

# **ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ В КОНТЕКСТЕ НОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ**

**МАРГАРЯН АТОМ ШАВАРШЕВИЧ**

Руководитель научно–учебной лаборатории Инновационных и институциональных исследований Армянского государственного экономического университета (АГЭУ), к.э.н., доцент, г.Ереван, Армения.

# Проблемы экономик постсоветских стран после мирового кризиса 2008-2009 гг.

- *структурная и технологическая уязвимость*
- *низкая конкурентоспособность*
- *тенденции стагнации*
- *неустойчивость и слабый экономический рост*
- *слабые модернизационные возможности*
- *усиление инфляционных тенденций*
- *усиление социальных противоречий*
- *финансовые и бюджетные проблемы и т.д.*

# Необходимость новой промышленной политики

- *Промышленная политика – это отраслевая, структурная политика с целью оказания селективной государственной поддержки развитию определенных отраслей, компаний или их групп (кластеров), которые являются основными элементами Национальной инновационной системы (НИС).*
- *Любая промышленная политика при решении вышеуказанных задач предполагает строго определенное избирательное вмешательство в экономику с целью обеспечения наиболее конкурентоспособной структуры, а, следовательно, и наиболее эффективных перспектив экономического **роста**.*

# Инновационный парадокс

*Имея богатые человеческие и технологические ресурсы, многие развивающихся и переходные страны не смогут скомбинировать их в единую инновационную систему.*

*“Несмотря на огромные потенциальные инновации, развивающиеся страны гораздо меньше имеют успехов, измеряемые по различным параметрам, чем развитые страны. Фирмы и правительства этих стран, похоже, теряют миллиарды долларов в области повышения производительности и конкурентоспособности”*

*/Хавиер Сирера, Виляма Мелон-Всемирный банк/*

# НИОКР /R&D/ Сектор: Стратегия

Стратегия развития науки РА за 2011-2020.

*Цель: К 2020 году Армения будет страной с основанной на знаниях экономикой и конкурентоспособной в рамках европейской исследовательской области с высшим уровнем фундаментальных и прикладных исследований*

Достижение передовых позиций научной специализации в рамках европейской исследовательской программы

Создание синергетической системы образования, науки и инноваций

Продвижение фундаментальных и прикладных исследований

Эффективное воспроизводство научного потенциала, модернизация научной инфраструктуры

Создание системы обеспечения устойчивого развития в области науки и технологии

Продвинутое развитие арменоведения

Цели

# НИОКР Сектор: Стратегия действий за 2011-2015 гг.

## План действий национальной инновационной стратегии РА за 2011-2015 гг. /17.06.2010/

- **Совершенствование системы управления Н & Т и обеспечение адекватных условий для устойчивого развития**
- **Меры по увеличению числа молодых и талантливых специалистов, участвующих в исследованиях, образовании и технологическом развитии, совершенствовании исследовательской инфраструктуры**
- **Создание адекватных условий для развития интегрированной науки, техники и инновационной системы**
- **Развитие международного сотрудничества в области НИОКР**

# НИОКР /R&D/ Сектор РА: Приоритеты

**Приоритеты развития науки и техники на 2015-2019 годы.**  
Решение Правительства РА 25 декабря, 2014 г

- 1. Арменоведение**
- 2. Науки о жизни**
- 3. Безопасная и эффективная энергетика**
- 4. Ключевые информационные и коммуникационные технологии**
- 5. Космос, Науки о Земле, Устойчивое использование природных ресурсов**
- 6. Основные исследования ключевых проблем научного и социально-экономического развития**

