

# АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА

## ANALYSIS OF MONITORING RESULTS OF THE SCIENTIFIC ORGANIZATIONS OF AZERBAIJAN

**Арзу ГУСЕЙНОВА,**  
кандидат экономических наук,  
Центр научных инноваций  
Национальной академии наук Азербайджана



**Arzu HUSEYNOVA,**  
PhD Economics,  
Center for Scientific Innovations,  
Azerbaijan National Academy of Sciences

*«Именно благодаря вниманию и заботе, которые Гейдар Алиев всегда проявлял к азербайджанской науке, ее развитие шло высокими темпами. Когда началась наша независимая жизнь, первыми в повестке дня, конечно же, стояли имевшиеся в стране серьезные экономические и социальные вопросы. Но наряду с этим, думая о будущем Азербайджана, великий лидер Гейдар Алиев во все времена, в том числе и в период независимости, дальновидно и мудро уделял развитию науки очень большое внимание.....Сегодня политика Гейдара Алиева продолжается в Азербайджане во всех направлениях, в том числе она проявляется в отношении государства к науке.....»*

Ильхам Алиев  
26 апреля 2011

В условиях глобализации важнейшими задачами, стоящими перед азербайджанской экономикой, являются интеграция в мировую экономику, а также обеспечение устойчивого экономического роста за счет повышения инновационной активности. Азербайджан как независимое государство проводит успешную политику: республика развивается во всех направлениях, растут международные рейтинги.

Поэтому основной вопрос, стоящий перед Азербайджаном на данном этапе, заключается в повышении эффективности и конкурентоспособности экономики, обеспечении ее прогресса на инновационной основе.

В условиях развития и укрепления инновационной экономики появляется большая потребность в увеличении научного потенциала, так как инновационное развитие республики должно опираться на прочные научные основы.

Сегодня политика Гейдара Алиева продолжает развиваться в Азербайджане во всех направлениях, в том числе она проявляется в отношении государства к науке. Оставаясь приверженцем политической линии общенационального лидера Гейдара Алиева, Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев последовательно осуществляет заботу о науке, образовании и культуре, приняв в настоящее время ряд важных для научной сферы решений. В государственной научной политике большое внимание отводится вопросам стимулирования субъектов научной и экономической деятельности, а также применения достижений в производстве и коммерциализации науки.

Основными возможными направлениями реализации государственной политики в этой сфере являются развитие и совершенствование нормативно-правовой базы. В республике за годы независимости принят ряд нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы организации научно-технической и инновационной деятельности. Среди них: законы «О науке», «Об авторских правах», «О стандартизации», «О патенте», «О товарных знаках и географических показателях»; указы Президента Азербайджанской Республики «О создании особых эко-

номических зон», «О промышленных городках» и др. Принятые Национальная стратегия развития науки в Азербайджане и Государственная программа по ее реализации на 2009-2015 годы призваны обеспечить:

- повышение роли науки в развитии экономики страны;
- усовершенствование системы управления в области науки и техники;

*В статье рассматривается политика Гейдара Алиева в Азербайджане, в том числе в отношении государства к науке, о продолжении этой политики в направлении, касающемся вопросов стимулирования субъектов научной и экономической деятельности, применения достижений в производстве и коммерциализации науки.*

*В статье определяется роль научных организаций в формировании инновационной экономики, подтверждается актуальность оценки научной и инновационной деятельности научных организаций. Предложены индикаторы оценки, а также анализируются результаты опроса, проведенного для определения инновационно активных организаций в Азербайджане. Результаты социологического опроса дают представление о состоянии и деятельности научных организаций. Полученная информация помогает в целом проанализировать состояние азербайджанской науки.*

*Научно-практическая ценность результатов заключается в возможности их применения в сочетании с анализом официальных статистических данных в процессе совершенствования государственной научно-технической и инновационной политики в направлении более интенсивного использования научных знаний и достижений в интересах модернизации экономики Азербайджана.*

*Предложенный подход способен обеспечить информационную интеграцию всех субъектов научных организаций и проводить комплексные исследования производственных, инновационных и экономико-управленческих процессов в рамках развития науки.*

*The article examines the policy of Heydar Aliyev in Azerbaijan including the state's connecting with science policy, paying great attention to questions of stimulation of subjects of scientific and economic activity, application of achievements in production and commercialization of science.*

