

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ужесточающаяся конкуренция на мировых рынках требует от экономики любой страны, в том числе и украинской, усиления инновационной составляющей [1, 253]. Предприятия, осуществляющие инновационную деятельность, способны обеспечивать высокие темпы роста в долгосрочной перспективе. Основополагающей компонентой в эффективности и результативности проведения инновационных процессов на предприятии является его профессионально-кадровый состав.

Анализ последних публикаций в области определения инновационного потенциала предприятия представлен достаточно полно. Так, А.А. Трифилова, Л.К. Шамина детально раскрывают проведение анализа инновационного потенциала предприятия, А.П. Стариков предлагает методы оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия, В.П. Горшенин разработал критерии и показатели инновационного потенциала персонала корпорации [2-5].

Несмотря на значительное число публикаций в области инновационной деятельности, в настоящее время практически отсутствуют научные работы, которые посвящены инновационному потенциалу персонала на малых и средних предприятиях.

*Целью* исследования является совершенствование методов формирования инновационного потенциала персонала, которые позволяют руководителям предприятий оценить уровень персонала для достижения инновационных целей в современных условиях.

Политическая нестабильность, экономическая неопределенность, отсутствие последовательности и преемственности в проведении реформ усугубляют негативные тенденции в экономике, в геометрической прогрессии увеличивая разрыв между макроэкономическими показателями экономики Украины и развитых стран мира. За годы независимости Верховной Радой

Украины принято достаточно законов, регулирующих и стимулирующих инновационную активность предприятий, однако существенных положительных сдвигов в этом направлении пока не наблюдается. Только кропотливый, повседневный труд во всех эшелонах государственной и экономической иерархии способен решить проблемы инновационного развития общества.

Ученые-экономисты стремятся найти самые весомые аргументы и доводы в пользу инновационного развития экономики Украины как единственно возможного пути достижения благосостояния общества. Количество научных трудов и усилия ученых, возможно, перейдут, наконец, в качественные преобразования в экономической деятельности промышленности, когда инновации станут неотъемлемой составной частью повседневной хозяйственной жизни предприятий, в том числе малого и среднего бизнеса. Если этого не произойдет, по словам заместителя министра экономики Украины О.А. Слюсаренко [6, 7], «страна неизбежно приблизится к уровню отсталых государств».

Необходимо отметить, что, несмотря на многочисленные исследования в области активизации инновационной деятельности предприятий, до сих пор остается неразработанным достаточно надежный подход для определения инновационного развития предприятия, и в большей степени это относится к предприятиям малого и среднего бизнеса. В экономических исследованиях неоправданно мало уделяется внимания такому сегменту национальной экономики, как средние предприятия. Только начиная с 2003 г. в законодательстве Украины средние предприятия выделены в отдельную категорию, заняв при этом свою нишу в статистической отчетности наравне с крупными и малыми предприятиями.

Рассматривая предприятие, правомерно говорить о наличии у него общего или совокупного потенциала и его составляющих, а именно: научно-техничес-

кого, производственно-технологического, финансово-экономического, кадрового, инновационного потенциала. Все части общего (совокупного) потенциала тесно связаны между собой. Эффективная реализация общего потенциала зависит от состояния как каждой из его частей, так и их взаимодействия. Именно сбалансированность частей общего потенциала является основным условием полной его реализации, поскольку отставание одной из них выступает сдерживающим фактором [7], хотя данное утверждение в определенной степени противоречит закону Парето или принципу 80/20.

Потенциал предприятия условно можно разделить на две составляющие, а именно: готовность предприятия вести стабильную хозяйственную деятельность и одновременно готовность предприятия к инновациям, внедрению инновационных проектов. От степени развития инновационного потенциала предприятия зависит возможность производства новых конкурентоспособных товаров, услуг, а также развитие инновационной активности предприятия.

Основополагающей компонентой инновационного потенциала предприятия является, несомненно, профессионально-кадровый состав, который в экономической теории представлен как инновационный потенциал персонала (ИПП).

Раскрыть творческие способности трудового коллектива, каждого отдельно взятого сотрудника и направить эти способности на достижение намеченных целей является главной задачей руководителя, управляющего коллективом.

Инновационный потенциал персонала – это способность работников вырабатывать и эффективно реализовывать свои и сторонние новые идеи и проекты [5, 116]. Проблема измерения, количественной оценки интеллектуального, профессионального, образовательного и других качественных характеристик потенциала персонала является довольно сложной задачей, и для ее решения чаще всего используются экспертные подходы на основе интервью, анкетирования руководителей, собственников предприятий и ведущих менеджеров. Социологические исследования

по новациям, проводимые в России, позволили группе ученых-экономистов во главе с В.П. Горшениным выделить восемь основных критериев для оценки уровня развития ИПП. Соглашаясь в принципе с предложенной методикой, следует отметить, что применительно к сектору малых и средних предприятий данную методику необходимо существенно модифицировать, приблизив её тем самым к практическому руководству, по оценке ИПП. Некоторые позиции предложенной методики для малых и средних предприятий имеют декларативный характер и могут быть заменены более значимыми, с точки зрения автора, характеристиками персонала предприятия, не искажая при этом общий уровень информативности.