# НИОКР /R&D/ Сектор РА: План действий В области инновационной сферы РА за 2016-2020

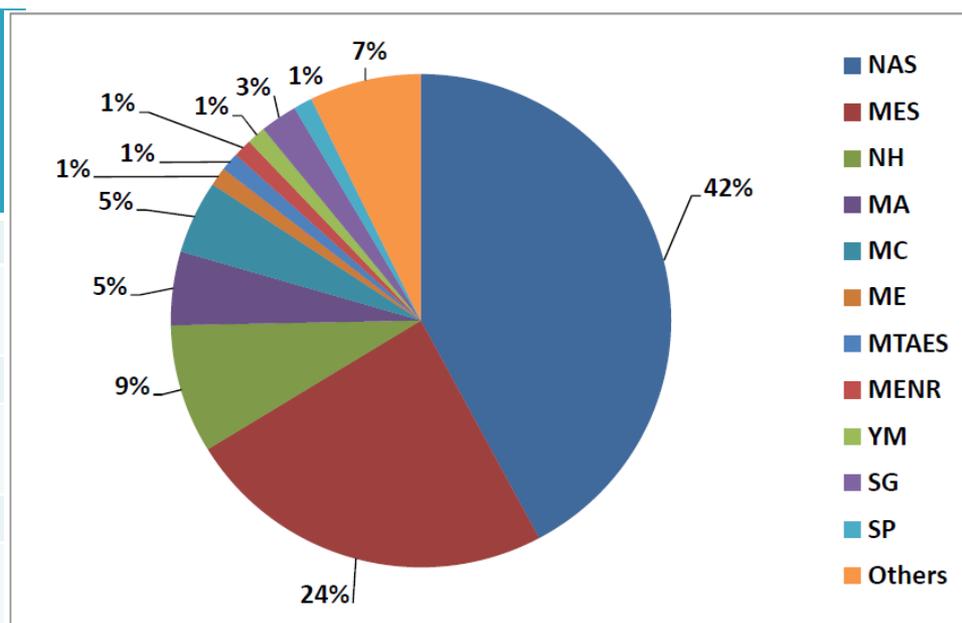
План действий национальной инновационной стратегии  
РА за 2016-2020 гг. /25.10.2016/

- Совершенствование системы управления сектором S & T
- Внедрение новой системы обучения PhD
- Меры по поддержке фундаментальных и прикладных исследований, модернизации исследовательской инфраструктуры
- Создание адекватных условий для формирования синергетической системы образования, науки, технологий и инноваций
- Развитие международного сотрудничества, умная специализация в ERA
- **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ:** Основные показатели эффективности (KPI)

# НИОКР /R&D/ Сектор РА: Структура

Количество исследовательских организаций Министерств и НАН РА

N / N	Министерства, НАН РА	Иссл. институты, Университеты и фонды, участвующие в гос. программах: 2015
1	Национальная Академия наук	35
2	Министерство науки о образования	20
3	Министерство здравоохранения	7
4	Министерство сельского хозяйства	4
5	Министерство культуры	4
6	Министерство инвестиций и экономического развития	1
7.	Министерство территориальной политики и развития	1
8	Министерство энергетики и природных ресурсов	1
9	Ереванский муниципалитет	1
10	Аппарат Правительсрва	2
11	Аппарат президемта	1
12	Другие	6
	<b>Итого</b>	<b>83</b>



## Количество работников

Год	Исследователь и техники	Обсл. персонал	Другие	Всего
2010	5460	672	426	6558
2011	4748	566	404	5718
2012	4421	556	621	5598
2013	4234	605	391	5230
2014	4514	673	440	5627

Source: <http://www.armstat.am>

# R&D сектор: Господдержка прикладных программ

Финансирование исследовательских проектов, направленных на достижение конкретных прикладных результатов на основе софинансирования с частным сектором.

Длительность проекта – 2 года

Начало проекта с 2011 г.

Максимальная сумма поддержки – 60 000 EURO.

Уровень софинансирования – 15% (2011–2013), 25% (2013–2015), 35% (2015–2017).

Программы выбираются на основе независимой экспертизы.

2011–2015 – 42 заявок, 17 финансированы.

2013–2015 – 32 заявок, 16 финансированы.

2015–2017 – 22 заявок, 12 финансированы.

