

РАНЖИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ «АЗНЕФТЕХИММАШ» ПО ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

RANKING OF "AZNEFTEHIMMASH" ENTERPRISES BY INNOVATION ACTIVITY



Фарман КАСУМОВ
доктор экономических наук,
Центр научных инноваций,
Национальная академия наук
Азербайджана

Farman KASUMOV,
Doctor of Economics,
Centre for Scientific Innovations,
National Academy of Sciences
of Azerbaijan

Туту ИСМАИЛОВА,
докторант,
Центр научных инноваций,
Национальная академия наук
Азербайджана

Tutu ISMAILOVA,
Doctoral Candidate,
Centre for Scientific Innovations,
National Academy of Sciences
of Azerbaijan



В условиях инновационной экономики, в которых наука и техника становятся основой конкурентоспособности и непосредственной производительной силой, особую актуальность приобретают инструменты, обеспечивающие оценку инновационной деятельности. Поэтому инновационная деятельность экономических субъектов разного уровня и направления получает все большее распространение, но при этом она остается мало изученной и структурированной с научной точки зрения.

В настоящее время существует ряд подходов к анализу инновационной деятельности организаций, однако множественность показателей, их качественный характер и разнонаправленность не позволяют на практике отслеживать уровень активности деятельности и управлять ею. Поэтому разработка методологической основы оценки инновационной активности предприятий является актуальной как для теоретической науки, так и для практики развития инновационной экономики.

Представленный подход оценки инновационной активности учитывает не только взаимосвязь экономических показателей, но и определяет уровень инновационной активности организаций при помощи статистических данных и расчета специальных индикаторов (коэффициентов).

Понятие инновационной активности тесно связано с экономической категорией, которая характеризуется как процесс, направленный на воплощение результатов исследований и разработок либо других научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый с применением новых или усовершенствованных технологий, используемых в практической деятельности организаций. Отсюда можем сделать вывод, что инновационный процесс на предприятиях изначально можно ориентировать на разработку и внедрение

принципиально новых технологий или улучшенных существующих технологий.

Для оценки инновационной активности промышленных предприятий, а также для определения места в отраслевом масштабе в инновационной деятельности ниже представлен перечень коэффициентов и их формулы расчета:

1. $K_{инс}$ – коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью. Он определяет наличие у предприятия интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов, лицензий на использование изобретений, свидетельств на промышленные образцы, полезные модели, программные средства, товарные знаки и знаки обслуживания, а также иных, аналогичных с перечисленными, прав и активов, необходимых для эффективного инновационного развития.

В нашем представлении отношение перечисленных ресурсов ($A_{ин}$) к прочим внеоборотным активам $A_{п}$ предприятия может указывать на степень его оснащенности

и вооруженности интеллектуальным капиталом по сравнению с другими основными средствами производства. Величина $K_{инс}$ рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{инс} = \frac{A_{ин}}{A_{п}},$$

где: $A_{ин}$ – нематериальные активы;
 $A_{п}$ – прочие внеоборотные активы.

2. $K_{пр}$ – коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР. Этот коэффициент характеризует профессионально-кадровый состав предприятия. Он показывает долю персонала, занимающегося непосредственно разработкой новых продуктов и технологий, производственным и инженерным проектированием, другими видами технологической подготовки производства для выпуска новых продуктов или внедрения новых услуг, по

Разработка методологической основы оценки инновационной активности предприятий является актуальной как для теоретической науки, так и в свете практических требований к развитию инновационной экономики.

В данной статье представлен подход к оценке инновационной активности, который учитывает не только взаимосвязь экономических показателей, но и определяет уровень инновационной активности предприятий и организаций при помощи статистических данных и расчета специальных индикаторов (коэффициентов).

Представленный подход может быть использован для определения инновационной активности предприятий и организаций на уровне отрасли, регионов, а также министерств и ведомств.

Development of a methodological framework for the assessment of innovative activity of enterprises is relevant for both theoretical science, and in the light of the practical requirements for the development of an innovative economy.

This paper presents an approach to the evaluation of innovative activity, which takes into account not only the relationship of economic indicators, but also determines the level of innovation activity of enterprises and organizations using the statistical data and the calculation of specific indicators (ratios).

The presented approach can be used to determine the innovation activity of enterprises and organizations at the levels of industry, regions, ministries and departments.

отношению к среднесписочному составу всех постоянных и временных работников, числящихся на предприятии; рассчитывается по формуле:

$$K_{np} = \frac{q_n}{q_p},$$

где: q_n – число занятых в сфере НИР и ОКР, чел.;
 q_p – средняя численность работников предприятия, чел.

3. $K_{ин}$ – коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР. Он показывает долю имущества экспериментального и исследовательского назначения, приобретенных машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, в общей стоимости всех производственно-технологических машин и оборудования; рассчитывается по формуле:

$$K_{ин} = \frac{O_n}{O_o},$$

где: O_o – стоимость оборудования опытно-приборного назначения;
 O_n – стоимость оборудования производственного назначения.

