



ФОНД ИННОВАЦИОННОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ /ФИПР/

INNOVATION AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT FUND (IIDF)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ¹

"ХРАМ ЗНАНИЙ" (ГОСПОДСКОЕ ОБИТАЛИЩЕ)

КАК ВОЗРОДИТЬ РОДИНУ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО И

ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ

Ереван 2016

¹© Ваганян Г.А., Фонд иновационного и промышленного развития Армении, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Цель проекта
Задачи проекта
Методология проекта
Основные партнеры проекта
Предыстория проекта
Аннотация проекта
Что делать?
Внутренний потенциал 1. Условия и предпосылки успеха
Внешний потенциал 2. Научный и инженерный потенциал диаспоры

ПРОГРАММА 1: КАДМУС

Программа КАДМУС предлагает следующие услуги:
Программа КАДМУС
Будет обеспечено продвижение и внедрение новшеств
Обеспечение конфиденциальности
Кто может пользоваться услугами программы КАДМУС?

ПРОГРАММА 2: ПОХИЩЕННАЯ ЕВРОПА/ WORLDWIDE ARME- NIAN NETWORK

Adaptable system of R&D commercialization based on worldwide network of professional intermediaries
Project proposal
Background
Project goal/objectives
Target population
Project duration
Project description
Implementation plan/Project timeframe

ПРОГРАММА 3: КИЛИКИЯ

Создание Международного Армянскоого бизнес - инновационного бюро ("КИЛИКИЯ")
Положение о Международном Армянском бизнес - инновационном бюро ("КИЛИКИЯ")
Общие положения
Цели, задачи и предмет деятельности Бюро
Предмет и виды деятельности (функции) Бюро

ПРОГРАММА 4: ФИНИКИЯ

Цель и задачи инновационного и промышленного сотрудничества государств

Направления и инструменты (механизмы) наукоемкого промышленного сотрудничества

Развитие объектов индустриально-инновационной инфраструктуры

Технологические платформы

Межгосударственные программы и проекты

Формирование Евразийского инжинирингового центра

Евразийская сеть трансфера технологий

Перечень приоритетных видов экономической деятельности для промышленного сотрудничества ЕАЭС

Сектора научно-технической и инновационной сферы

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица получивших свидетельства о присвоении научных степеней кандидатов и докторов наук Республики Армения, 1994-2015гг.

Статистика свидетельств о присвоении научных степеней кандидатов и докторов наук Республики Армения, 1994-2015гг.

Статистика агентства интеллектуальной собственности

**"ХРАМ ЗНАНИЙ" (ГОСПОДСКОЕ ОБИТАЛИЩЕ²)
КАК ВОЗРОДИТЬ РОДИНУ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО И
ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ**

Цель проекта: обеспечить условия прорыва в экономическом развитии Армении, роста ее конкурентоспособности на основе инновационного управления формированием и синергетическим взаимодействием интеллектуального капитала Армении и диаспоры.

Задачи проекта: на основе данных истории, результатов комплексного анализа социально-экономического развития страны и государственного управления максимально использовать возможности экономики знаний, виртуальных информационных и сетевых технологий, накопленных нематериальных активов, неиспользуемого человеческого потенциала и человеческого капитала Армении и диаспоры как составных частей целого.

Методология проекта: в ее основе лежат методы и модели теории функционального подхода, системотехники управления социально-экономическими процессами, инновационного менеджмента и конституционного управления, концептуального моделирования национального интеллектуального капитала и кластерная система сбалансированных индикаторов измерения и оценки управляемого объекта.

Основные партнеры проекта: Правительство РА, министерства экономики, науки и образования, а также диаспоры, Национальная Академия Наук, Фонд инновационного и промышленного развития, Международный Центр промышленного сотрудничества ЮНИДО в Армении, Фонд развития, Европейская региональная образовательная Академия, раз-

² По данным армянского средневекового историка М. Хоренаци после возвращения на Родину своих отцов (в дом армянских "богов" - Айастан) основатель армянского государства, легендарный Айк построил первым делом господское обителище (первый в мире храм знаний).

личные коммерческие и общественные организации Армении и диаспоры, Европейская сеть инновационных центров.

Предыстория проекта: построив Храм знаний, легендарный Аик передал его в управление своему внуку **Кадму (Кадмос или Кадмус)** по праву наследства. Согласно греческому историку Геродоту, **Кадмос** родом из Финикии, **создатель финикийского и греческого алфавитов**. Его сестра - прекрасная Европа (похищенная Зевсом, братья – Килик (Киликия) и - Финик (Финикия). Греки называют Айастан Арменией по имени выдающего потомка Айка - **Арама** (М. Хоренаци). О. Драсханакертци отмечает, что территории древней Армении самим Аиком и его потомками расширились до границ распространения армянского языка. Финикия и Киликия вошли в состав Армении, более того, были переданы в наследственное управление потомкам Кадма.

Геродот, путешествуя в Армению и в Вавилон, пишет об удивительном изобретении, подобного которому он еще не видел. Его поразила конструкция **легкой мобильной кожаной лодки, сделанной из ветвей ивы**, растущей в Армении для транспортировки товаров с целью торговли, в том числе вина, по реке Евфрат³.

Согласно греческим данным, в том числе мифологическим, с именем Кадма связывают строительства древних городов, открытие и освоение месторождений медных руд и т.д.⁴

Аннотация проекта: В условиях экономики знаний подготовка и защита одного кандидата наук (PhD) обходится примерно от 300 до 500 тысяч долларов, одного доктора наук - до \$1000000. После обретения независимости в Армении только в системе НАН из 27 тысяч научных сотрудников осталось примерно 8 тысяч.

³ Ваганян Г.А., Ваганян В.Г. Геродот об Армении. Аркалер, 2014, <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/gerodot.pdf>

⁴ Ваганян Г.А., Ваганян В.Г., Казарян М.Э. Сравнительный компьютерный анализ и интерпретация когнитивных кластеров мифологических, исторических, лингвистических, археологических, религиозных и мировоззренческих данных (генезис знаний). Тезисы доклада, подготовленного для конференции «Письменное наследие и информационные технологии - E!Manuscript-2016», 22-28 августа 2016г., Вильнюс (Литва), <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/litva2016.pdf>

Государственный долг превышает отметку в 4 млрд. долларов. Страну покинуло примерно 30% населения. Молодая армянская диаспора за последние 10 лет ежегодно перечисляет на Родину от 2 до 3 млрд. долларов.

За тот же период, по данным международных организаций, из Армении в основном незаконно вывезено более 9 млрд. долларов. В республике сменилось три президента.

В апреле 2016 года за четыре дня в результате неожиданной агрессии погибло и ранено более двухсот молодых солдат и мирных жителей приграничных районов Арцаха, разрушены сотни домов и укрепленных пунктов. Соседняя Турция неприкрыто поощряет Азербайджан. Эта страна только за один год потратила на нужды “обороны” около 4 млрд. долларов, что превышает годовые бюджеты Армении и Арцаха вместе взятые.

Ценой безвинных убиенных народ Армении и Арцаха пытаются защитить свою свободу и независимость оружием 80-х годов. Что делать?

Что делать? Повторить подвиг легендарного Айка, наших предков и построить в Армении **Храм знаний**.⁵ Создать условия для коммерциализации знаний, науки, в частности результатов диссертационных исследований. Запатентовать отобранные из диссертаций лучшие идеи, изобретения и технологии, зарегистрировать авторские свидетельства в РА, ЕАЭС, в Европе и США и вывести на продажу. Положительный опыт имеется. В частности, так поступил Израиль в 60-х годах, который в течение 10 лет из цитрусовой страны стал одной из ведущих стран мира по формированию и развитию интеллектуального капитала и коммерциализации знаний, многие из которых были добыты в период существования Советского Союза.⁶

Внутренний потенциал 1. Условия и предпосылки успеха:

⁵ В годы, когда еще шла Великая Отечественная Война 1941- 1945гг. в Армении была создана Академия наук республики, в которой работали выдающиеся ученые Советского Союза и мира.

⁶ Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. Интеллектуальный капитал государства Израиль. 2006, <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/icisrael.doc>.

В Армении в среднем за последние 20 лет ежегодно защищают кандидатские и докторские диссертации примерно 34 доктора и 254 кандидата наук по тем направлениям науки и техники, которые могут быть рассмотрены как объекты, пригодные для коммерциализации. В указанный период по всем направлениям науки диссертации защищали в среднем **414** докторов и кандидатов наук в год. Только за 2015г. были защищены **25** докторских и **328** кандидатских диссертаций, результаты которых являются источником новаций, интеллектуальным продуктом (интеллектуальной собственностью) права на которого могут быть при дополнительном сравнительно небольшом инвестировании довести до уровня, пригодного для регистрации как объект интеллектуального труда в виде свидетельства (национального либо зарубежного) авторского права на идею, изобретение, технологию, метод и открытие. Стоимость работ для экспертизы и регистрации авторских свидетельств составляет примерно 1000 долларов для регистрации свидетельства на интеллектуальный продукт в Армении и примерно 10000 в Европе и США. Однако доходы от коммерциализации и продажи патентов или лицензий превышают расходы примерно в 50, 100, 1000 и более раз, в зависимости от числа выданных лицензий. Это самый прибыльный бизнес в мире.