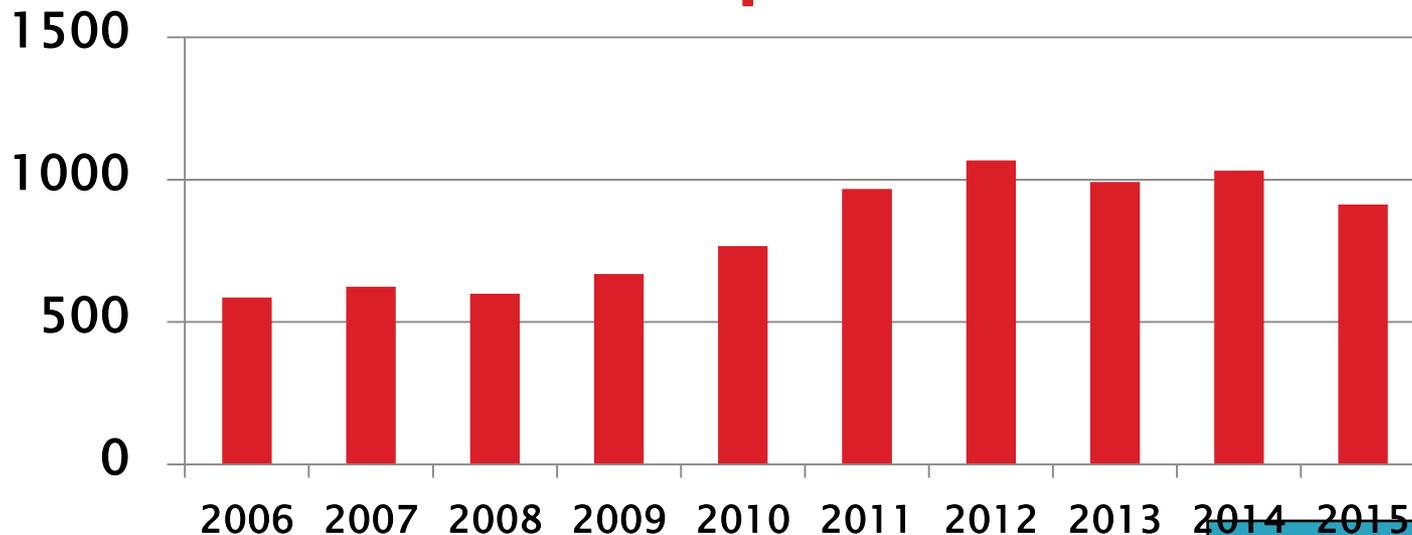
Распределение программ по направлениям S & T:

	2011	2013	2015
Естественные науки	6	3	6
Технологии и инженерные проект	5	11	4
Медицинские проект	2	–	–