4. $K_{от}$ – коэффициент освоения новой техники. Он характеризует способность предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий и рассчитывается из соотношения вновь введенных за последние три года в эксплуатацию основных производственно-технологических фондов по сравнению с прочими средствами, включая здания, сооружения, транспорт; рассчитывается по формуле:

$$K_{от} = \frac{O_b}{O_c},$$

где: O_b – стоимость вновь введенных основных фондов;
 O_c – среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия.

5. $K_{он}$ – коэффициент освоения новой продукции. Он оценивает способность предприятия к внедрению

инновационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции; рассчитывается по формуле:

$$K_{он} = \frac{B_n}{B_o},$$

где: B_n – выручка от продажи новой или усовершенствованной продукции к продукции, изготовленной с использованием новых или улучшенных технологий;

B_o – общая выручка от продажи всей продукции.

6. $K_{инр}$ – коэффициент инновационного роста. Он определяет устойчивость технологического роста и производственного развития и свидетельствует об опыте предприятия по управлению инновационными проектами. Показывает долю средств, выделяемых предприятием на собственные и совместные исследования по разработке новых технологий, обучение и подготовку персонала, связанного с инновациями, на хозяйственные договоры по проведению маркетинговых исследований, в общем объеме всех инвестиций; рассчитывается по формуле:

$$K_{инр} = \frac{I_n}{I_o},$$

где: I_n – стоимость научно-исследовательских и учебно-методических инвестиционных проектов;

I_o – общая стоимость прочих инвестиционных расходов.

Чтобы показать возможности применения разработанного метода на практике, оценим и сравним условия реализации стратегий инновационного развития на предприятиях ОАО «Азнефтехиммаш».

«Азнефтехиммаш» является одним из ведущих объединений, которое выпускает оборудование для нефтяной и химической промышленности в Азербайджане. Оно состоит из 14 дочерних акционерных обществ, в том числе из 10 заводов, производящих продукцию, в номенклатуру которых входит более 127 наименований и свыше 623 типоразмеров базового, нефтегазового и другого оборудования. «Азнефтехиммаш» также включает 4

Рисунок. Состав, структура управления и выпускаемая продукция «Азнефтехиммаша»