Предприятия малого и среднего бизнеса не могут себе позволить в полном объеме располагать инновационной инфраструктурой и иметь в распоряжении сотрудников по всевозможным направлениям хозяйственной деятельности (патентоведы, аналитические группы, проектные, конструкторские отделы и т.п.). Экономически целесообразней малому или среднему предприятию на договорных отношениях воспользоваться временной услугой сторонних специалистов. Взаимодействие со специализированными организациями способствует ускоренному обучению коллектива предприятия при внедрении новшества, дисциплинирует и мобилизует его. Умение сотрудников предприятия воспринимать рекомендации, методы, подходы к решению тех или иных новшеств, предлагаемые специализированными организациями – один из показателей инновационной восприимчивости персонала. Такой совокупный показатель можно назвать индексом внешнего сотрудничества (ИВС). Усовершенствованный и дополненный автором метод оценки инновационного потенциала персонала малых и средних предприятий представлен в табл. 1.

Усредненный интегральный индекс определяется по формуле

$$I_n = \left( \sum_{k=1}^m Y_{nk} \right) / m,$$

где  $m$  – число позиций в индексе  $Y_n$ ;

$n$  – номер индекса  $Y - 1 \div 8$  ;  
 $k$  – номер позиции в индексе  $Y_n$  .

Экономические категории, имеющие разную основу (качественную и количественную), присутствующие в табл. 1, необходимо приводить к общему знаменателю для расчета интегральных индексов. Для получения и обработки количественными методами качественной

экспертной информации могут использоваться вербально-числовые шкалы, в состав которых входят содержательно описываемые наименования её градаций и соответствующие им численные значения или диапазоны численных значений. Широкое распространение получила вербально-числовая шкала Харрингтона (табл. 2) [8].

Таблица 2. Шкала интенсивности критериального свойства

Наименование градации	Числовые интервалы
Очень высокая	1,0-0,8
Высокая	0,8-0,63
Средняя	0,63-0,37
Низкая	0,37-0,2
Очень низкая	0,2-0,0

Предложена методика расчета восьми усредненных интегральных индексов, которые используются далее для построения геометрических фигур в единичном круге для визуальной оценки общего состояния ИПП. Площадь полученных геометрических фигур можно рассматривать как количественную оценку инновационного потенциала персонала в сравнении с

площадью единичного круга (100%). Оценка ИПП через определенные периоды времени (6, 12 месяцев и т.д.) и совмещение геометрических фигур в одной координатной плоскости покажет динамику развития ИПП и возможность принятия решений руководством предприятия для усиления тех или иных составляющих ИПП (см. рисунок).

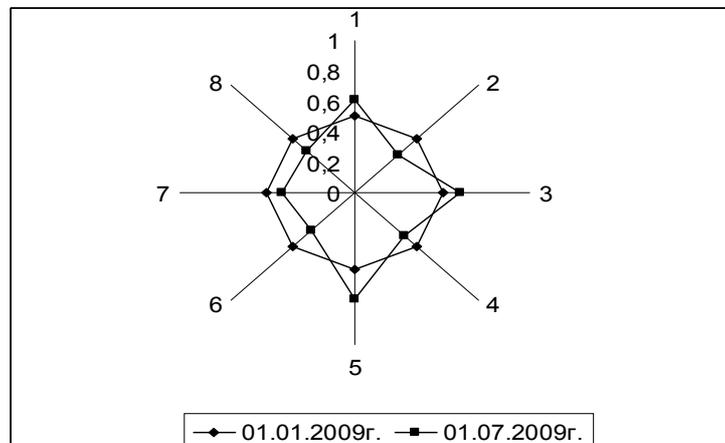


Рисунок. Графическое изображение ИПП в единичном круге

Не умаляя достоинств разработанной российскими учеными методики оценки ИПП, автор считает, что сама идея этой методики недостаточно отработана, не имеет завершенности и объективности (полноты) информации об общем уровне инновационного потенциала персонала. Основным источником информации об

интеллектуальном, профессиональном, образовательном уровне сотрудников является высшее руководство предприятия, которое по приведенным в табл. 1 позициям, оценивают подчиненные ему кадры. При этом естественным образом из базы оценки ИПП исключается само руководство предприятия. Объективно оценить самоё себя в процессе

анкетирования вряд ли возможно. Социологические наблюдения позволяют сделать заключение, что у руководителей любого ранга, как правило, присутствует завышенная самооценка своих способностей, интеллектуального уровня, профессионализма. Анализ функционирования предприятий дает основание утверждать, что стратегический вектор развития и способы его реализации на каждом конкретном предприятии в значительной мере зависят от высшего руководства. Поэтому для более полной и достоверной информации о качественных характеристиках кадрового состава предприятия необходимо располагать помимо данных внутреннего анкетирования также результатами оценки руководителей предприятий вышестоящими отраслевыми организациями (холдинги, управления, министерства и т.д.). Для предприятий малого и среднего бизнеса, не имеющих вышестоящего подчинения, желательно иметь

их оценивание партнерами по бизнесу. Совмещение результатов внутренней и внешней оценки инновационного потенциала персонала, по мнению автора, несомненно, даст более полную и объективную характеристику рассматриваемой экономической категории – ИПП.