Если природные ресурсы (недра и водные ресурсы) исчерпаемы, то инновации и человеческий потенциал неисчерпаем. Именно интеллектуальный продукт обеспечивает добавочную стоимость товаров и услуг в условиях экономики знаний.

САМЫМИ ВЫГОДНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ являются инвестиции в формирование и развитие интеллектуального капитала, в производство знаний и их коммерциализацию.

Только в 2015г. в Армении в качестве готового компонента интеллектуального капитала было подготовлено докторов и кандидатов наук в стоимостном выражении на сумму эквивалентную 198 млн. долларов.

При дополнительном инвестировании (от 1 до 2 млн. долларов) из этого потенциала можно сформировать и выделить капитал (в виде зарегистрированных изобре-

ний и патентов) на сумму более **1000000** долларов, пригодный для коммерциализации.

Внешний потенциал 2. Научный и инженерный потенциал диаспоры.

В Европе, в странах ЕАЭС и США работают в качестве молодых ученых и изобретателей около **7 тысяч докторов и кандидатов, выходцев из Армении**, эмигрировавших, а также защитивших свои PhD в ведущих университетах мира. Несколько больше ученых и инженеров из традиционных диаспор. В сумме около **20 тысяч**. В стоимостном выражении этот огромный нематериальный актив диаспоры составляет примерно **10 млрд. долларов**. Если учесть, что их средняя зарплата составляет от 5 до 10 тысяч долларов, то в год они дают продукцию (скрытые и явные знания) на сумму от **1млрд. 200млн. до 2млрд. 400 млн. долларов**, что сопоставимо с годовым бюджетом страны, где проживает примерно три миллиона человек.

Расчеты показывают, что примерно **300000 человек** из Армении, временно трудоустроившихся за рубежом (в России, Европе и США), ежегодно перечисляют на Родину для поддержания своих семей в виде частных прямых инвестиций сумму, эквивалентную **2.5 - 3млрд. долларов**. Однако, благодаря своему физическому и умственному труду, в целом они зарабатывают на месте, по крайней мере, в два раза большую сумму (**до 6 млрд. долларов**), которую тратят на свое жизнеобеспечение, съем жилья, питание и т.д.

Очевидно, в Армении человеческий труд и человеческий капитал недооценен, причем существенно. При грамотном, оптимальном и концептуальном управлении интеллектуальным капиталом Армении и диаспоры примерно **через 5-10 лет можно получить синергетический эффект – и довести ежегодный доход, по самым предварительным расчетам, дополнительно до 10 - 20 млрд. долларов**.

ПРОГРАММА 1: КАДМУС

**От технической идеи к бизнесу
Ученые, инженеры, изобретатели!**

Программа Кадмус предлагает следующие услуги:

- Патентный поиск
- Экспертиза проектов
- Помощь в поиске возможных партнеров за рубежом, в ЕАЭС, в Европе, Азии и США
- Помощь в мобилизации капитала
- Бизнес-сопровождение проекта специалистом (для отдельных проектов)
- Помощь в открытии проектов в технологических теплицах
- Консультации по бизнесу, патентованию и по юридическим вопросам связанным с проектом
- Содействие в финансировании до 20000 долларов на первоначальное развитие проекта для подготовки и подачи патентной заявки, изготовления опытного образца, подготовки бизнес-плана из специального фонда Фонда (Фонда развития, Фонда инновационного и промышленного развития, Фондов министерств экономики, образования и науки, энергетики и природных ресурсов, Фонда “Айастан”)
- Представление проектов в специальных изданиях, на выставках, конгрессах и т.д.
- Совместные разработки и продвижение проектов с партнерами из ЕАЭС, СНГ и БРИКС.

Программа Кадмус

- Организует посещение промышленных предприятий и исследовательских центров
- Привлекает специалистов к решению технических задач промышленных предприятий
- Проводит профессиональные семинары
- Проводит встречи и лекции с участием ведущих представителей деловых кругов России, США, ЕАЭС, Европы и Азии.

Все услуги предоставляются бесплатно

**КАДМУС - НАДЕЖНЫЙ И
ПРОВЕРЕННЫЙ ПУТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ,
НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИДЕЙ И РАЗРАБОТОК!**

ЗА 5 ЛЕТ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ КАДМУС В АРМЕНИИ И АРЦАХЕ БУДУТ

- Рассмотрены около 1000 проектов ученых и инженеров
- Созданы десятки предприятий и фирм
- Трудоустроены сотни специалистов
- Обеспечена работа репатриантов в оборонных проектах.

БУДЕТ ОБЕСПЕЧЕНО ПРОДВИЖЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НОВШЕСТВ

- За счет привлечения лучших ученых-экспертов, патентоведов, юристов и бизнес-менеджеров.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

- Гарантируется конфиденциальность и неразглашение сведений на всех этапах работы ПРОГРАММЫ КАДМУС с проектом.

КТО МОЖЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ УСЛУГАМИ ПРОГРАММЫ КАДМУС?

- Ученые, инженеры и другие специалисты - авторы технологических проектов в течение 10 лет с момента репатриации в Армению и Арцах
- Возвращающиеся жители Армении и Арцаха
- Потенциальные репатрианты.

**Координаторы программы будут работать в Ереване, Гюмри, Ванадзоре,
Горисе, Капане, в Степанакерте**

**ПРОГРАММА 2: ПОХИЩЕННАЯ ЕВРОПА/ WORLDWIDE ARMENIAN
NETWORK**



**ФОНД ИННОВАЦИОННОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ /ФИИП/
INNOVATION AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT FUND (IIDF)**

April 2016

To Whom It May Concern:

I am pleased to inform you that Innovation and Industrial Development Fund (IIDF) supports the initiative to create an Adaptable System of R&D Commercialization Based on Worldwide Network of Professional Intermediaries.

Fund established business relations with many local institutions including, in particular, leading state and private universities, the academy of sciences and its affiliated bodies, various associations and unions etc to create a sustainable structure to contribute to the development of industrial potential of Armenia. The Fund also searched for and identified several locally developed innovations and technologies with good commercialization prospects for promotion to the local and international markets.

We are confident that a project aiming at commercialization of technology will greatly contribute towards this goal. It will also be highly beneficial to the development of Armenian science and economy at large, allowing to market Armenian R&D worldwide and to attract foreign direct investment to Armenia.

Sincerely,

Prof. Grigori Vahanyan

ADAPTABLE SYSTEM OF R&D COMMERCIALIZATION BASED ON WORLDWIDE ARMENIAN NETWORK OF PROFESSIONAL INTERMEDIARIES

Project Proposal

BACKGROUND:

The launch of the transition reforms in Armenia was accompanied with a sharp drop in overall economic activity and a plunge in average living standards. The imperfect and sporadic nature of the reforms in their beginning resulted in social costs much greater than had been envisioned by the forecasts. The collapse of economic activity entailed multiple adverse effects, one of them being cuts in government financing of scientific research and developments. Stable links between researchers and potential investors could have been a viable solution in this situation and mutually benefit the scientist community and the private sector, enabling the formers to raise funds for their research and the latters to successfully apply the research and development in production activities. However, building of a viable interface between researchers and investors is hindered by a number of factors. The gaps to be addressed include:

- poor marketing skills in the scientific community which prevent individual researchers from more effectively marketing their developments;
- insufficient knowledge about intellectual property in the scientific and business communities alike, which often results in researchers' reluctance to cooperate with the private sector;
- researchers' reliance on grants and scholarships provided by philanthropic foundations and reluctance to attract investors and introduce results of their research and developments in practice.

It is not surprising that the existing situation in the Armenian science, far from promoting economic growth, has become a stimulus for many scientists to emigrate temporarily or permanently. The proposed project aims to prevent mass exodus of promising scientists from Armenia and foster commercialization of scientific development with a view of attracting both foreign and domestic investment.

PROJECT GOAL/OBJECTIVES:

The proposed project's goal is to commercialize R&D using an adaptable approach based on personalization. The objectives are

- (a) to enhance the ability of Armenian researchers in reaching private companies both abroad and in Armenia to provide cutting-edge technologies for private sector implementation and use;
- (b) to raise awareness of the Armenian scientific community of the benefits of commercialization of technology, which will be done by means of workshop series aiming to enhance their understanding of the market economy, teach them marketing skills and provide basic understanding in the field of intellectual property.

