



12th International Conference on Computer Science and Information Technologies

Workshop: Scientometrics in Practice

Dr. Shushanik Sargsyan

**Center for Scientific Information Analysis and Monitoring
Institute for Informatics and Automation Problems of NAS RA**

Yerevan State Medical University after M. Heratsi

26 September, 2019, Yerevan, Armenia

Establishment

- **Established in January 2010 by the Science Committee and NAS RA.**
- **Center is within the Institute for Informatics and Automation Problems of NAS RA**

Mission

**Elaboration of a system to analyze Armenian
scientific potential**

**Unification and Integration of the
Armenian Science
into the World Science Market**

**Data collection and
Processing**

**Data statistics and
Analysis**



CSIAM
Center for Scientific Information Analysis and Monitoring

Research and Forecasting



Wolfgang Glänzel
International Scientific Adviser



Viktor Blaginin
International Scientific Adviser



Alexan Shahkhatuni
Local Scientific Adviser



Arman Aleksanian
IT Adviser



Aram Mirzoyan
Deputy-Head of the Center



Edita Gzoyan
Senior Researcher



Aram Mailyan
Senior Researcher



Susanna Mkrtchyan
Senior Researcher



Shushanik Sargsyan
Head of the Center



Simon Hunanyan
Researcher



Anush Sargsyan
Junior Researcher



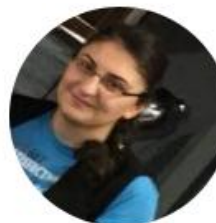
Arevik Manukyan
Junior Researcher



Maria Ohanyan
Junior Researcher



Anahit Pilosyan
Assistant



Ruzanna Shushanyan
Assistant

ACTIVITIES

- **Study and monitoring of science in Armenia**
- **Provide statistical, methodological and analytical information about science in the Republic of Armenia**
- **Elaborate methodology for statistics in the field of science, assessment, analysis and forecasting of scientific potential**
- **Import and development of Scientometrics as a separate science sub-field in Armenia**
- **Calculate Impact Factors for the Journals published in Armenia**
- **Develop the Armenian Science Citation Index**

Collaboration



Institute Techinformi
Georgian Technical University

Products

Publications Science Studies



<http://csiam.sci.am/en/about/science-issues/>

<http://csiam.sci.am/en/about/publications/>

Organized Events

1st International Summer School

“Modern trends in Science: Scientometrics” 06-07 August 2014

2nd International Autumn School

“Modern trends in Science: Scientometrics” 26-29 September 2018



Organized Events

**CSIT-2017 International Conference, Workshop on
“Scientometrics: Basic Concepts and Approaches”**

**CSIT-2019 International Conference, Workshop on
“Scientometrics in Practice”**

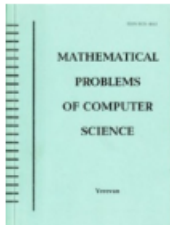
**Final conference of Tempus ARMAZEG project
“Developing e-learning in the Transcaucasus region”**

Armenian journals in Web of Science и Scopus

WOS	Scopus
<i>Astrophysics</i>	<i>Astrophysics</i>
<i>Journal of Contemporary Physics-Armenian Academy of Sciences</i>	<i>Journal of Contemporary Physics-Armenian Academy of Sciences</i>
<i>Journal of Contemporary Mathematical Analysis-Armenian Academy of Sciences</i>	<i>Journal of Contemporary Mathematical Analysis-Armenian Academy of Sciences</i>
<i>New Armenian Medical Journal</i> (Emerging Sources Citation Index)	<i>New Armenian Medical Journal</i>
Wisdom (Emerging Sources Citation Index)	<i>Wisdom</i>
Armenian journal of Mathematics (Emerging Sources Citation Index)	<i>Armenian journal of Mathematics</i>

ԱՄՍԱԳՐԵՐ

Ամսագրերի գիտական բնագավառների դասակարգումը կատարվել է ըստ Glänzel & Schubert [2003] մեթոդաբանությամբ