*In article the role of the scientific organizations in formation of innovative economy, relevance of a problem of an assessment of scientific and innovative activity of the scientific organizations, indicators of their assessment is specified, results of poll which has been carried out for definition of innovative active organizations in Azerbaijan is analyzed. Results of sociological poll give an idea of a condition and activity of the scientific organizations. Received information presents possibility of the analysis of the Azerbaijani science.*

*The scientific and practical value of results consists in possibility of their application in combination with the analysis of official statistical data in the process of improvement of the state of scientific and technical and innovative policy in the direction of more intensive use of scientific knowledge and achievements in interests of modernization of economy of Azerbaijan.*

*Offered approach is capable to provide information integration of all subjects of the scientific organizations and to conduct complex researches of production, innovative and economical and administrative processes within the framework of science development.*

- модернизацию научно-технической инфраструктуры;
- интеграцию науки, образования и производства;
- повышение эффективности научных исследований и инновационной политики.

Распоряжением Президента Азербайджанской Республики принята концепция развития «Азербайджан – 2020: взгляд в будущее». Необходимость подготовки такой концепции связана с выходом нашей страны на новый этап развития.

Научные организации играют большую роль в формировании и развитии национальной инновационной системы и экономики знаний. Воздействие науки на инновационные процессы возрастает. Идет процесс интеграции науки и образования, усиливается взаимодействие науки с экономикой страны. В целях повышения инновационной активности и обеспечения поиска оптимальных направлений научно-инновационной политики встает необходимость разработки теории и методики анализа инновационной деятельности, а также расширения практики освоения новых подходов и предложений в мониторинговых исследованиях.

Важную роль в использовании инновационного потенциала играет организация мониторинга научных организаций, предусматривающего многоаспектное исследование по выявлению тенденций и перспектив дальнейшего развития инновационных процессов.

Мониторинг научных организаций реализуется в качестве системы наблюдений за динамикой влияния научно-технических факторов, которая позволяет решить следующие основные задачи:

- организация наблюдения, получение достоверной, своевременной и объективной информации;
- оценка и системный анализ получаемой информации, выявление причин, вызывающих тот или иной характер протекания научно-технических процессов;
- подготовка рекомендаций, направленных на преодоление негативных и поддержку позитивных тенденций развития;
- обеспечение заинтересованных лиц информацией, получаемой при проведении данного мониторинга.

Основными принципами мониторинга являются:

преемственность, т.е. необходимость в максимальной степени использовать существующую систему наблюдений за состоянием инновационных процессов;

- целенаправленность, т.е. направленность всей системы мониторинга на решение конкретных задач;
- обеспечение сопоставимости информации по объему, качеству, срокам и методам получения;
- оперативность и своевременность;
- количественная определенность.

Общая цель социологического мониторинга – получение систематизированных представлений о проблемах и процессах, характеризующих научно-исследовательскую и инновационную деятельность, экономические и социальные аспекты научных организаций. В соответствии с общей целью были определены конкретные задачи исследования состояния для того, чтобы оценить:

- ресурсное обеспечение научных организаций;
- направленность, результативность и состояние деятельности научных организаций;
- взаимодействие научных организаций с системой высшего образования;
- взаимодействие научных организаций с реальным сектором экономики;
- потенциал инновационной активности научных организаций;
- причины, сдерживающие развитие инноваций в стране.

Методологической основой реализации поставленных задач стала разработанная система индикаторов, позволяющая оценить различные аспекты деятельности научных организаций Азербайджана. Система индикаторов нашла отражение в методическом инструментарии в виде формализованной анкеты.

Рис. 1. Распределение научных организаций по областям науки

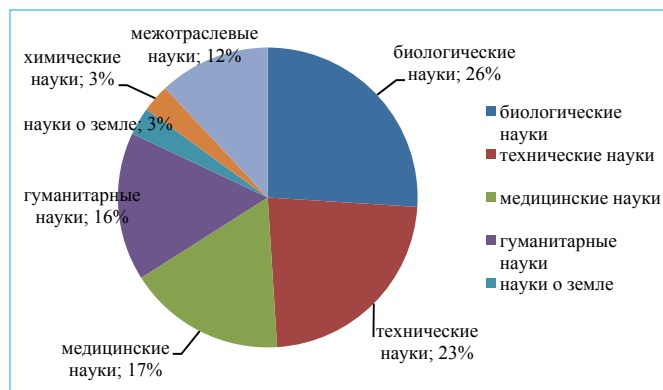
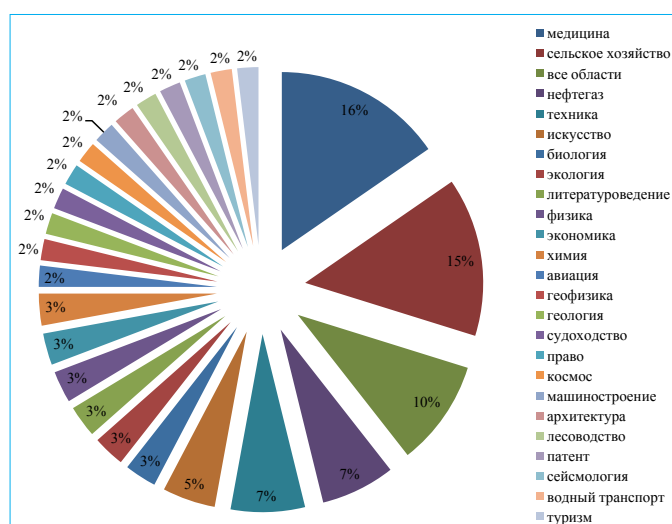