TARGET POPULATION:

The primary target group will be Armenian researchers from state-financed institutions, including research institutes and universities. The project will focus primarily on information technologies and medicine/pharmaceutics. The choice is justified by the availability of qualified human resources in these areas in Armenia and relative cost-efficiency of commercialization of R&D in these areas.

The secondary target group will be private companies in Armenia and abroad.

PROJECT DURATION:

10 months.

PROJECT DESCRIPTION:

The project will consist of three major components:

- to organize a network of intermediaries to match R&D with interested private companies;
- to create a searchable database where researchers seeking investment could place information on R&D they plan to introduce, as well as a searchable database of potential investors, both domestic and foreign. The database will be part of a larger web portal containing links to R&D websites, as well as funding sources.
- to conduct training for associates of research institutes and university

faculty and graduate students on effective and efficient marketing of R&D, as well as on topics concerning intellectual property.

At the first stage will be done collection and assessment of R&D information in Armenia. Information on all R&D and "know-how" will be kept strictly confidential. It will be assessed by two local experts (IT and medicine/pharmacology, according to the project focus) who will identify the field of R&D application. The team lawyer will provide consultations with regard to legal issues that may arise.

Simultaneously, the project team identifies and establishes collaborative links with organizations and individual experts interested in marketing the R&D to foreign and domestic private sector, and organize a network of expert intermediaries. The role of the project team expert here is, once identified the area of R&D application, to facilitate matching the researcher with the expert intermediary.

The intermediary network will be based on an adaptable system of R&D using personalized approach. The system is based on assessing the technological and scientific merit of individual proposals by expert intermediaries identified by the project team experts. The network of expert intermediaries will facilitate commercialization of R&D via a variety of means, including marketing technologies to foreign and domestic investors, and facilitating cooperative research and development agreements with foreign institutions. The flexibility and adaptability of the intermediary system will allow each individual proposal to be assessed in a personalized manner by an expert working in the relevant field. The expert intermediaries will work on a contract basis and receive royalty share of the product they commercialize.

The intermediaries will be a strategic resource for the project clients by discovering and transferring high-value technologies to the identified sectors. The intermediaries will act as agents to match technologies with interested private companies and attract and manage investment capital to commercialize technologies.

The web **portal** is targeted at researchers with better awareness of the market realities who want to commercialize their R&D independently. They will be able to find links to international university centers, agencies funding scientific research, and other sites of interest, as well as include brief information about the R&D in the database. Another database will be created that will include information about the potential investors interested in high-value technologies.

Inclusion in both databases and access to data contained there will be free during the project funding time. Upon completion of the project, to ensure sustainability of the initiative, access to the R&D database for investors will be paid. Inclusion in the database for Armenian researchers will be made based on paying a symbolic one-time fee.

Training for research associates, university faculty and graduate students will be conducted by the project marketing specialist, lawyer, and two project experts. The workshops will aim improve the participants' knowledge of the intellectual property and contract issues, as well as train them in successfully marketing their product. The advantages of the Internet in commercialization of R&D will be included in the training syllabus.

The project team will closely collaborate with Armenia's government agencies involved in promotion of industrial and scientific development, including the Ministry of Economy and the Patent Department, Ministry of Education and Science, The supreme certifying commission of the Republic of Armenia and with the National Academy of Sciences of Armenia. The project team has already identified and will continue to build links with partner organizations to facilitate identification of target segment in the private sector in the United States, Japan, CIS, Europe and the Middle East. At the point in time the project team plans to collaborate with the UK portal trade.co.uk, as well as with a number of universities and companies in the United States and Japan using already existing personal contacts.

Evaluation of the project will be done based on three criteria:

- number of researcher applications;
- feedback rates from expert intermediaries;
- number of actual contracts with private companies.

The number of web database users will serve as an indirect criterion and its dynamic will show the dynamic of the interest in the Armenian science and technology.

IMPLEMENTATION PLAN/PROJECT TIMEFRAME:

<i>Activity</i>	<i>Timeframe</i>
Assessment of the foreign and domestic private sector with the view of identifying the target segment	months 1-3

Organization of the intermediary network	months 1-3
Training for research associates, faculty and graduate students (Yerevan, Gyumri, Vanadzor, Kaphan, Stepanakert)	months 2-3
Preparation of materials	month 2
Workshops	month 3
Collection of proposals by local researchers	months 2-9
Expert assessments	months 4-9
Development of web portal and database development	months 1-3
Database data input	months 4-9
Matching of R&D and interested private companies done by intermediaries	months 4-9
Publication of information bulletin	months 3, 5 , 7, 9
Official web portal launch and project presentation	month 10
Evaluation	month 10

ПРОГРАММА 3: КИЛИКИЯ

Создание Международного Армянского бизнес - инновационного бюро ("КИЛИКИЯ")

ПОЛОЖЕНИЕ

О Международном Армянском бизнес - инновационном бюро ("КИЛИКИЯ")

Общие положения

Международное Армянское бизнес - инновационное бюро (далее по тексту - Бюро) создается с целью развития конкурентоспособности и оценки инвестиционной готовности и интеграции промышленных предприятий, содействия созданию единого экономического пространства, стимулирования научно-технологического обмена между

США, Европой, ЕАЭС и Арменией, повышения научной мобильности ученых, осуществления инновационной и инвестиционной деятельности и повышения эффективности частных инвестиций в науку.

Цели, задачи и предмет деятельности Бюро

Основные цели создания Бюро

- создание условий для постоянного роста конкурентоспособности и качества российской и армянской научно-технической продукции и услуг за счет конвергенции инновационных возможностей США, Европы, ЕАЭС и Армении;
- стимулирование научно-технического обмена между США, Европой, ЕАЭС и Арменией, вывод наукоемкой продукции и услуг на рынок Армении и ЕАЭС и наукоемкой армянской продукции и услуг на рынок международный, повышение научной мобильности ученых.

Внешние цели создания Бюро

- Развитие в инновационной инфраструктуре США, Европы, ЕАЭС и Армении специализированного модуля трансфера разработок и знаний армянских ученых в качестве единой инфраструктуры.
- Совершенствование управленческих и маркетинговых процессов в инновационной, венчурной и научно-технической деятельности и модернизации промышленности Армении на международных рынках;
- Расширение научно-технической и инновационной инфраструктуры, обеспечение занятости промышленного и научно-технического персонала, увеличение объема национального производства и улучшение торгового баланса стран;
- Увеличение спроса на армянскую научно-техническую продукцию и услуги, в том числе, за счет использования механизмов менеджмента качества и бенчмаркинга;
- Приумножение доли интеллектуальной продукции и услуг в армянском ВВП;
- Совместное развитие стратегических инвестиционных проектов и программ, главным образом, по наукоемкому и капиталоемкому производствам.

Основные задачи Бюро

- Создать эффективную систему управления процессами взаимодействия в сфере модернизации и развития промышленности, производства научно-технической продукции и услуг;
- Создать систему стимулов развития рынка научно-технической продукции и услуг, прежде всего, как инновационной ниши для среднего и малого бизнеса;
- Повысить качество научной деятельности в сфере управления промышленностью, инновациями, интеллектуальным капиталом с учетом реальных потребностей практики;
- Стимулировать увеличение доли расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в бюджетах коммерческих предприятий;
- Улучшить корпоративный менеджмент в организации научно-технической деятельности в органах государственной власти и в негосударственном секторе, включая внедрение систем маркетинга и менеджмента качества;
- Активно содействовать формированию адекватной нормативно-правовой базы инноваций, в том числе, за счет использования успешной правоприменительной практики;
- Улучшить доступ предприятий к рынку капитала, в том числе, венчурному;
- Сформировать систему государственной поддержки продвижения российских и армянских научно-технологических продуктов и услуг на другие зарубежные рынки;
- Сформировать систему стимулирования размещения капитало- и наукоемких производств зарубежными фирмами на территории Армении;
- Обеспечить внедрение и передачу результатов университетских и вузовских исследований (технологий) путем передачи технологии;
- Обеспечить квалифицированную помощь и консультации технопарков, технополисов, сетевых организаций и кластеров, предприятий, организаций, других подобных центров в решении вопросов инноваций;
- Обеспечить подготовку менеджеров для инновационной деятельности с учетом международных и глобальных аспектов. Обеспечить стажировки специалистов для развития трансфера технологий и инновационной деятельности;

- Поддержать технологическое предпринимательство на начальной стадии, помочь воплотить новые научные идеи и технические решения в коммерческие продукты и действующие жизнеспособные предприятия, ориентированные преимущественно на экспорт;
- Осуществлять меры по поддержке продвижения на рынки новой продукции, а также продвижению продукции на новые рынки, в том числе поддержка экспорта новой продукции и (или) новых технологических процессов, созданных российскими и армянскими производителями;
- Создать институциональные механизмы трансфера инновационных разработок;
- Обеспечить постоянный рост потребительских сегментов рынка научно-технической продукции и услуг Армении, имея в виду удвоение к 2020 году объема (в ценовом выражении) взаимодействия США, Европы и России с Арменией в сфере производства научно-технической продукции и услуг.