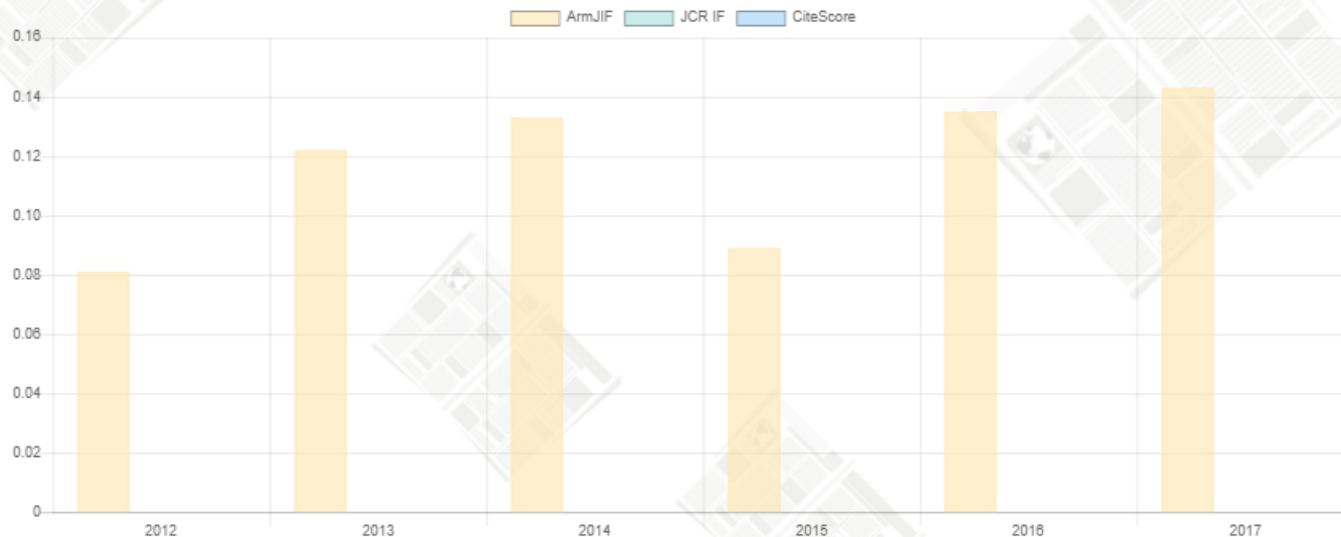
Կիբեռնետիկայի և հաշվողական տեխնիկայի մաթեմատիկական հարցեր

