

Отбор показателей и факторов для ранжирования промышленных предприятий по их инновационному потенциалу 77-30569/296719

01, январь 2012

Князев Н. С.

УДК 330

ФГУП «ЦНИИ «Центр»

scremart@mail.ru

Основной стратегической задачей развития России до 2020 года является модернизация отечественной экономики и переход промышленных предприятий на инновационный путь развития. Однако выполнение данной задачи требует не только беспрецедентных усилий самих предприятий, но и наличия необходимых внешних инвестиций: ситуация в отечественной промышленности такова, что компаниям не под силу грамотно внедрить инновации без помощи государства и прочих внешних источников.

В большинстве западных стран инновационное развитие предприятий обеспечивает им весомые конкурентные преимущества. В Российской Федерации среди большинства промышленных предприятий наблюдается слабая восприимчивость к инновациям, а конкурентные преимущества инновационными факторами не обеспечиваются: высокая рентабельность большинства российских компаний сопровождается низкими затратами на НИОКР. Доля предприятий, не имеющих ни новых продуктов, ни новых технологий, ни расходов на НИОКР, в среднем составляет 44% [2]. Очень мало предприятий, ориентирующих новые оригинальные продукты и технологии на уровень мирового рынка – только 3%. В период с 2005 по 2009 годы доля предприятий, осуществляющих финансирование собственных НИОКР, снизилась с 55 % до 36 % [2].

Анализ мировой практики свидетельствует о том, что перспективные проекты могут быть профинансированы не только государством, но и венчурными ангелами. Однако в Российской Федерации рынок венчурного капитала развит слабо, поэтому отечественным предприятиям приходится рассчитывать лишь на госфинансирование. Однако рассчитывать на финансовую помощь государства всем российским предприятиям не придется, поскольку оно не заинтересовано инвестировать средства в те проекты, которые не окупятся. Эффективность финансовой господдержки перехода предприятий на инновационный путь

развития обеспечит отбор наиболее перспективных предприятий. Особенностью данного отбора является то, что в нем должны участвовать все предприятия, а не какая-то часть. Многолетний мировой опыт свидетельствует о том, что часто инновации появляются там, где их никто не ждал. Появление новых подходов в менеджменте, способствующее повышению производительности труда, улучшению финансово-экономической ситуации на предприятии также признается инновацией.

Промышленные предприятия любых отраслей должны продемонстрировать высокий потенциал для внедрения инноваций. Однако информация по предприятиям должна быть не только достоверной, но и максимально полной для определения их инвестиционной привлекательности. Анализ финансовой отчетности, различные коэффициенты и показатели в какой-то степени позволяют оценить инновационный потенциал предприятия. Однако подобные отчеты могут быть большими по объему, что в случае отбора перспективных предприятий из нескольких тысяч является существенным недостатком. Поэтому инструментом оптимизации системы господдержки инновационных предприятий является ранжирование предприятий по их инновационному потенциалу. В ранжировании должно принимать участие каждое предприятие. Для того, чтобы обеспечить свое конкурентное преимущество, предприятие должно постоянно повышать свой рейтинг инновационного потенциала. Для того, чтобы подобный рейтинг рассчитать, необходимо отобрать не только показатели, отражающие финансовое состояние предприятия на определенную дату, но и факторы. Особенностью последних является постоянное воздействие на все стороны предприятия. Факторы, с одной стороны могут способствовать улучшению финансового состояния промышленного предприятия, однако, с другой стороны, отсутствие какого-либо фактора может сдерживать инновационное развитие данного предприятия.

Существует множество показателей, оценивающих финансово-хозяйственную деятельность предприятия, многие из которых являются либо взаимодополняющими, либо взаимоисключающими. Необходимо понимать, что для расчета рейтинга инновационного потенциала нужно брать наиболее значимые коэффициенты и показатели, нивелировав взаимодополняющими. Аналогичная задача стоит и при анализе факторов.

При финансировании любого промышленного предприятия появляются риски. Показатели финансовых рисков, связанных с вложением капитала предприятия, могут быть представлены в виде двух групп показателей.

1. Коэффициенты финансовой устойчивости для оценки структуры капитала.
2. Показатели ликвидности для оценки платежеспособности промышленного предприятия [1].

Показатели финансовой устойчивости используются для оценки структуры капитала, контроля и регулирования источников финансирования предприятия. Поскольку современные предприятия являются частью хаотической, непредсказуемой экономической системы, то для адаптации к изменяющимся условиям внешней среды оно должно иметь высокую финансовую устойчивость. Алгоритмы расчетов и рекомендуемые значения показателей финансовой устойчивости предприятия приведены в табл. 1 [1].