Предмет и виды деятельности (функции) Бюро

- Предметом деятельности Бюро является оказание информационных, консультационных, экспертных, образовательных, управленческих и прочих услуг по разработке и осуществлению инновационных и инвестиционных проектов, оценке их финансово-экономических и научно-технических возможностей.

ПРОГРАММА 4: ФИНИКИЯ

Цель и задачи инновационного и промышленного сотрудничества государств, где значительна армянская диаспора (Россия, страны-участницы ЕАЭС, США, Европа, Азия, в дальнейшем ЕАЭС – Экономический союз Европы, стран-участниц ЕАЭС, БРИКС и Америки)

- Увеличение темпов роста и объемов наукоемкого промышленного производства в Армении

Направления и инструменты (механизмы) наукоемкого промышленного сотрудничества⁷:

- Евразийская сеть промышленной кооперации и субконтрактации
- Стимулирование привлечения инвестиций в промышленное производство
- Финансирование приоритетных направлений и проектов
- Увеличение доли продукции Армении на общем рынке ЕАЭС и повышение уровня ее локализации
- Разработка и внедрение совместного комплекса мер по защите рынка
- Создание новых цепочек добавленной стоимости
- Развитие производств новой знаниеемкой конкурентоспособной продукции, ориентированной на экспорт
- Модернизация (техническое перевооружение) действующих производств и создание новых инновационных секторов промышленности

Развитие объектов индустриально-инновационной инфраструктуры:

- Технологические платформы
 - Межгосударственные программы и проекты
 - Формирование Евразийского инжинирингового центра
 - Евразийская сеть трансфера технологий
 - Устранение барьеров на пути движения промышленных товаров на общем рынке ЕАЭС как на федеральном (республиканском) так и региональном (местном) уровнях
 - Мониторинг рынка
 - Мониторинг барьеров по предприятиям
 - Перечень системообразующих предприятий
 - Мониторинг системообразующих предприятий
 - Международное сотрудничество в сфере знаниеемкой промышленности в рамках ЕАЭС
- **Развитие объектов индустриально-инновационной инфраструктуры.** При организации сотрудничества в сфере развития объектов индустриально- инновационной инфраструктуры можно: внедрять стандарты (в т.ч. международные) создания и функционирования

⁷ Приоритеты промышленного развития Армении РЕШЕНИЕ ЕВРАЗИЙСКОГО МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО СОВЕТА, 8 сентября 2015 г. № 9 г. Гродно “Об Основных направлениях промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза” вступило в силу 10 сентября 2015 года.

объектов промышленной инфраструктуры в соответствии с мировыми практиками; внедрять наилучшие практики государственной поддержки; организовывать взаимодействие между объектами инновационной и промышленной инфраструктуры государств. В целях активизации промышленной кооперации в научно-технической, инновационной производственной сфере можно создать: евразийскую сеть трансфера технологий; евразийскую сеть промышленной кооперации и субконтрактации; условия для цифровой трансформации промышленности и формирования единого цифрового пространства промышленности. В целях внедрения инновационной продукции можно реализовать: взаимодействие с международными организациями; разрабатывать межгосударственные программы и проекты, в т.ч. в инновационной сфере.

- **Технологические платформы.** В целях создания центров компетенций в государствах-членах, для формирования экономики будущего, постоянного технологического обновления, повышения глобальной конкурентоспособности промышленности формируются Евразийские технологические платформы (далее – ЕТП). ЕТП являются механизмом кооперации заинтересованных сторон в научно-технической, инновационной и производственной сферах и формируются путем создания условий для сотрудничества между ведущими организациями бизнеса (отраслевые промышленные предприятия, государственные компании), науки (научно-исследовательские институты, университеты, иные образовательные учреждения), государства (институты развития, профильные государственные органы), общественными организациями (отраслевые ассоциации и объединения) государств. Задачей ЕТП является обеспечение системной работы по аккумуляции передовых национальных и мировых достижений научно-технического развития, мобилизации научного потенциала для решения прикладных задач по разработке инновационных продуктов и технологий, а также их внедрению в промышленное производство.
- **Межгосударственные программы и проекты.** Межгосударственные программы и проекты являются механизмом решения конкретных задач по разработке инновационной продукции и внедрению передовых технологий в промышленное производство, в т.ч. определенных в рамках деятельности ЕТП, предусматривают увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс научно-

исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, производственных, организационно-хозяйственных и других необходимых работ. Стороны для реализации межгосударственных программ и проектов могут осуществлять: софинансирование проектов и программ, научно-технического и инновационного характера, в том числе за счет общих фондов (при необходимости); координацию финансовых усилий в инновационной сфере в т.ч. через венчурное инвестирование; формирование перечня научно-технических и производственных кооперационных проектов на основе использования новых технологий, предлагаемых к реализации.

- **Формирование Евразийского инжинирингового центра.** В целях формирования технической и технологической базы для обеспечения перехода к новому технологическому укладу промышленности и сервисно-ориентированной модели промышленного производства создается механизм генерации и внедрения передовых технологических решений в части автоматизации, роботизации, в том числе с рассмотрением создания Евразийского инжинирингового центра (далее – Инжиниринговый центр) и его элементов (центров компетенции). Основной целью деятельности Инжинирингового центра является разработка и содействие внедрению инновационных технологических решений в производственные процессы машиностроительных комплексов. Инжиниринговый центр совместно с институтами развития прогнозирует потребности машиностроения и перспективные ниши для развития средств производства и предметов труда, формирует обновляемый перечень перспективных технологических решений, востребованных в приоритетных отраслях экономики. Инжиниринговый центр в тесном сотрудничестве с заинтересованными производителями и объектами инновационной инфраструктуры содействует разработке, (в том числе через совместные научно-технические исследования с мировыми технологическими лидерами, включая транснациональные корпорации), запуску в серийное производство перспективного оборудования. Стороны участвуют в создании Инжинирингового центра исходя из своих национальных приоритетов на основе следующих принципов: равноправие и учет национальных интересов государств-членов; взаимовыгодность; добросовестная конкуренция; недискриминация; транспарентность.

- **Евразийская сеть трансфера технологий.** Евразийская сеть трансфера технологий является одной из форм продвижения инноваций, инструментом для передачи результатов интеллектуальной деятельности, а также прав на их использование, между физическими лицами или организациями с целью их последующего внедрения и/или коммерциализации. Основными формами передачи результатов интеллектуальной деятельности являются: передача либо отчуждение исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности (как правило, объекты промышленной собственности); предоставление права на использование объектов интеллектуальной собственности в рамках лицензий; передача ноу-хау, технологического опыта, сопроводительных к передаваемым оборудованию и технике документов, а также обучение специалистов, консультативное сопровождение и др.; передача технологических сведений, сопутствующих приобретению или аренде (лизингу) оборудования и машин; информационный обмен в персональных контактах на семинарах, симпозиумах, выставках и т.п.; проведение различными фирмами и учеными совместных разработок и исследований; наем новых квалифицированных сотрудников, обладающих определенными знаниями; другие формы передачи информации. В целях формирования и последующего использования Евразийской сети трансфера технологий государства на базе национальных систем реализуют следующие мероприятия: создают общую сетевую систему для поиска разработчиков технологий и заинтересованных в них предприятий; создают общую сетевую систему для поиска партнеров для выполнения совместных НИОКР; интегрируют Евразийскую сетевую систему в международную.

Перечень приоритетных видов экономической деятельности для промышленного сотрудничества ЕАЭС

- Автомобилестроение
- Производство сельскохозяйственной техники
- Производство машин и оборудования для горнодобывающей промышленности
- Авиакосмическая промышленность
- Ракетно-космическая промышленность

- Радиоэлектронная промышленность
- Производство электрических машин и электрооборудования
- Станкоинструментальная промышленность
- Metallургия (черная и цветная)
- Топливо-энергетический комплекс
- Производство строительных материалов
- Легкая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Медицинская и микробиологическая промышленность
- Лесная и деревообрабатывающая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность
- Химическая и нефтехимическая отрасль