Գլխավոր խմբագիր - Յու. Շուքուրյան

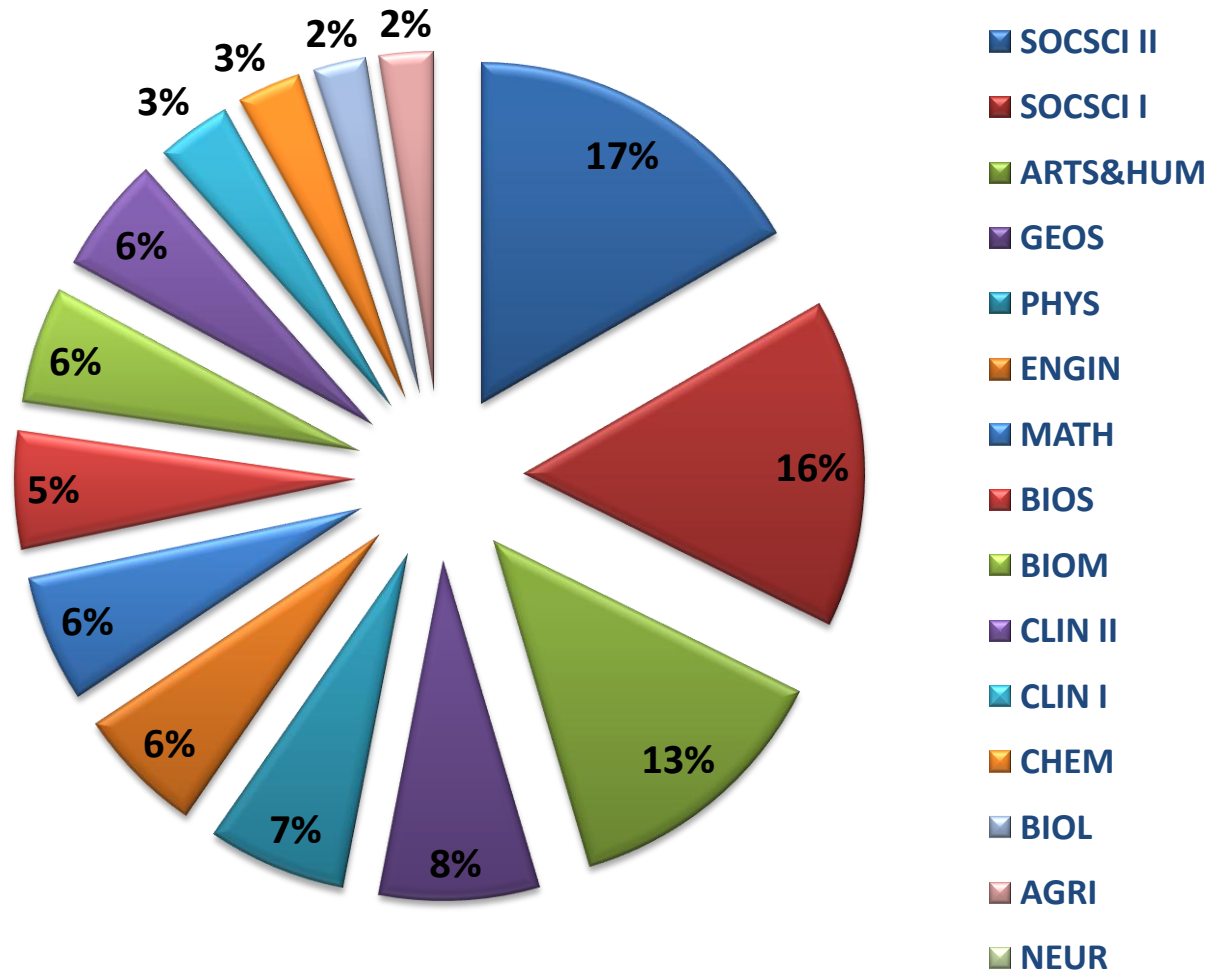
ISSN(print): 0131-4645

Գիտական բնագավառ - [Մաթեմատիկա, Ինժեներիա](#)