# R&D Сектор: Научные Публикации

## SCImago 2006-2015

### Армения

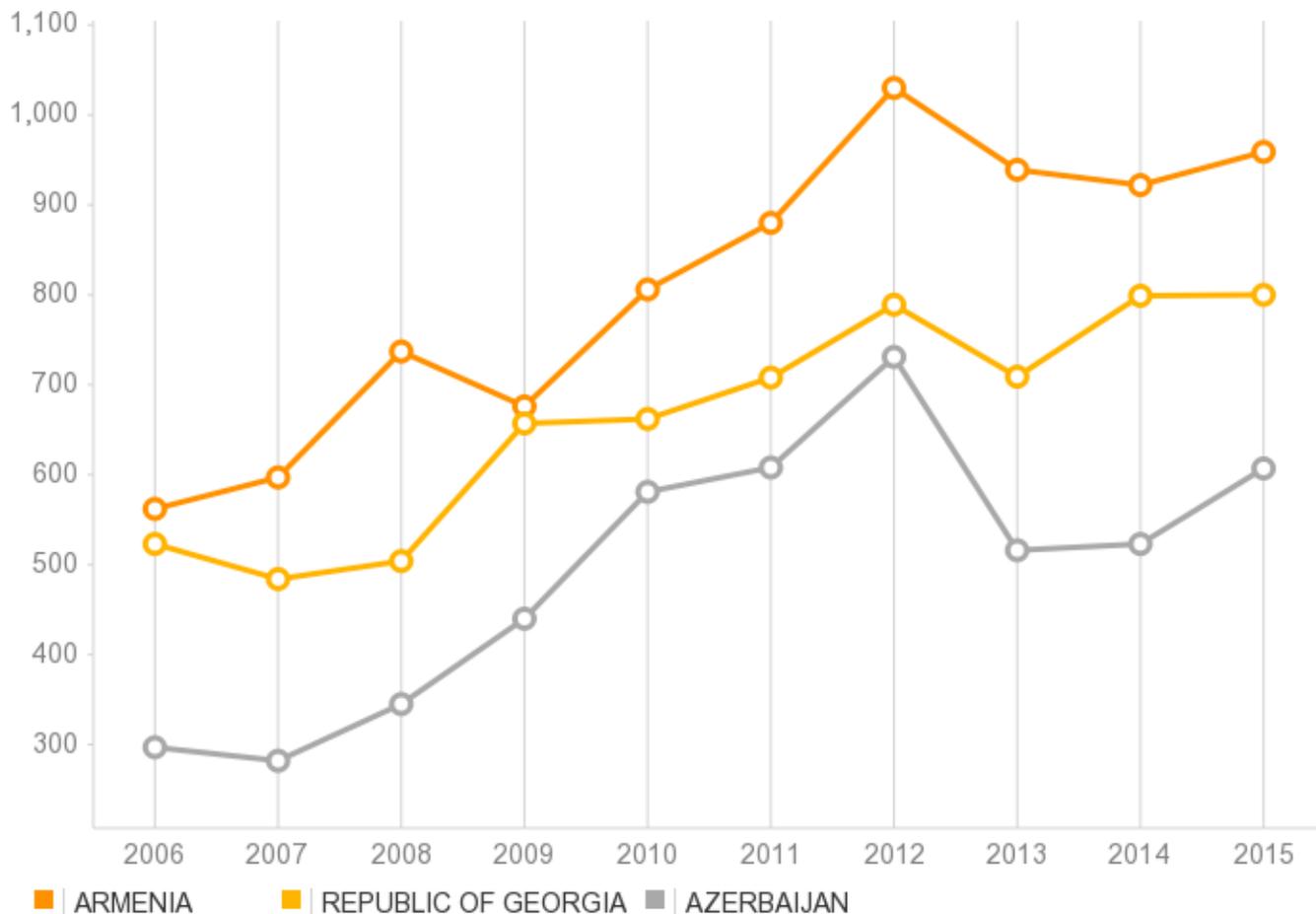


<b>Total</b>	<b>1996-2015</b>
<b>H Index</b>	<b>135</b>
<b>Documents</b>	<b>12 852</b>
<b>Citable Documents</b>	<b>12 496</b>
<b>Citations</b>	<b>130 584</b>
<b>Self Citations</b>	<b>22 528</b>
<b>Citations per Document</b>	<b>10 .16</b>