Сектора научно-технической и инновационной сферы

- Наноиндустрия
- Композиты и новые материалы
- Биотехнологии
- Информационно-коммуникационные и компьютерные технологии, технологии больших данных, суперкомпьютерные технологии
- Когнитивные технологии, технологии искусственного интеллекта, робототехника
- Транспортные технологии
- Космические технологии
- Технологии рационального природопользования
- Энергоэффективность и энергосбережение, smart-грид технологии, новые источники энергии
- Инжиниринг и промышленный дизайн
- Цифровое проектирование и моделирование
- Технологии безопасности
- Аддитивные технологии
- Квантовые технологии
- Интернет-технологии в промышленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Закономерности мировой экономики и когнитивные модели кластеров виртуального интеллектуального капитала.** 07.04.2016, "АркаЛер", Армения, <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/zakonomernosti2016.pdf>.
2. Ваганян Г.А., Ваганян В.Г., Казарян М.Э. **Сравнительный компьютерный анализ и интерпретация когнитивных кластеров мифологических, исторических, лингвистических, археологических, религиозных и мировоззренческих данных (генезис знаний).** Тезисы доклада, подготовленного для конференции «Письменное наследие и информационные технологии - El'Manuscript-2016», 22-28 августа 2016г., Вильнюс (Литва), <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/litva2016.pdf>.
3. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Ключевые проблемы России в неэффективном конституционном менеджменте.** Статья подготовлена в рамках Общественно-научного форума "Россия: ключевые проблемы и решения", ИНИОН РАН, 2016, <http://ukros.ru/2016/03/06/ключевые-проблемы-россии-в-неэффекти/>.
4. Ваганян Г., Ваганян О., Тумян Л. **Сопоставительный анализ национального интеллектуального капитала стран БРИКС ключевого фактора роста качества государственного управления и конкурентоспособности.** I Международная научно-практическая конференция "Страны БРИКС: стратегии развития и механизмы взаимодействия и сотрудничества в изменяющемся мире", ИНИОН РАН, 2–3 ноября 2015, Москва, <http://ukros.ru/2015/11/05/сопоставительный-анализ-национально/>.
5. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г., Казарян М.Э. **Ранняя диагностика глобальных предкризисных ситуаций.** 29.07.2015, "АркаЛер", Армения, <http://www.iatp.am/news-rating/rating-2015.pdf>.
6. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г., Казарян М.Э., Тумян Л.В. **Индекс виртуального интеллектуального капитала (QI) веб сайтов органов государственной власти - президентов, парламентов, правительств, конституционных судов стран-участниц Евразийского экономического союза (России, Казахстана, Беларуси, Армении),** 01.04.2015, "АркаЛер", Армения, <http://www.iatp.am/news/evrazes-rating.pdf>.
7. Тумян Л.В. **Сопоставительный анализ национального интеллектуального капитала стран участниц Евразийского экономического союза.** "Креативная экономика", N9 (2015), Москва, <http://ukros.ru/2015/06/17/концепция-интерактивного-менеджмент/>.
8. **Обзор инновационного развития Республики Армения.** Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций. 2014г., <http://www.iatp.am/news/IPR-Armenia.pdf>
9. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Концепция интерактивного менеджмента интеллектуального капитала Евразийского экономического союза как ключевой фактор роста конкурентоспособности и модернизации.** XV Международная научная конференция "Модернизация России: ключевые проблемы и решения". ИНИОН РАН, 18-19 декабря 2014. Москва.
10. Ваганян Г.А. **Стратегия когнитивного управления государством или как превратить способности в компетентности.** Научно-практическая конференция "Ситуационные центры-2011 (ситуационные центры и "электронное правительство)". Российская академия государственной службы при Президенте РФ. 26 - 27 апрель, 2011, Москва.
11. Ваганян Г.А. **Стратегический анализ виртуального интеллектуального капитала и показателей экономики знаний в Ситуационном центре (не**

- традиционный захват знаний).** Тезисы докладов Научно-практическая конференция "Ситуационные центры - 2009" (современные информационно-аналитические технологии поддержки принятия решений), 14-15 апрель 2009, Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Москва.
12. Vahanyan H.G. **A Virtual Tool for Intellectual Capital Management. European Conference on Intellectual Capital.** INHolland University of Applied Sciences, Haarlem, the Netherlands, 28-29 April 2009.
13. Ваганян О.Г. **Управление формированием и развитием интеллектуального капитала коммерческих организаций.** Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. ФГОУ ВПО "Российская академия государственной службы при Президенте РФ", 8 апреля 2008, Москва.
14. Ваганян Г.А. **Виртуальный центр стратегического анализа (концепция, технология, системотехника).** Международной научно-практической конференции "Ситуационные центры - 2008", 7–9 апреля, 2008, Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Москва.
15. Ваганян Г.А. **Мировой финансовый кризис, измерение и оценка интеллектуального капитала ведущих коммерческих и инновационных организаций, образовательных учреждений мира и России.** Тезисы докладов IX Международной научной конференции "Россия: ключевые проблемы и решения", 11-12 декабря 2008, ИНИОН РАН, Москва.
16. Ваганян О.Г. **Инструмент измерения и оценки интеллектуального капитала российских организаций в условиях сетевой экономики.** Сб. научных трудов. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. РГИИС, Москва, 2008.
17. Ваганян Г.А. **Концепция интерактивного менеджмента интеллектуального капитала в ситуационном центре электронного правительства.** Научно-практическая конференция "Ситуационные центры и перспективные информационно-аналитические средства поддержки принятия решений". Российская академия государственной службы при Президенте РФ. 2007, Москва.
18. Ваганян О.Г. **Инструмент инновационной политики в экономике, основанной на знании (к менеджменту интеллектуального капитала Российских и Европейских инновационных центров).** 2006-2007г., Аркалер, Армения, http://www.iatp.am/vahanyan/articles/ruseurop_new.pdf.
19. Ваганян О.Г. **Менеджмент интеллектуального капитала – эффективный инструмент стратегического управления в России в условиях экономики знаний** // Креативная экономика. 2007. № 5, 6, 7, Москва.
20. Ваганян О.Г. **Методика оценки эффективности в интеллектуальный капитал** // Креативная экономика. 2007. № 9, Москва.
21. Ваганян О.Г. **Уточненная оценка интеллектуального капитала на основе коэффициента Тобина и методика оценки эффективности в интеллектуальный капитал** // Российское предпринимательство. 2007. № 11, Москва.
22. Ваганян О.Г., Гапоненко А.Л. **Сопоставительный анализ показателей экономик, основанных на знаниях, формируемых в США, Европе и России** // Актуальные проблемы Европы: Сб. научных тр./М., 2007. №2. Европа: Переход к обществу знаний?
23. Ваганян Г.А. **Интеллектуализация инновационной политики и образования.** Аркалер, Армения, 2007, <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/intellektualizaciya.pdf>.
24. Ваганян Г.А. **О предкраховом состоянии интеллектуального потенциала Армении.** "Голос Армении", 2006, http://www.iatp.am/vahanyan/articles/article_golos-armenii.doc.

25. Ваганян О.Г., Ваганян Г.А., Бляян В.Ю. **Методы определения рейтинга и оценки интеллектуального капитала ведущих российских инновационных вузов.** Журнал "Телекоммуникации и информатизация образования". № 6 (37), Москва, ноябрь-декабрь 2006.
26. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Интеллектуальный капитал государства Израиль.** 2006, <http://www.iatp.am/vahanyan/articles/icisrael.doc>.
27. Ваганян Г.А. **"Интеллектуальный капитал: инвестиции в будущее"**. Snews аналитика. Обзор "ИТ в национальных проектах", Образование в информационном обществе, Москва, 2006, Россия.
28. Ваганян Г.А. **"Российские ВУЗы - кто лучше?"** Snews аналитика. Обзор "ИТ в национальных проектах", Образование в информационном обществе. Москва, 2006, Россия.
29. Ваганян Г.А. **"Где сосредоточен интеллектуальный капитал России?"** Snews аналитика. Обзор "ИТ в национальных проектах", Образование в информационном обществе. Москва, 2006, Россия.
30. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Методология проектирования и использования ситуационных центров на основе сбалансированной системы показателей в управлении образованием.** Журнал Современного гуманитарного университета "Телекоммуникации и информатизация образования", N4, июль-август, 2006, Москва.
31. Ваганян Г.А. **Ситуационные центры - инструменты менеджмента конституционной и интеллектуальной безопасности.** Научно-практическая конференция "Ситуационные центры: модели, технологии, опыт практической реализации". Российская академия государственной службы при Президенте РФ. 18-19 апреля 2006, Москва.
32. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г. **Виртуальные технологии менеджмента (системотехника менеджмента).** Монография. Ереван, "Нжар", 2005.
33. Ваганян Г.А., Бляян В.Ю. **Информационные технологии в правовой деятельности (в системе государственной службы).** Монография. Вместо введения: профессор Арутюнян Г. Г., доктор юридических наук, председатель Конституционного Суда РА, член Венецианской комиссии Совета Европы, член Международной ассоциации конституционного права. Ереван, "Нжар", 2005.
34. Iskandaryan S. and Vahanyan G.A. **Distance Learning for Armenian Language.** Learning Technology publication of IEEE Computer Society's Technical Committee on Learning Technology (TCLT). Volume 7 Issue 4, ISSN 1438-0625, October 2005, http://www.ieeetclt.org/issues/october2005/index.html#_Toc118761540.
35. Vahanyan G.A., Bleyan V.Y., Vahanyan H.G. and Hartenyan M. **New Information Technologies and Resources for e-Education and e-Democracy.** Learning Technology publication of IEEE Computer Society's Technical Committee on Learning Technology (TCLT). Volume 7 Issue 4, ISSN 1438-0625, October 2005, http://www.ieeetclt.org/issues/october2005/index.html#_Toc118761540.
36. Vahanyan G.A. **The Internet Access and Training Program in Armenia,** EISTA '04 Volume IV, July 21-25, 2004, Orlando, Florida, USA.
37. Ваганян Г.А. **Системотехника социально-экономических процессов. Системотехника строительства.** Энциклопедический словарь, 2-е издание, переработанное и дополненное. Под. ред. проф. А.А. Гусакова. Международная инженерная академия, Международная академия наук, Московский государственный строительный университет. Институт системного анализа РАН. Москва, 2004.
38. Ваганян Г.А. **Системотехника управления социально-экономическими процессами.** В кн. "Системотехника" / Под. ред. проф. А.А. Гусакова. Москва, Фонд "Новое тысячелетие", Москва, 2002, 768 с.