Таблица 1

Показатели финансовой устойчивости

Показатель	Условное обозначение	Алгоритм расчета	Рекомендуемое значение
Коэффициент автономии (коэффициент независимости)	$k_{авт} = K_{соб} / K(A)$	Стр. 490 / стр. 700 или стр. (490+640+650) / стр. 700	>0,5
Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала (коэффициент финансирования)	$k_{з.с.} = (1/K_{авт} - 1)$	Стр. (590+690) / стр. 490 или стр. (590+690-640-650) / стр. (490+640+650)	<1,0*
Коэффициент маневренности	$k_{ман} = K_{соб.об} / K_{соб}$	Стр. (290-690) / стр. 490 или стр. (290-690+640+650) / стр. (490+640+650)	>0,5
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$K_{соб.об} = K_{соб.об} / A_{об}$	Стр. (290-690) / стр. 290 или стр. (290-690+640+650) / стр. 290	>0,3

*при высоком показателе оборачиваемости оборотных средств значение может превышать 1,0

Анализ данных показателей подтверждает, что коэффициент автономии имеет обратную связь с коэффициентом соотношения заемного и собственного капитала. Поэтому в данном случае необходимо оставить только один показатель. Оба этих показателя одинаково важны для определения финансовой устойчивости предприятия, но все остальные показатели финансовой устойчивости имеют прямую зависимость с финансовой устойчивостью промышленного предприятия: чем выше значение данного показателя, тем предприятие более устойчиво. Поэтому для расчета рейтинга экономической (финансовой) устойчивости предлагается убрать коэффициент соотношения заемного и собственного капитала.

Показатели ликвидности позволяют оценить платежеспособность предприятия, т.е. способность к своевременному погашению своих краткосрочных долговых обязательств [1].

Для оценки платежеспособности принято рассчитывать показатели на основе характеристики ликвидности оборотных активов, т.е. времени, которое необходимо для их превращения в денежную наличность [1].

Показатели ликвидности определяются отношением оборотных активов по степени ликвидности к краткосрочным долговым обязательствам предприятия. Алгоритмы расчетов и рекомендуемые значения показателей ликвидности приведены в табл. 2 [1].

Таблица 2

Показатели ликвидности

Показатель	Условное обозначение	Алгоритм расчета	Рекомендуемое значение
Коэффициент абсолютной ликвидности	$k_{л. абс}$	Стр. (260+250) / стр. 690 или стр. (260+250) / стр. (690-640-650)	0,2 – 0,3
Коэффициент быстрой ликвидности	$k_{л. ср}$	Стр. (260+250+240) / стр. 690 или стр. (260+250+240) / стр. (690-640-650)	0,7 – 0,8
Коэффициент текущей ликвидности	$k_{л. тек}$	Стр. 290 / стр. 690 или стр. (290-216) / стр. (690-640-650)	2,0 – 2,5

Анализ перечисленных показателей свидетельствует о том, что они являются взаимодополняющими. Некоторые рейтинговые агентства, например Экспертный Институт [3], в своей методологии рассматривают только текущую ликвидность. Однако количество запасов предприятия может быть как больше, так и меньше необходимого количества для выполнения заказов в установленные сроки, поэтому выбор оптимального количества запасов необходим для предприятия, а коэффициент быстрой (срочной) ликвидности показывает какую часть своих краткосрочных долговых обязательств предприятие может оплатить, не прибегая к продаже запасов. Поэтому данный показатель необходимо включить в расчет рейтинга инновационного потенциала предприятия.

Предприятие может иметь больше средств, чем необходимо для удовлетворения потребностей, а избыток средств приносит мало прибыли или не дает ее вообще. В данном случае имеет место превышение рекомендованного значения коэффициента абсолютной ликвидности. В случае возникновения подобной ситуации предприятию будет затруднительно внедрить инновационные проекты. Поэтому коэффициент абсолютной ликвидности для расчета рейтинга инновационного потенциала предприятия необходимо учесть.

Как уже было упомянуто выше, показатели, определяющие состояние предприятия на определенную дату, оценивающие его финансовую устойчивость, не позволяют идентифицировать причины неспособности предприятия к внедрению инноваций, а так же не раскрывают резервы повышения инновационной активности. Для выявления данных резервов необходимо раскрыть потенциал инновационности на будущие краткосрочный или среднесрочный периоды. Эту оценку можно делать по технологической устойчивости, которая характеризует способность предприятия создавать и реализовывать инновации. Только технологически устойчивые предприятия могут эффективно использовать финансовую поддержку. Технологическая устойчивость предприятия является важнейшим фактором инновационного развития промышленных предприятий в условиях научно-технического прогресса.

Анализ ряда авторитетных мировых организаций, публикующих технологические индексы, свидетельствует о том, что объектом их оценки являются не промышленные предприятия, а страны или отрасли. Так, например, всемирный экономический форум публикует следующие индексы [5]:

- рейтинг глобальной конкурентоспособности экономики страны;
- рейтинг растущей конкурентоспособности стран.

Организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) публикует «Индекс конкурентоспособности промышленности», включающий такие показатели как объем вновь созданного производственного продукта на душу населения, как экспорт производственной продукции на душу населения, как доля средне и высоко технологической продукции во вновь созданном производственном продукте, как и их доля в экспорте производственной продукции [4].

Индексы ранжирования стран дают представление о состоянии экономики страны, определяют ранг страны по ее инвестиционной привлекательности, демонстрируют ее превосходство или отставание, что весьма важно для разработки долгосрочной политики модернизации отечественной промышленности и перехода на инновационный путь развития.