Рис. 2. Распределение научных организаций по направлениям науки



При подготовке социологического мониторинга использовались законодательные материалы Азербайджана, зарубежных стран и международных организаций (ООН, ЕС, ОЭСР, АТЭС, статкомитета СНГ и др.) [1].

Объект социологического исследования – научные организации государственного сектора.

Субъект социологического исследования – научные организации, владеющие полной информацией и выступающие в роли экспертов по оценке различных аспектов деятельности своих организаций. Предмет исследования – спектр проблем и процессов в деятельности научных организаций на основе целого ряда индикаторов, отражающих научно-исследовательский и инновационный компоненты, а также другие экономические и социальные аспекты их деятельности. Методический инструментарий – формализованная анкета, предназначенная для опроса научных организаций.

Основой формирования совокупности научных организаций для проведения социологического опроса их руководителей послужила база данных научных организаций страны и методика «Оценка деятельности научных организаций», разработанная Центром научных инноваций Национальной академии наук Азербайджана [2].

Всего было обследовано 43% от общего числа научных организаций (в которые были разосланы анкеты). Согласно признанным в практике проведения социологических опросов критериям этого достаточно для представительности выборочной совокупности. В итоге опрошены 62 научные организации из 145. Сгруппировав и оценив научные организации по принадлежности к научной области и направлению, мы получили результаты, представленные на рис. 1 и 2.

Рис. 3. Распределение научных организаций по организационно-правовой форме



Как видно из рис. 2, большинство обследованных научных организаций относится к медицинским и сельскохозяйственным научным направлениям.

На рис. 3 показано распределение научных организаций по организационно-правовой форме, согласно которой научные организации делятся на государственные предприятия, акционерные общества и частные предприятия: 85% опрошенных организаций являются государственными, 5% – частными предприятиями.

На рис. 4 показано распределение государственных предприятий и акционерных обществ по научным областям. К частным предприятиям относятся только вузы, и они занимаются гуманитарными науками.

Рис. 4. Распределение научных организаций разных организационно-правовых форм по областям науки

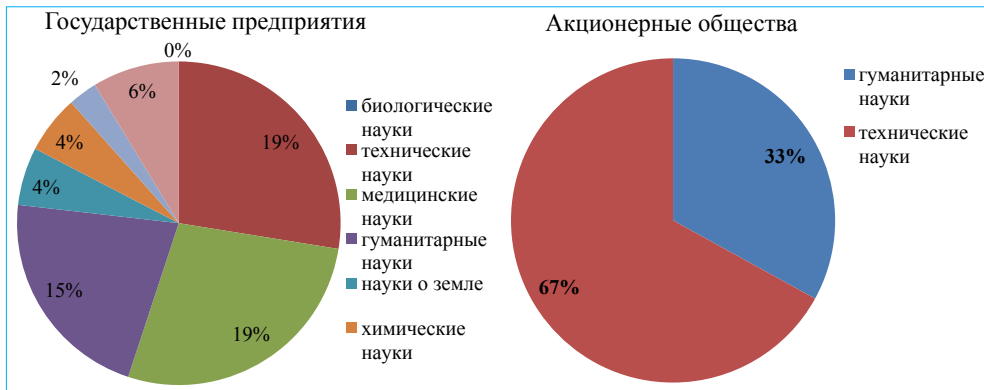


Рис. 5. Распределение научных организаций разных организационно-правовых форм по типу деятельности