39. Harutyunyan G.G., Vahanyan G.A. **New computers technology for analysis, comparison synthesis of legal information.** Fifth World Congress "Constitutionalism, Universalism and Democracy", 12-16 July 1999, Rotterdam, Netherlands, Erasmus University, International Association of Constitutional Law.
40. Ваганян Г.А. **Новая компьютерная технология для анализа, сравнения и синтеза правовой информации.** "Конституционное правосудие", Международный журнал, N1, 1998г.
41. Арутюнян Г.Г., Ваганян Г.А., Блеян В. **Компьютерная программная система "Воронум" для конституционного сравнительного анализа.** Зарегистрирована в НААП РА за N00227 от 15 апреля 1998г.
42. Ваганян Г.А. **Центр оценки, выбора и консалтинга.** "Закон и власть", N12-13, Республиканский научно-теоретический журнал, 1997г.
43. Ваганян Г.А. **Компьютерная графика в управлении.** Тезисы докладов I Международного конгресса армянских ученых, Париж, 6-9 сентября, 1993, Франция.
44. Ваганян Г.А., Гусаков А.А. **Инфографика многокритериальных задач.** Системотехника строительства. 2-е издание, переработанное и дополненное, глава 6. \$6.4.), Монография, Росс. АН, НС по КП "Кибернетика", Москва, Стройиздат, 1993.
45. Ваганян Г.А. **Методология разработки и использования диалоговых графических моделей в управлении социально-экономическими процессами.** Автореферат докторской диссертации, М., Академия Общественных Наук при ЦК КПСС, 1991.
46. Ваганян Г.А., Гусаков А.А., Андреев О.П. **Аэрокосмическая информатика в управлении и организации крупномасштабного строительства.** Монография. Издана по рекомендации Научного Совета по комплексной проблеме "Кибернетика" АН СССР секция "Системотехника строительства". Под общей редакцией доктора технических наук, профессора А.А. Гусакова. Ереван, Айастан, 1991.
47. Ваганян Г.А., Геворкян А. **Компьютерные сети.** В сб.: II Европейского конгресса по менеджменту. Прага, N 2, октябрь 1990, ЧСФР.
48. Ваганян Г.А. **Человеко-машинное графическое моделирование в управлении социально-экономическими процессами.** В сб. Академии Общественных Наук при ЦК КПСС. //Математическое моделирование социальных процессов. - М., 1989.
49. Ваганян Г.А., Мамян В. **Графическая диалоговая система планирования, управления и проектирования.** Тезисы докладов Международной конференции "Проблемы автоматизированного проектирования в машиностроении". АН СССР, Минприбор СССР, М., 1988.
50. Ваганян Г.А. **Компьютерная графика в управлении (деловая графика).** Тезисы докладов IV Всесоюзной конференции по проблемам машинной графики. ИФВЭ АН СССР, ГКАЭ СССР, Серпухов, 1987.
51. Ваганян Г.А. **Машинная графика в управлении.** Монография. Рецензент - доктор технических наук, профессор Гусаков А. А. Ереван, Айастан, 1985.
52. Ваганян Г.А. **Проблемы автоматизации управления и машинная графика.** В сб.: "Машинная графика и обработка документации в планировании, управлении и проектировании". Тезисы докладов I Всесоюзной школы - семинара. Цахкадзор, Армения, 1983.
53. Ваганян Г.А. **Решение многокритериальных задач на планах – графиках.** В кн.: А.А. Гусакова "Системотехника строительства" /раздел 6.3/. М., Стройиздат, АН СССР, НС по КП "Кибернетика", М., 1983.
54. Ваганян Г.А. **Интерактивные графические методы решения планово управленческих задач.** Журнал "На стройках России", 1982, N 4, Москва.

55. Ваганян Г.А., Львов В.А. **Интерактивные графические методы в автоматизированной системе плановых расчетов.** В сб.: "Проблемы создания автоматизированной системы плановых расчетов /АСПР/ Госплана СССР и госпланов союзных республик". Тезисы докладов VII Всесоюзной конференции. М., 1982.
56. Ваганян Г.А., Гаспарян Л.А. **Совершенствование управления народным хозяйством на основе применения интерактивных графических методов.** В сб.: "Проблемы совершенствования управления народным хозяйством "Управление - 82", Тезисы докладов Всесоюзной конференции ВНИИПОУ ГКНТ СССР, М., 1982.
57. Ваганян Г.А. **Машинная графика в планировании и управлении.** В сб.: "Всесоюзное совещание по интерактивным системам проектирования". Тезисы докладов ИПУ АН СССР, М., 1981.
58. Ваганян Г.А. **Исследование возможности применения машинной графики в управлении и планировании строительством.** Автореферат кандидатской диссертации ЦНИПИАСС М., 1980.
59. Ваганян Г.А., Львов В.А. **Методология исследования математической модели в интерактивном режиме.** Труды ЦНИПИАСС Госстроя СССР, вып. 27, М., 1980.
60. Ваганян Г.А. **Геометрическое отображение оптимальных календарных планов.** Труды ЦНИПИАСС Госстроя СССР, вып. 27, М., 1980.

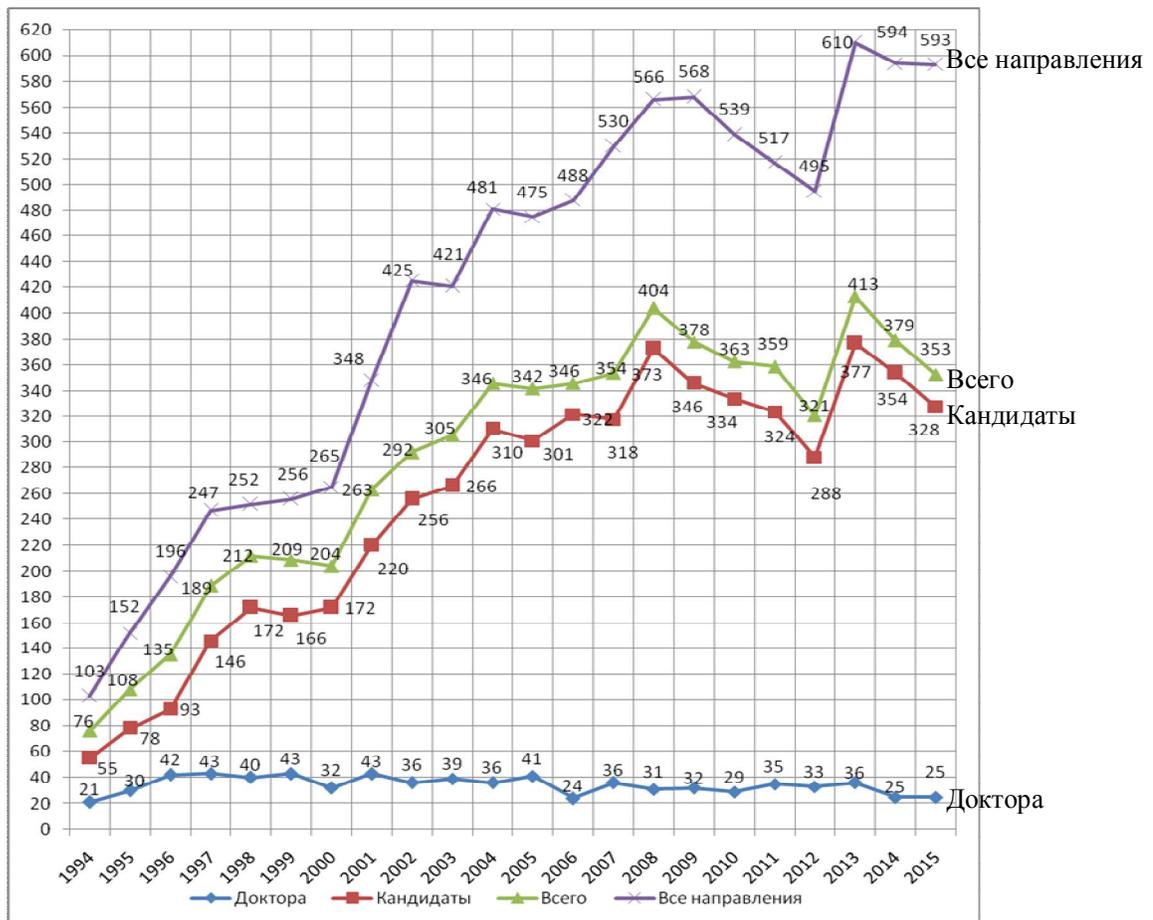
ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица получивших свидетельства о присвоении научных степеней кандидатов и докторов наук Республики Армения, 1994-2015гг.⁸