Рассмотрим пример оценки ИПП условного предприятия, используя интегральные показатели.

Используя данные табл. 3, построим диаграмму (см. рисунок), в основе которой лежит совмещение геометрических фигур, отображающих состояние ИПП предприятия на данный момент и через определенный промежуток времени. Рисунок показывает динамику развития ИПП предприятия, что позволит руководителю своевременно и целенаправленно реагировать на негативные тенденции в изменении инновационного потенциала персонала.

Таблица 3. Динамика интегральных показателей оценки ИПП (6 месяцев)

№ п/п	Название индекса		Полученные данные	
			на 01.01.2009 г.	на 01.07.2009 г.
1	Индекс инновационной интенсивности ( $I_{III}$ )	I	0,5	0,61
2	Индекс интеллектуального развития персонала ( $I_{ИРП}$ )	II	0,5	0,35
3	Индекс профессионального развития персонала ( $I_{ПРП}$ )	III	0,5	0,60
4	Индекс образовательного уровня персонала ( $I_{ОУП}$ )	IV	0,5	0,40
5	Индекс внешнего сотрудничества $I_{ВС}$	V	0,5	0,70
6	Индекс инвестиционного и технико-технологического оснащения труда ( $I_{ИТТОТ}$ )	VI	0,5	0,35
7	Индекс конкурентоспособности предприятия ( $I_{КП}$ )	VII	0,5	0,42
8	Индекс финансовой результативности инноваций ( $I_{ФРИ}$ )	VIII	0,5	0,39

На представленном рисунке заметное уменьшение наблюдается по интегральным индексам 2 и 6, поэтому особое внимание руководителя должно быть нацелено на усиление работы именно по позициям, формирующим индексы 2 и 6 (табл. 1).

Инновационный потенциал персонала предприятия подобно экономическим циклам, вызывающим подъем или спад производства на предприятиях, также подвержен аналогичным изменениям. В любой достаточно сложной системе с момента её возникновения заложены невидимые в начальный период механизмы саморазрушения этой системы. Непосредственно это явление относится к такой экономической категории, как инновационный потенциал персонала.

В стадии роста и развития трудового коллектива предприятия механизмы саморазрушения подавляются энергией энтузиазма, активности, осознания причастности к реализации больших планов и радужных перспектив. Без целенаправленного и повседневного поддержания такого состояния в трудовом коллективе руководством предприятия наступает период равнодушия, апатии, что в конечном итоге приводит к стадии спада производства.

Для руководителя предприятия одной из важнейших задач является формирование состояния инновационности трудового коллектива как устойчивой, саморазвивающейся, обучающейся системы, способной предвидеть и адекватно реагировать на приближающиеся периоды спада экономической активности предприятия.

В малых предприятиях дух творчества, инициативы поддерживается небольшой группой энтузиастов, и увольнение, переход на другое предприятие даже одного работника из этой группы может значительно изменить инновационный потенциал персонала такого предприятия. Для средних предприятий с численностью работающих до 250 человек небольшие изменения в кадровом составе не приводят, как правило, к радикальному изменению инновационного потенциала персонала.

#### *Выводы*

Представленная методика оценки ИПП позволяет руководителям малых и средних предприятий осуществлять мониторинг креативности и коллективного интеллекта персонала, проводить оценку предприятия в инновационном развитии и своевременно вырабатывать соответствующие решения по устранению негативных положений.

#### **Литература**

1. Смирнов В.М. Проблемы перехода украинской экономики на инновационный путь развития / В.М. Смирнов // Прометей. – 2007. – № 1 (22). – С. 253-256.
2. Трифилова А.А. Анализ инновационного потенциала предприятия / А.А. Трифилова // Инновации. – 2003. – № 6 (63). – С. 67-72.
3. Шамина Л.К. Инновационный потенциал предприятия / Л.К. Шамина // Инновации. – 2007. – № 9 (107). – С. 58-60.
4. Стариков А.П. Методы оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия / А.П. Стариков // Уголь. – 2006. – № 3. – С. 57-58.
5. Горшенин В.П. Критерии и показатели инновационного потенциала персонала корпорации / В.П. Горшенин // Инновации. – 2006. – № 4 (91). – С. 115-119.
6. Слюсаренко О.А. Инновационная активность в Украине: состояние и проблемы развития / О.А. Слюсаренко // Инновации. – 2007. – № 8 (106). – С. 6-13.
7. Лисин Б.К. Инновационный потенциал как фактор развития (Межгосударственное социально-экономическое исследование) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inti.kz/deve-lop/document/f81.htm>.
8. Основные положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sseu.ru/edumat/ei/optimize/13/htm>.