Очевидно, что в основу оценки технологического потенциала промышленного должны быть положены микроэкономические показатели, которые дают представление о подготовленности предприятия для эффективного использования внешних источников финансирования. Таким образом, необходима не только количественная, но и качественная оценка инновационного потенциала предприятия.

В середине XX в. наблюдалось существенное увеличение фондовооруженности и падение фондоотдачи. Основной причиной данной ситуации являлось экстенсивное развитие технологий. Решение было найдено в переходе с экстенсивных на интенсивные технологии.

Но то, что свойственно экстенсивному, не содействует интенсивному. Организация производства не успевала перестраиваться, и новые технологии не давали полной отдачи. Поэтому необходимо было *постоянное совершенствование организации производства*.

Основой успеха производителя в условиях рыночной экономики является постоянное изучение спроса на продукцию. Проблемы производителя заключаются не только в том, что и сколько произвести, но и в том, насколько данный продукт будет полезен потребителю, а для успешного вывода продукции на рынок необходима ее коммерциализация. Проблемы коммерциализации теперь решаются не только на стадии сбыта, но и на всех этапах жизненного цикла продукции. *Коммерциализация инновационной продукции* стала главной задачей производителя и является фактором технологической устойчивости предприятия.

Бурное развитие информационных технологий в начале XXI в. способствует увеличению производительности труда, повышению эффективности деятельности предприятия. Современные программные средства способствуют выполнению многочисленных задач с ускоренными темпами. Таким образом, *степень компьютеризации производства* еще один не менее важный фактор технологической устойчивости.

В экономически развитых странах рост производительности труда обеспечивается высоким уровнем качества менеджмента. Научный менеджмент пришел масштабно в Россию только в период перестройки, в то время как в США возник еще в конце XIX в. *Владение современными подходами в менеджменте на предприятии*, как на уровне руководителей, так и исполнителей является существенным фактором технологической устойчивости. Однако менеджмент не будет высоко эффективными без решения предприятием задач фактора *развития человеческого потенциала*, постоянного роста профессионализма на каждом рабочем месте. Мотивация персонала является первопричиной в инновационном развитии промышленного предприятия. Именно грамотно обученный персонал позволит внедрить инновации и использовать современные технологии, модернизация предприятия и переход на инновационный путь без улучшения данного фактора является невозможной.

Таким образом, в совокупности показателей финансовой устойчивости, дающих количественную оценку потенциала предприятия и вышеперечисленных факторов технологической устойчивости, отражающих качественную оценку инновационного потенциала, можно составить общую методологию, позволяющую оценить наиболее перспективные предприятия из совокупности нескольких тысяч – те, которые смогут перейти на инновационный путь развития при государственном финансировании.

Список литературы

1. Садовская Т.Г., Дадонов В.А., Дроговоз П.А. Финансовый анализ, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, серия «АНАЛИЗ БИЗНЕСА» // Москва, 2002. – С. 92–95.
2. Сайфуллина С.Ф. Проблемы инновационного развития российских предприятий // Успехи современного естествознания. 2010. № 3. С. 171–173.
3. Научно-просветительский фонд «Экспертный Институт»: Эксин. <http://www.exin.ru>.
4. ЮНИДО. <http://www.unido.org>.
5. Growth Competitive Index. <http://time.dufe.edu.cn/article/martin/3.pdf>.

Selection of rates and factors for ranging of the industrial enterprises by their innovative potential

77-30569/296719

01, January 2012

Knyazev N.S.

FSUE "Central Research Institute" Center "

scremart@mail.ru

Modernization of Russian economy and transition to innovative way of enterprise development are impossible without external investments. Because of weak development of venture capital it is necessary for the government to become an investor. However government support will be carried out only for those projects, which will have high feedback. The tool of an assessment of project's perceptivity is ranging the industrial enterprises by their innovative potential. For assessment of enterprise's innovative potential it was suggested to consider rates of financial stability and liquidity of the enterprise, moreover there was a selection and a background of most important of them in the article. But except the rates, giving only a quantitative assessment of innovative potential, it was proved to take factors defining technological stability of the enterprise into account; they were human development, presence of competent approaches in management, regular perfection of the organization of production, commercialization of innovative production, a degree of a computerization.

Publications with keywords: [the financial sustainability](#), [public finance](#), [technological potential](#)

Publications with words: [the financial sustainability](#), [public finance](#), [technological potential](#)

Reference

1. Sadovskaia T.G., Dadonov V.A., Drogovoz P.A., Financial analysis, Ser. Analysis of Business, Moscow, Moskovskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet imeni N.E. Bauman - BMSTU, 2002, pp. 92–95.
2. Saifullina S.F., The problems of innovative development of Russian enterprises, Uspekhi sovremennogo estestvoznaniia 3 (2010) 171–173.
3. <<http://www.exin.ru>>.
4. <<http://www.unido.org>>.
5. Growth Competitive Index, <<http://time.dufe.edu.cn/article/martin/3.pdf>>.