Год	Доктора	Кандидаты	Всего	Все направления
1994	21	55	76	103
1995	30	78	108	152
1996	42	93	135	196
1997	43	146	189	247
1998	40	172	212	252
1999	43	166	209	256
2000	32	172	204	265
2001	43	220	263	348
2002	36	256	292	425
2003	39	266	305	421
2004	36	310	346	481
2005	41	301	342	475
2006	24	322	346	488
2007	36	318	354	530
2008	31	373	404	566
2009	32	346	378	568
2010	29	334	363	539
2011	35	324	359	517
2012	33	288	321	495
2013	36	377	413	610
2014	25	354	379	594
2015	25	328	353	593
Среднее	34.2	254.5	288.7	414.6
Всего	752	5599	6351	9121

⁸ Источник: www.boh.am

Статистика свидетельств о присвоении научных степеней кандидатов и докторов наук Республики Армения, 1994-2015гг.⁹



⁹ Фонд инновационного и промышленного развития Армении (www.iidf.am)

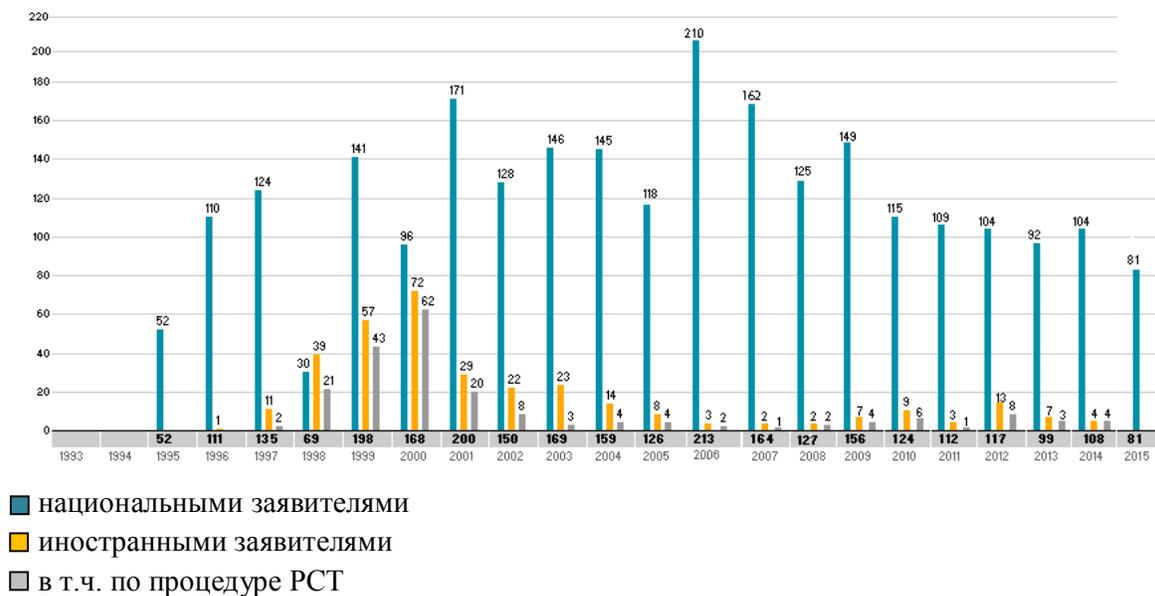
СТАТИСТИКА АГЕНТСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ¹⁰