# R&D Сектор: Научные Публикации 2006-2015

## Thomson Reuters: InCites

### RESEARCH OUTPUT - SOUTH CAUCASUS



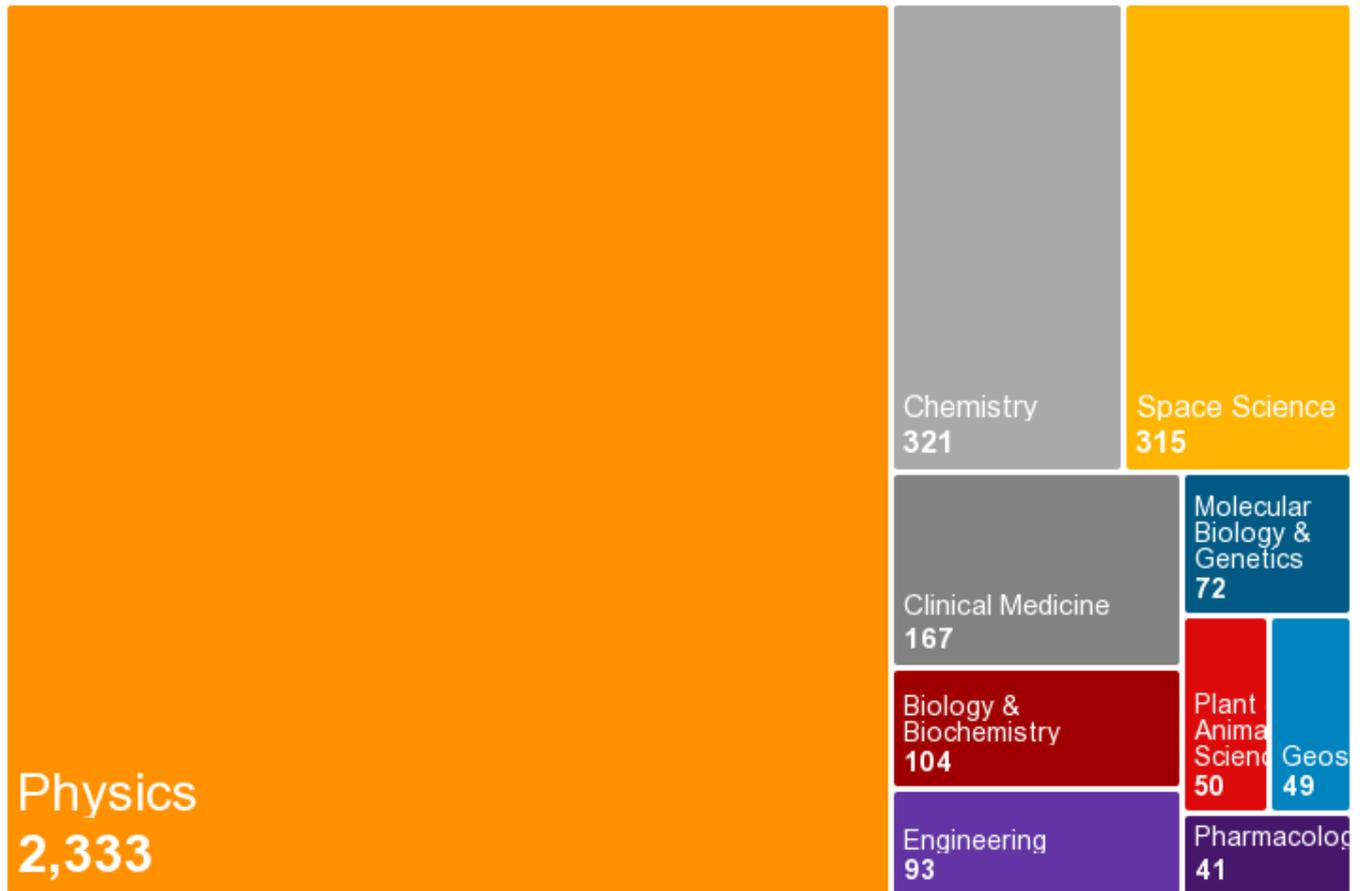
**Indicators:** Web of Science Documents. **Location:** ARMENIA, REPUBLIC OF GEORGIA, AZERBAIJAN. **Time Period:** 2006-2015  
InCites dataset updated Oct 27, 2016. Includes Web of Science™ content indexed through Jul 29, 2016. Export Date: Nov 4, 2016.