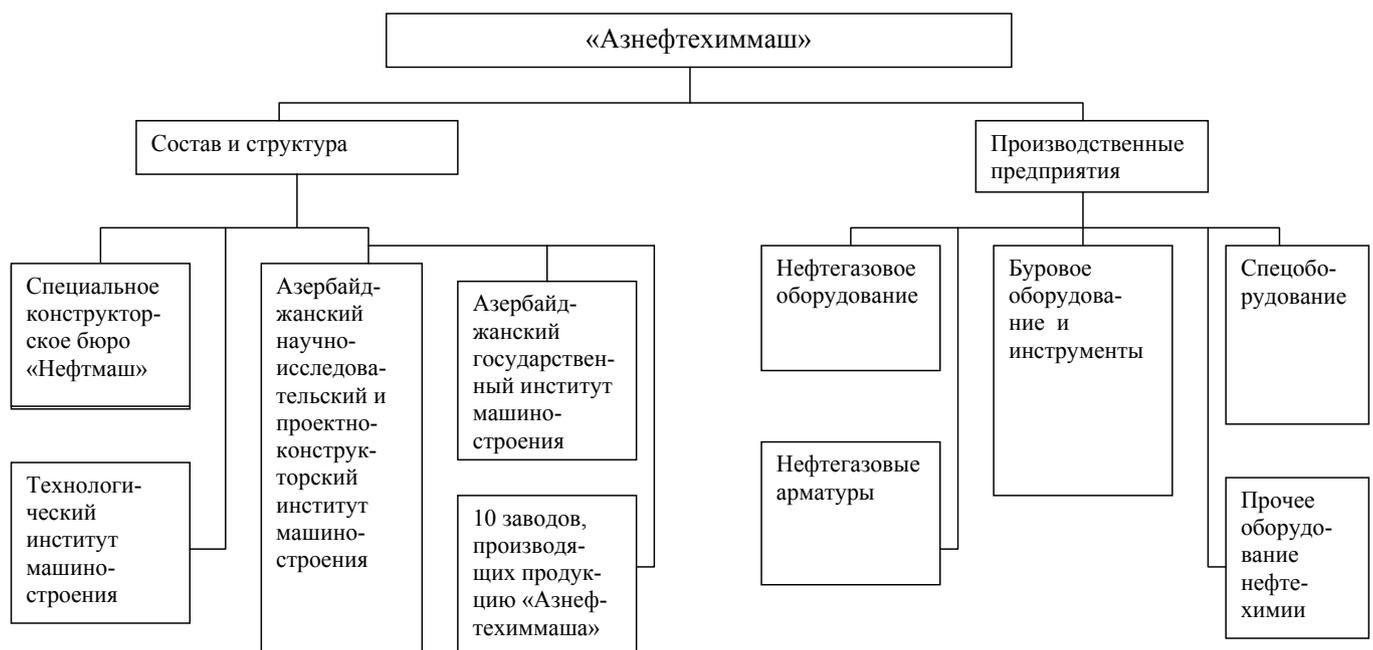


Таблица 1. Показатели для расчета инновационной активности предприятий

№№	Наименование исходных показателей	Условные обозначения	Бакинский нефтемашинностроительный завод	Бакинский рабочий завод	Сураханинский машиностроительный завод	Машиностроительный завод имени Сардарова
1.	Нематериальные активы	A_n	8970	3869	6490	4092
2.	Прочие необоротные активы	A_n	14703	5457,9	9516,6	17256,5
3.	Численность, занятых в сфере НИР и ОКР	$Ч_n$	58	40	66	48
4.	Средняя численность работников	$Ч_p$	320	284	384	230
5.	Стоимость оборудования опытно-приборного назначения	O_o	10400	17600	12500	16030
6.	Стоимость оборудования производственного назначения	O_n	41900	27700	16810	36500
7.	Стоимость вновь введенных основных фондов	O_n	5400	4300	7600	4400
8.	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	O_c	11500	9600	16000	10700
9.	Выручка от продажи новой усовершенствованной продукции	V_n	24100	27700	42400	82700
10.	Общая выручка от продажи всей продукции	V_o	105200	70400	94500	130400
11.	Стоимость научно-исследовательских и учебно-методических инвестиций	I_n	13000	25000	5800	17600
12.	Общая стоимость инвестиционных расходов	I_o	47200	72600	45500	85600

Таблица 2. Ранжирование предприятий по инновационной активности

№№	Наименование коэффициентов, определяющих инновационную активность предприятия	Наименования предприятий				
		Условные обозначения	Бакинский нефтемашинностроительный завод	Бакинский рабочий завод	Сураханинский машиностроительный завод	Машиностроительный завод имени Сардарова
1	Обеспеченность интеллектуальной собственностью	K_{ic}	0,61	0,71	0,68	0,24
2	Персонал, занятый в НИР и ОКР	K_{np}	0,18	0,16	0,17	0,20
3	Имущество, предназначенное для НИР и ОКР	K_{im}	0,21	0,14	0,39	0,16
4	Освоение новой техники	K_{ot}	0,47	0,45	0,48	0,41
5	Освоение новой продукции	K_{op}	0,23	0,39	0,45	0,36
6	Инновационный рост	K_{ip}	0,28	0,34	0,13	0,20
	Ранжирование предприятий по отдельным коэффициентам			$K_{ic}; K_{np}$	$K_{im}; K_{ot}; K_{op}$	K_{ip}
	Ранжирование предприятий «Азнефтехиммаш» по инновационной активности		III	II	I	IV

научно-исследовательских и проектных института с более 500 учеными и инженерно-техническим персоналом. Состав, структура управления и выпускаемая продукция «Азнефтехиммаш» представлены на рисунке. На заводах «Азнефтехиммаша» производится продукция 11 видов и 47 типоразмеров бурового и нефтегазового оборудования, которая отвечает требованиям международного стандарта и имеет сертификат API.

Производимая продукция экспортируется в Польшу, страны Прибалтики, Вьетнам, Россию, Украину, Беларусь, Грузию, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан и другие страны. Выполняются также заказы иностранных нефтяных фирм, функционирующих в Азербайджане. Теперь проведем анализ для определения инновационной активности предприятий. С этой целью осуществлен сбор 12 показателей по каждому предприятию (см. табл. 1). На основе полученных результатов сначала определяем занимаемые места указанных предприятий по каждому коэффициенту (см. табл. 2). Суммируя полученные ко-

эффициенты по каждому из них, определяем место, занимаемое предприятием «Азнефтехиммаш» в ранге всех предприятий по отрасли.

Таким образом, представленный подход может быть использован для определения инновационной активности предприятий и организаций на уровне отрасли, регионов, а также министерств и ведомств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трифилова А. А. Оценка инновационного потенциала предприятия // *Инновации*. – 2003. – №6.
2. Зинов В. Г. *Управление интеллектуальной собственностью*. – М.: Монолит, 2002.
3. Намазов А. З., Касумов Ф. Г. *О методике определения инновационной деятельности НИИ и ВУЗов Баку* // *Наука и образование*. – 2014.

REFERENCES

1. Trifilova A.A. *Ocenka innovacionnogo potenciala predpriyatija* [Evaluation of the innovative capacity of enterprises]. *Innovacii*, no. 6, 2003 [in Russian].
2. Zinov V.G. *Upravlenie intellektual'noj sobstvennost'ju* [Intellectual property management]. Moscow, Monolit, 2002 [in Russian].
3. Namazov A.Z., Kasumov F.G. *O metodike opredelenija innovacionnoj dejatel'nosti NII i VUZ-ov* [On the methods of evaluating the innovation activities of science-research institutes and universities]. *Baku, Nauka i obrazovanie*, 2014 [in Russian].

Український журнал «ЕКОНОМІСТ» з 2011 року представлений у міжнародній економічній наукометричній базі RePEc. У зв'язку з розширенням розміщення публікацій в RePEc з 2013 року

змінюються вимоги до змісту статей. Уважно слідкуйте за інформацією в наступних номерах журналу і на сайті <http://ua-ekonomist.com>