Изобретения

Подано заявок



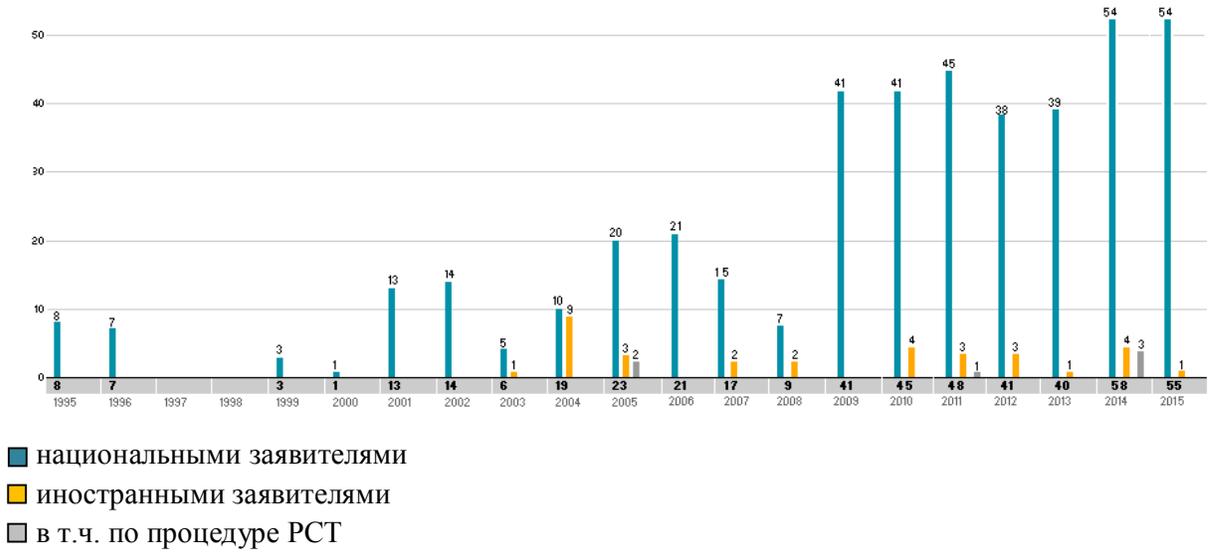
Выдано патентов



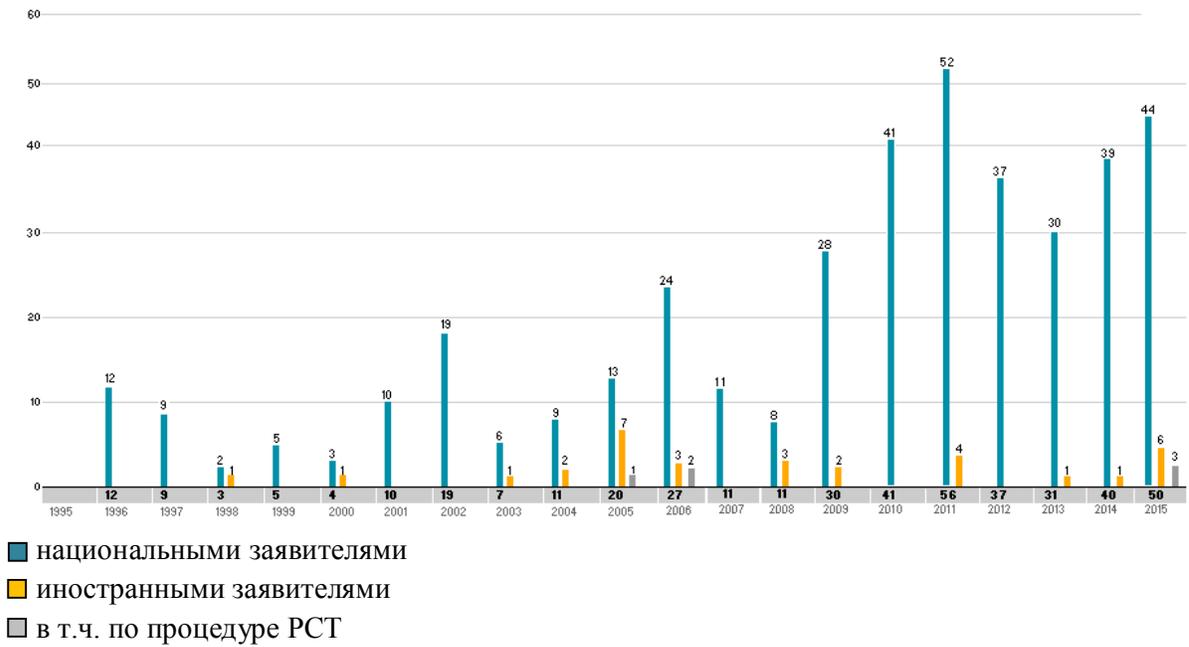
¹⁰ Источник: www.aipa.am

Полезные модели

Подано заявок

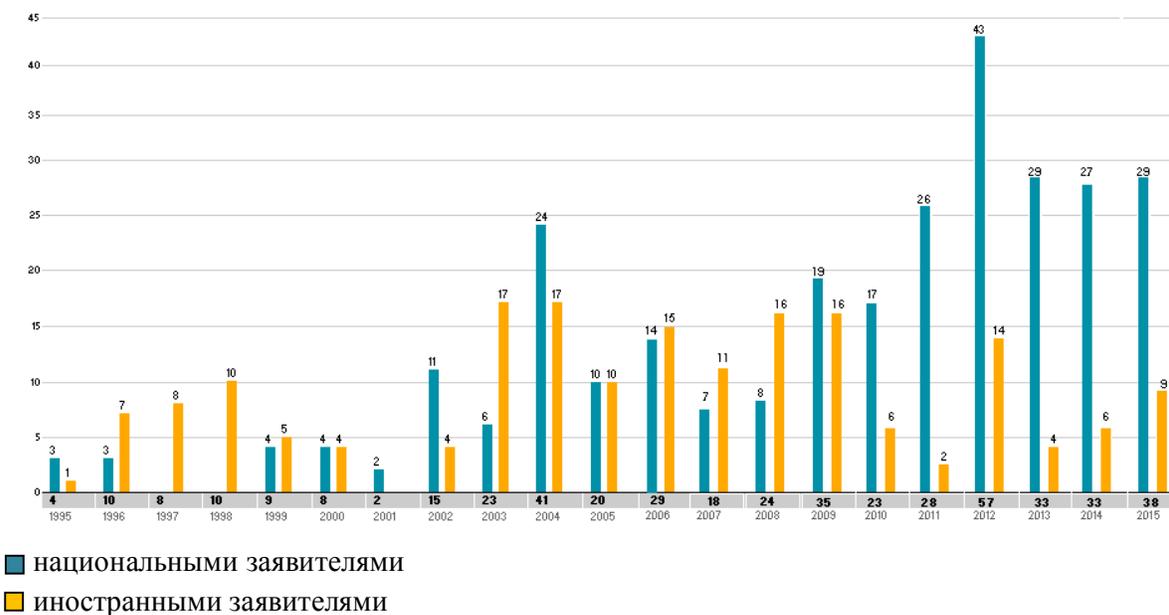


Выдано патентов

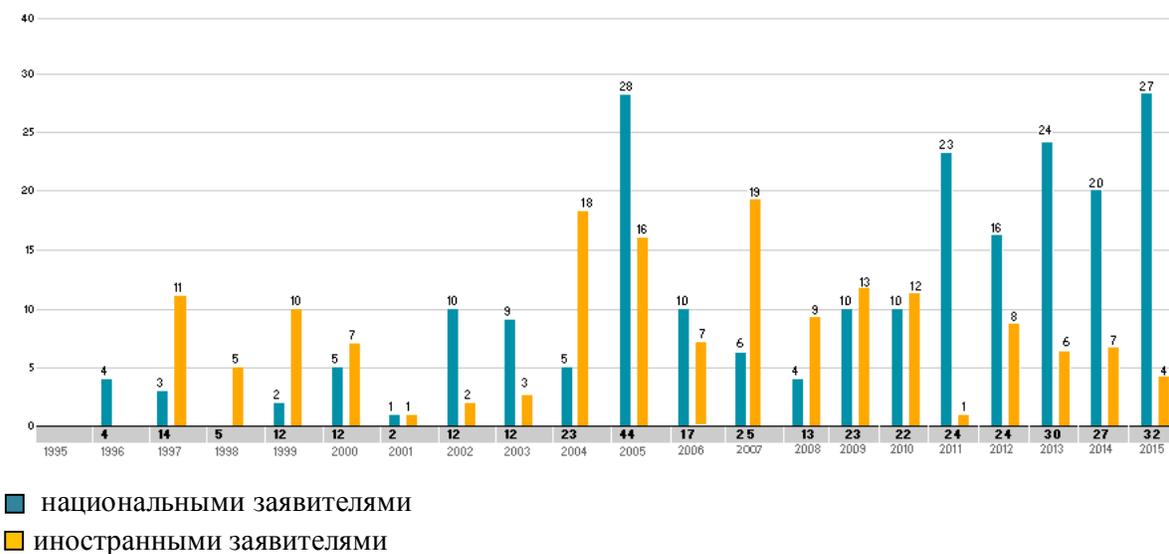


Промышленные образцы

Подано заявок

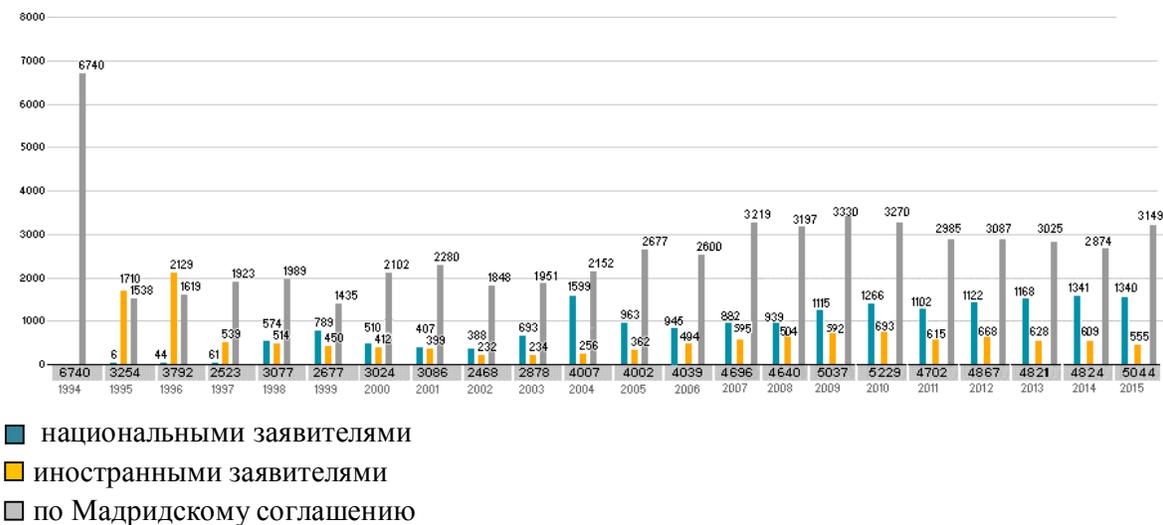


Выдано патентов



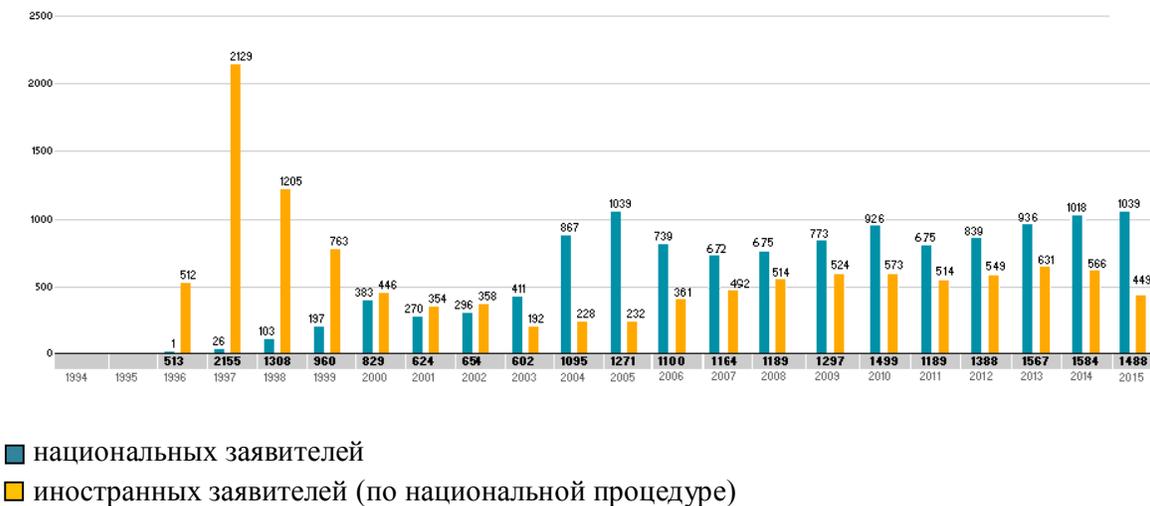
Товарные знаки

Подано заявок



- национальными заявителями
- иностранными заявителями
- по Мадридскому соглашению

Зарегистрировано на имя



- национальных заявителей
- иностраннх заявителей (по национальной процедуре)