# R&D Сектор: Публикации 2006-2015

Thomson Reuters: In Cites

Публикационная активность по областям наук

## RESEARCH OUTPUT - TOP 10 SUBJECT CATEGORIES



**Indicators:** Web of Science Documents. **Schema:** Essential Science Indicators. **Collaborations with**

**Locations:** ARMENIA. **Time Period:** 2006-2015

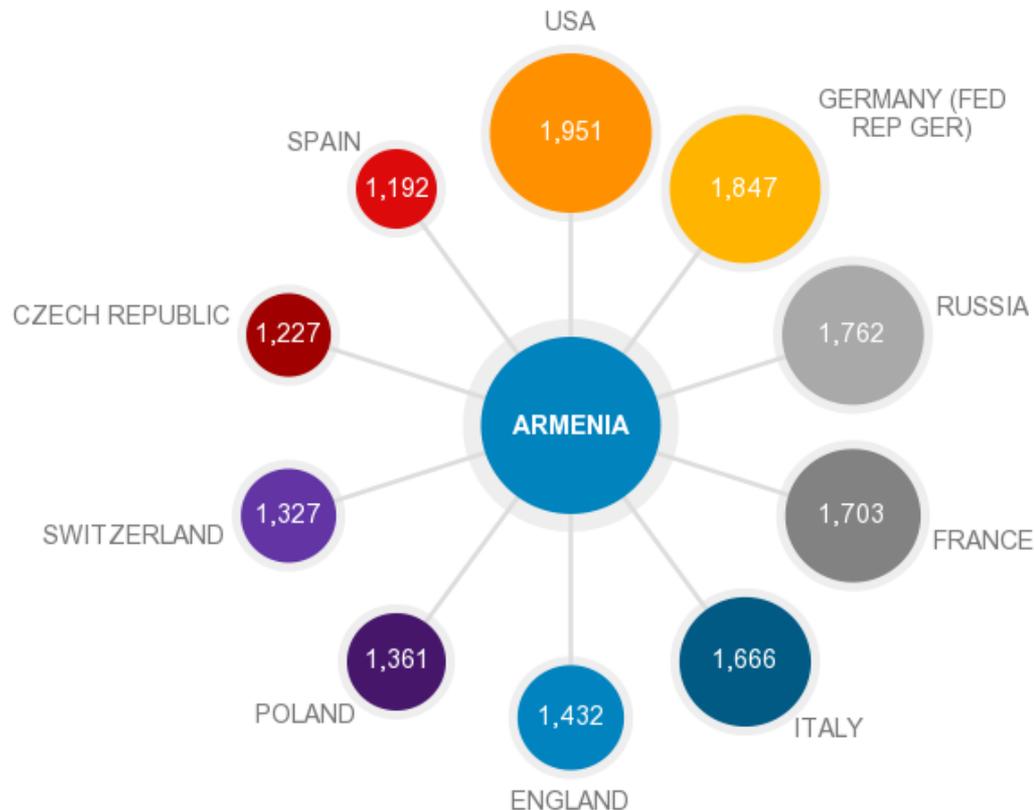
*InCites dataset updated Oct 27, 2016. Includes Web of Science™ content indexed through Jul 29, 2016. Export Date: Nov 4, 2016.*

# R&D Сектор: Научные публикации 2006-2015

Thomson Reuters: InCites

## ТОП-10 СТРАН СОТРУДНИЧЕСТВА ПО КОЛИЧЕСТВУ СОВМЕСТНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

### INTERNATIONAL COLLABORATION



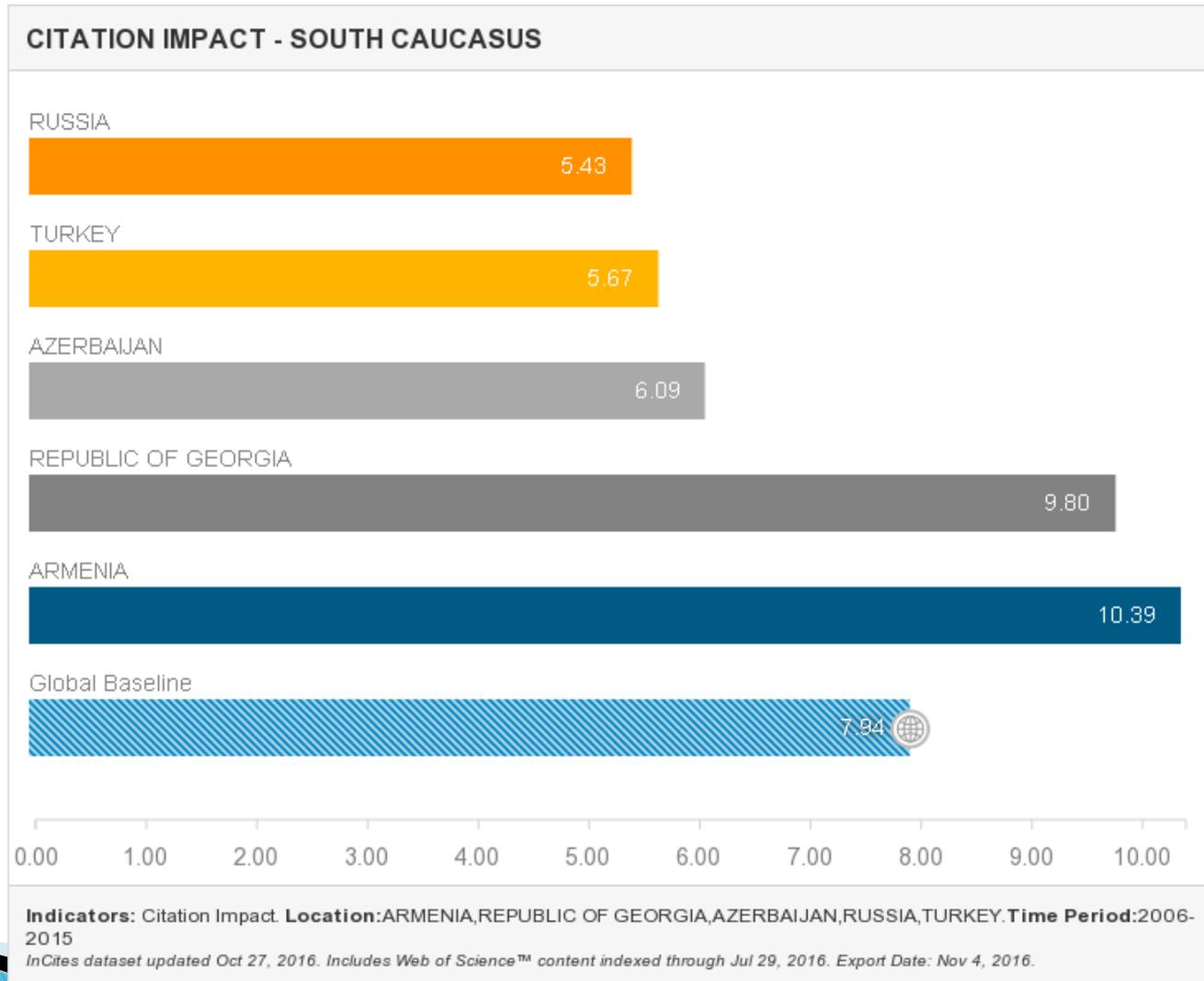
**Indicators:** Web of Science Documents. **Location:** NOT CALIFORNIA, USA, NOT LATIN AMERICA Totals, NOT UNITED KINGDOM, NOT OECD Totals, NOT BRIC Totals, NOT TEXAS, USA, NOT ASIA PACIFIC Totals, NOT AFRICA Totals, NOT EU-15 Totals, NOT MIDDLE EAST Totals, NOT OHIO, USA, NOT NORDIC Totals, NOT EU-28 Totals, NOT EU-25 Totals, NOT ILLINOIS, USA. **Collaborations with Locations:** ARMENIA. **Time Period:** 2006-2015