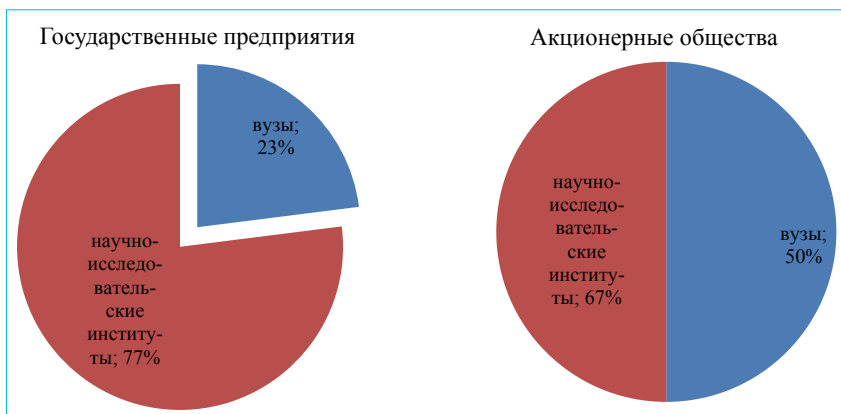
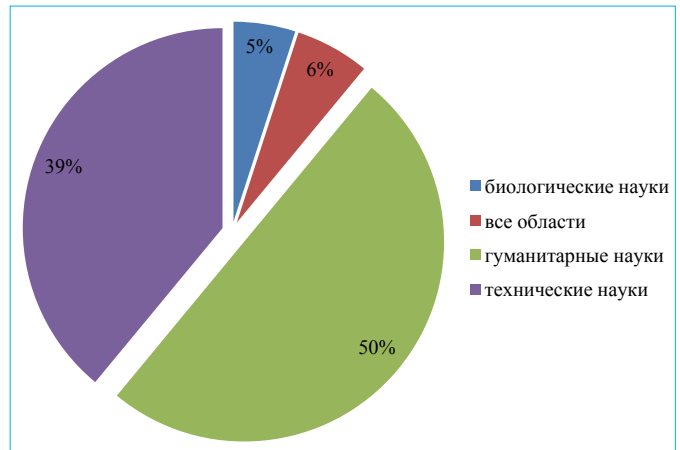


Рис. 6. Распределение вузов по научным областям



В распределении научных организаций по организационно-правовым формам и типу деятельности 50% научных организаций акционерных обществ составляют вузы (рис. 5). Они охватывают только технические и гуманитарные научные области (распределение пропорционально: в каждой организационно-правовой форме 33% – технические науки, 17% – гуманитарные науки).

В государственных предприятиях занимаются разносторонней научной деятельностью, но гуманитарные и технические науки составляют большинство.

По данным Комитета статистики Азербайджанской Республики, в Азербайджане действует 36 государственных и 15 частных вузов. Рассмотрев распределение вузов по научным областям,

можно увидеть, что вузы гуманитарных и технических наук составляют большинство. 50% вузов относятся к гуманитарным наукам (рис. 6).

Анализируя предприятия по размерам, можно увидеть, что удельный вес малых организаций (с количеством работников до 200) составляет 54%, больших (организации с количеством работников от 500) – 20% и средних (с количеством работников от 200 до 500) – 26%.

Большие организации – это в основном вузы Министерства образования АР (67%). 50% организаций НАНА составляют малые предприятия и 42% – средние.

Сравнительный анализ научных организаций проводился по организационно-правовым формам, научным областям и т.д.

Социологические оценки позволили выделить по каждой из компонент научные организации, соответствующие индикаторам.

Для оценки потенциала инновационной активности научных организаций были использованы индикаторы, позитивно характеризующие три важнейших составляющих компонента их деятельности – патентный, инновационный и финансовый. На их основе был определен потенциал абсолютной активности, представляющий собой ядро научных организаций, одновременно обладающих всеми признаками активной и успешной патентной, инновационной и финансовой деятельности.

