показателя инновационной активности позволяет дать характеристику металлургическим предприятиям с точки зрения их инновационности и разработать ряд рекомендаций для стимулирования и повышения ее уровня (табл. 9).

Таким образом, предложенная методика позволяет:

Таблица 7

Расчет итогового показателя инновационной активности предприятий с учетом весовых коэффициентов

Показатель	Весовой коэффициент	Предприятие № 1	Предприятие № 2	Предприятие № 3	Предприятие № 4
Доля сотрудников, занятых НИР и ОКР	0,20	0,161	0,148	0,226	0,172
Уровень освоения новой техники	0,17	0,780	0,533	0,572	0,620
Степень освоения новой продукции	0,10	0,267	0,218	0,053	0,007
Доля материальных ресурсов для НИР и ОКР	0,08	0,113	0,210	0,093	0,156
Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью	0,15	0,699	0,455	7,215	1,324
Инновационный потенциал	0,30	0,623	–0,196	0,623	0,665
Итого...	1,00	0,492	0,168	1,424	0,551
Ранг		3	4	1	2

Таблица 8

**Оценка уровня инновационной активности промышленного предприятия
по величине итогового показателя инновационной активности**

Базовые величины	Характеристика	Выбор стратегии и рекомендации
$0 < K_{ит} \leq 0,2$	Предприятие не является инновационно активным. Низкий уровень обеспеченности интеллектуальной собственностью. Низкий уровень инновационного потенциала	Наращивание инновационного потенциала и приобретение объектов интеллектуальной собственности
$0,2 < K_{ит} \leq 0,5$	Предприятие активно развивается в направлении повышения уровня инновационной активности. Уровень обеспеченности интеллектуальной собственностью чуть выше низшего. Обладает высоким уровнем инновационного потенциала	Активное приобретение объектов интеллектуальной собственности
$0,5 < K_{ит} \leq 1$	Предприятие зарекомендовало себя как инновационно активное. Обеспечено интеллектуальной собственностью в достаточной степени. Обладает высоким уровнем инновационного потенциала	Развитие производственных мощностей и реализация новых инновационных проектов
$K_{ит} > 1$	Предприятие давно является инновационно активным. Высокий уровень обеспеченности интеллектуальной собственностью (продажа патентов и лицензий другим организациям). Обладает высоким уровнем инновационного потенциала	Удерживание позиций инновационно активного предприятия

Таблица 9

Рекомендации по предприятиям в соответствии с полученными данными исследования

Металлургическое предприятие	Характеристика состояния	Рекомендации по повышению уровня инновационной активности
Предприятие № 1	Предприятие придерживается стратегии модернизации производства и закупает новое инновационное оборудование, результатом чего является активное использование материальных ресурсов для инновационных проектов и выпуск новой высококачественной продукции	Предприятию необходимо повысить величину персонала, привлекаемого для исследований и разработок и реализации инновационных проектов. Наиболее важным в настоящее время является повышение уровня обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью
Предприятие № 2	Предприятие обладает достаточно низким инновационным потенциалом (ниже среднего), находится в кризисном состоянии с точки зрения инновационной активности	Предприятию в первую очередь необходимо разработать и начать реализовывать проекты по развитию и наращиванию инновационного потенциала (разработка инновационных проектов, повышение доли материальных ресурсов для НИР и ОКР, модернизация производства)
Предприятие № 3	Уровень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью достаточно высок, предприятие активно привлекает персонал для участия в научных исследованиях и разработках	В настоящее время для предприятия необходимо придерживаться стратегии наращивания ресурсного потенциала и переоснащения производства новым инновационным оборудованием
Предприятие № 4	Предприятие достаточно хорошо обеспечено интеллектуальной собственностью, проводит наращивание производственных мощностей, освоение новой техники и обладает достаточно высоким инновационным потенциалом, направляя большую часть свободных денежных средств на реализацию инновационных проектов	Проводя переоснащение предприятия и закупку нового оборудования, предприятие имеет низкий выход готовой инновационной продукции. Поэтому необходимо повышать степень освоения и производства новых видов предлагаемой предприятием продукции. И повысить величину персонала, привлекаемого для исследований и разработок и реализации инновационных проектов

– оценить уровень инновационной активности промышленных предприятий на основе анализа их финансовой отчетности и статистической информации;

– выявить наиболее эффективные направления развития предприятий;

– обосновать полученные результаты при разработке стратегии инновационного развития.

Также данная методика представляет собой перспективное направление для углубленных исследований взаимозависимостей между показателями инновационной активности промышленных предприятий и их влиянием на итоговый показатель инновационной активности.

Для дальнейшего развития методики предлагается рассчитывать представленные показатели за каждые пять лет и определять инновационную активность предприятий по соответствующим периодам.

Список литературы

1. Бухгалтерская отчетность коммерческих организаций за исключением страховых компаний: приложение № 3 к приказу Министерства финансов РФ от 02.07.2010 № 66-н.
2. Официальные данные бухгалтерской отчетности ОАО «Уральская кузница». URL: <http://www.mechel.ru/investors/enclosure/kuznica/index.wbp>.
3. Официальные данные бухгалтерской отчетности ОАО «Ступинский металлургический комбинат». URL: <http://www.smk.ru/>.
4. Официальные данные бухгалтерской отчетности ВСМПО «Ависма». URL: http://www.vsmpro.ru/ru/pages/Raskritie_informacii.
5. Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистическо-

го наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере науки и инноваций: приказ Федеральной службы государственной статистики от 25.08.2011 № 373.

6. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р.

7. Социально-экономические показатели за 2011 г. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticcollections/doc_1138623506156.

8. Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года. URL: <http://www.minprom.gov.ru/ministry/programm>.

9. Социально-экономические показатели за 2011 г. Раздел 22. Научные исследования и инновации. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticcollections/doc_1138623506156.

10. Яшин С. Н., Кошелев Е. В., Макаров С. А. Анализ эффективности инновационной деятельности. СПб.: БХВ/ 2012.

11. URL: <http://www.ruspolymet.ru/rus/about/possibilities>.



ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ

.....

Издательский дом «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ» выпускает специализированные финансово-экономические и бухгалтерские журналы, а также оказывает услуги по изданию монографий, деловой и учебной литературы.

.....

Тел./факс (495) 721-8575
e-mail: post@fin-izdat.ru