*InCites dataset updated Oct 27, 2016. Includes Web of Science™ content indexed through Jul 29, 2016. Export Date: Nov 4, 2016.*

# R&D Сектор: Научные публикации 2006-2015

Thomson Reuters: InCites

ЦИТИРОВАНИЕ НА ОДНУ ПУБЛИКАЦИЮ ДЛЯ АРМЕНИИ, СТРАН ЮЖНОГО КАВКАЗА И РОССИИ



# Рекомендации и предложения

Рекомендации	Мероприятия по реализации
<b><i>НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ</i></b>	
<p><i>Особое внимание следует уделить не только новейшим технологическим инновациям, но и внедрению технологий, которые могут существовать в других областях, но являются новыми для армянского рынка, а также инновационных процессов и услуг. Следует признать важность социальных инноваций и инноваций в управлении.</i></p>	<p><b>Это долгосрочная проблема и зависит не только от инициатив в сфере НИОКР и I.</b></p>
<p><i>Укреплять связи между наукой и промышленностью в НИС, как внутри страны, так и за ее пределами. Разработка специализированных инструментов политики, которые поддерживают инновационные проекты, охватывающие полный цикл инноваций от исследований до рынка, и которые обусловлены сотрудничеством между армянскими научно-исследовательскими институтами и местных предприятий.</i></p>	<p><b>Связь между промышленностью и наукой остается слабым звеном в цепочке от создания знаний до коммерциализации результатов исследований. Необходимость интенсификации прикладных исследований включена в правительственную программу 2016–2020 года.</b></p>
<p><i>Рассмотрите возможные меры по упорядочению структур управления инновациями, в том числе:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Большие усилия по четкому определению полномочий и обязанностей различных органов и обеспечению горизонтальной связи между ними;</i></li> <li><i>• Изучение вариантов возможной консолидации тех органов по осуществлению, которые в настоящее время выполняют функциональные обязанности отраслевых министерств</i></li> </ul>	<p><b>Зависит не только от инициатив в сфере НИОКР и зависит от структуры управления.</b></p>