Рис.7. Размеры предприятий

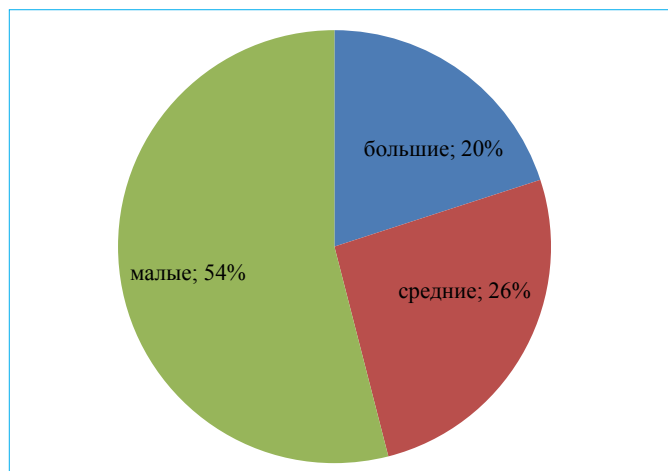


Таблица 1. Индикаторы инновационной активности научных организаций

Компоненты	Индикаторы
Патентная деятельность	Количество поданных патентных заявок
	Количество поданных свидетельств об авторстве
	Количество полученных патентов
	Количество полученных свидетельств об авторстве
	Количество используемых патентов
Инновационная деятельность	Взаимодействие с субъектами реального сектора экономики
Финансовая деятельность	Оценка финансового положения
	Соотношение бюджетных и внебюджетных источников финансирования

Таблица 2. Компоненты инновационной активности научных организаций

Компоненты и потенциалы	Число научных организаций
Патентная деятельность	42
Инновационная деятельность	39
Финансовая деятельность	48

Таблица 3. Потенциал инновационной активности по компонентам

Компоненты и потенциалы	Число научных организаций
По 1 и 2 компонентам	29
По 1 и 3 компонентам	34
По 2 и 3 компонентам	30
По 3 компонентам	22

Таких организаций в обследованной совокупности оказалось 22 единицы, или 68,18% от общего числа [4].

В табл. 1 представлены «адреса» индикаторов инновационной активности научных организаций по основным компонентам их деятельности.

В табл. 2 представлены компоненты инновационной активности и количество организаций, удовлетворяющих одновременно все индикаторы каждого компонента. Сочетание различных компонентов позволяет определить структуру потенциала инновационной активности научных организаций (табл. 3).

На пересечении всех трех компонентов был определен потенциал абсолютной активности, представляющий собой ядро научных организаций, одновременно обладающих всеми признаками активной и успешной патентной, инновационной и финансовой деятельности. Таких организаций в обследованной совокупности оказалось 22 единицы, или 36,07% от их общего числа.

По результатам данных одного исследования сделать вывод очень трудно. В дальнейшем нужно усовершенствовать анкету опроса, подготовить новые формы опроса, уточнить методику оценки научных организаций, провести комплексный анализ научных организаций.

Таким образом, проведение комплексного анализа развития науки и разработка системы мониторинга научных организаций посредством информационной интеграции позволяет проводить научно обоснованную активную научную и инновационную политику.

Значение проведенных в рамках мониторинга социологических исследований состоит в анализе деятельности научных организаций во взаимосвязи всех ее аспектов (научно-исследовательская и инновационная деятельность, экономическая и социальная).

По итогам исследования получены такие основные результаты:

- оценка научным сообществом общих итогов реформирования ИР;
- оценка состояния и направленности изменений в деятельности научных организаций;
- оценка взаимодействия научных организаций с высшим образованием и реальным сектором экономики;
- оценка результативности научно-исследовательской и инновационной деятельности научных организаций;
- отношение научного сообщества к государственной политике в области науки и инноваций;

Научно-практическая ценность результатов заключается в возможности их применения в сочетании с анализом официальных статистических данных в процессе совершенствования государственной научно-технической и инновационной политики в направлении более интенсивного использования научных знаний и достижений в интересах модернизации экономики Азербайджана.

Предложенный подход способен обеспечить информационную интеграцию всех субъектов научных организаций и проводить комплексные исследования производственных, инновационных и экономико-управленческих процессов в рамках развития науки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зубова Л. Г., Андреева О. Н., Антропова О. А., Аржаных Е. В. Государственные научные организации: состояние, динамика и проблемы развития // Информационно-аналитический бюллетень. – 2012. – № 4.
2. Касумов Ф. Г., Гусейнова А. Д. Роль науки в развитии экономики в условиях глобализации / Материалы III Міжнародної науково-практичної конференції «Роль і значення інноваційного розвитку економіки», 9-11 листопада 2011 року. – Київ, 2011. – С. 90-96.
3. Qasimov F. H., Nəcəfov Z. M., Hüseynova A. D. Müstəqillik dövründə elmin innovativ inkişafı // Jurnal «AMEA-nın Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası». – 2011. – №3 (7). – S. 1-7.
4. Гусейнова А. Д. Наука Азербайджана в условиях глобализации // Журнал «Фундаментальные исследования». – 2012. – №6. – С.711-715.