# Рекомендации и предложения

Рекомендации	Мероприятия по реализации
<b><i>УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</i></b>	
<p><i>Предпринимать постоянные усилия по укреплению прикладных НИОКР и коммерциализации в государственных научно-исследовательских институтах, в том числе посредством:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Увеличения конкурентных элементов в финансировании, предоставляемом институтам, развивающим технологии, с потенциалом коммерциализации</i></li> <li><i>• Усиления роли Национальной академии наук в инновациях и коммерциализации новшеств.</i></li> </ul>	<p><b>Финансирование исследовательских проектов, направленных на достижение конкретных прикладных результатов на основе софинансирования с внебюджетными фондами. Усилия по укреплению прикладных НИОКР и государственных научно-исследовательских институтов.</b></p>
<p><i>Продолжать усилия по совершенствованию статистической системы и внедрению надежных методов оценки политики, с тем чтобы решения могли быть основаны на прочной эмпирической основе, в том числе посредством:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Стремления принять международные стандарты в отношении НИОКР и статистики инноваций;</i></li> <li><i>• Внедряя постоянную систему мониторинга и оценки инновационных проектов</i></li> </ul> <p>...</p>	<p><b>Национальная статистическая служба должна внедрять международные стандарты, и проводить адекватную оценку исследовательских организаций.</b></p>

# Рекомендации и предложения

Рекомендации	Мероприятия по реализации
<b>ГЕНЕРАЦИЯ И ПОГЛОЩЕНИЕ ЗНАНИЙ</b>	
<p><i>Система образования требует реформ, обеспечивающих актуальность знаний и их более широкое распространение в экономике.</i></p> <p><i>Модернизация и оценка учебных программ, с тем чтобы навыки ее выпускников соответствовали потребностям технологического роста. Это среднесрочная цель, которая должна быть включена в подходящую стратегию.</i></p>	<b>Необходимые законодательные меры</b>
<p><i>Расширение инновационной деятельности в стране посредством ряда согласованных действий, которые могут включать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Увеличение государственных расходов на НИОКР и, в частности, стимулирование более высоких расходов в бизнес-секторе;</i></li><li><i>• Согласование статистики НИОКР с международными стандартами и внедрение статистики инноваций с соответствующим охватом сектора бизнеса и предпринимательства.</i></li><li><i>• Совершенствование инновационных возможностей фирм путем поддержки инженерного и инновационного менеджмента</i></li></ul>	<b>Увеличение расходов на инновационную сферу</b>
<p><i>Реструктуризация системы научно-исследовательских институтов, в том числе путем переориентации некоторых из них. Эти институты должны полагаться на сочетание государственного и коммерческого финансирования и тесно сотрудничать с технопарками.</i></p>	<b>Государственная программа поддержки инноваций.</b>

# Рекомендации и предложения

Рекомендации	Мероприятия по реализации
<b>ИНДУСТРИАЛЬНО-НАУЧНЫЕ СВЯЗИ И СОТРУДНИЧЕСТВО В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ</b>	
<p><i>Расширить экономическую автономию высших учебных заведений (ВУЗов) и научно-исследовательских институтов Национальной академии наук, проведение необходимых правовых реформ, поощряя их разработку внутренних правил, касающихся передачи технологии.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Согласование Закона о вузах и Закона о государственных некоммерческих организациях с целью устранения правовых барьеров для ИСЛ.</i></li></ul>	<p><b>Законодательное изменение статуса ВУЗОВ и НИИ и превращение их в коммерческие предприятия или в фонды</b></p>
<b>ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ</b>	
<p><i>Разработка инициатив по расширению и поддержке потенциала торговли для повышения эффективности инноваций в стране на основе существующих усилий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Расширение существующей Стратегии Промышленной Политики, ориентированной на экспорт, с целью включения других секторов, богатых знаниями, помимо ИКТ.</i></li><li><i>• Улучшение связей между компаниями из перспективных экспортных секторов и исследовательских организаций, в том числе путем поддержки совместных проектов, которые помогают лучше использовать исследовательский потенциал и поощряют сотрудничество.</i></li></ul>	<p><b>Это прежде всего долгосрочная стратегия</b></p>