Վեբ կայք - <http://mpcs.sci.am/index.php?langcode=2>

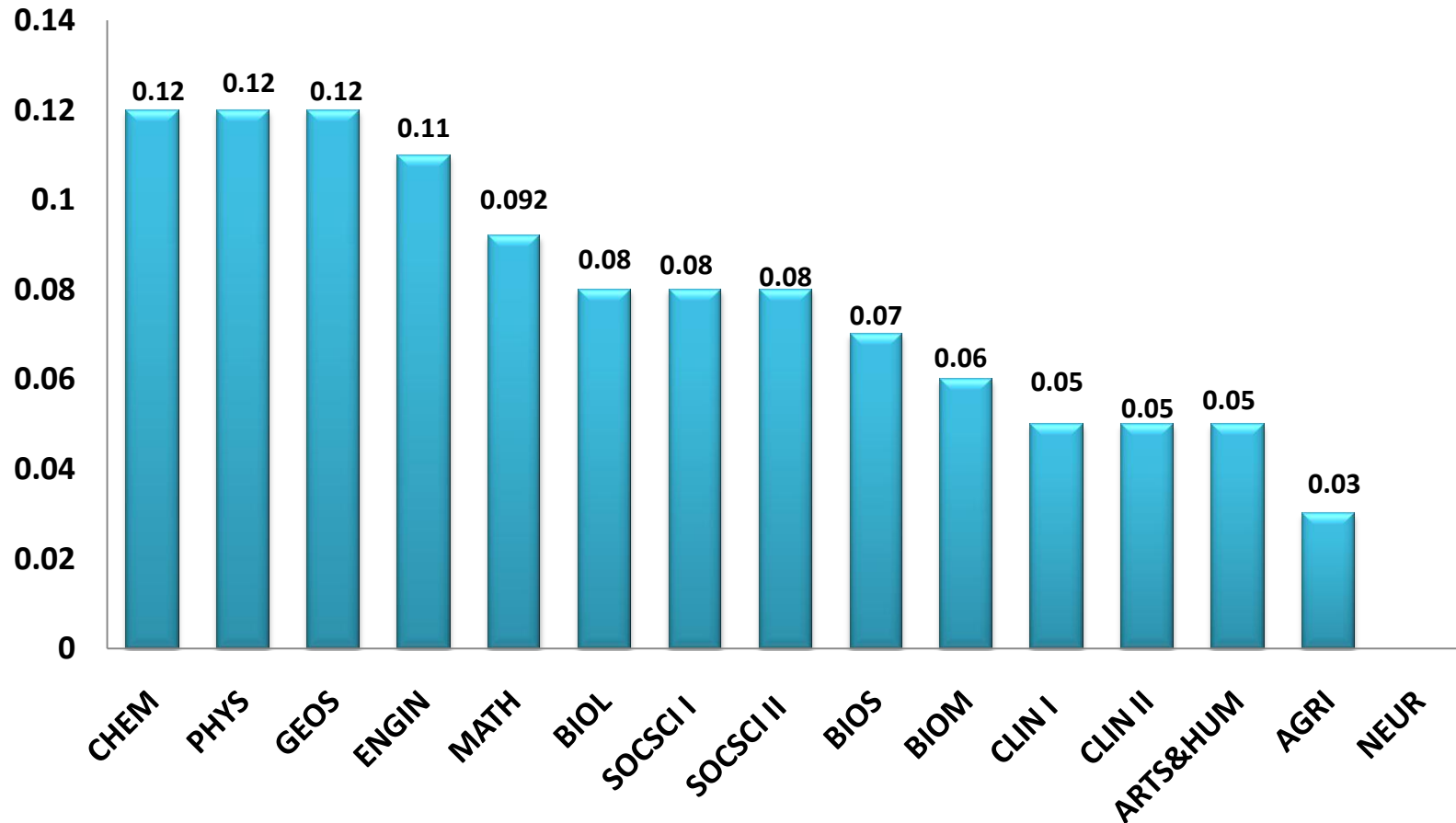


Distribution of Armenian Journals by Subject Categories



The subject fields of journals are classified into 15 fields according to Glänzel & Schubert [2003]

Mean Value of ArmJIF by Subject Categories



The subject fields of journals are classified into 15 fields according to Glänzel & Schubert [2003]

Новая модель рейтингового финансирования научных организаций

Sargsyan Sh. A., Harutyunyan T. S., Sahakyan V. H., Haroutiunian S. G. Classification model of funding for research institutions in Armenia. *Bibliosphere*. 2019. No 3. P. 85–92. DOI:10.20913/1815-3186-2019-3-85-92.

Основные игроки

Политика

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ (КпН, 2007):

- разработка и осуществление политики правительства в области науки,
- разработка среднесрочных и долгосрочных программ в области науки,
- разработка программ структурных реформ в области науки,
- разработка и осуществление международных программ в области науки,
- осуществление бюджетного процесса в области науки,
- полномочный орган правительства РА в сфере научно-технической экспертизы.

Основные игроки

Исполнители

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК:

- высшая самоуправляющаяся научная организация, имеющая специальный статус,
- официальный консультант правительства по линии научной деятельности,
- 35 научных организаций.

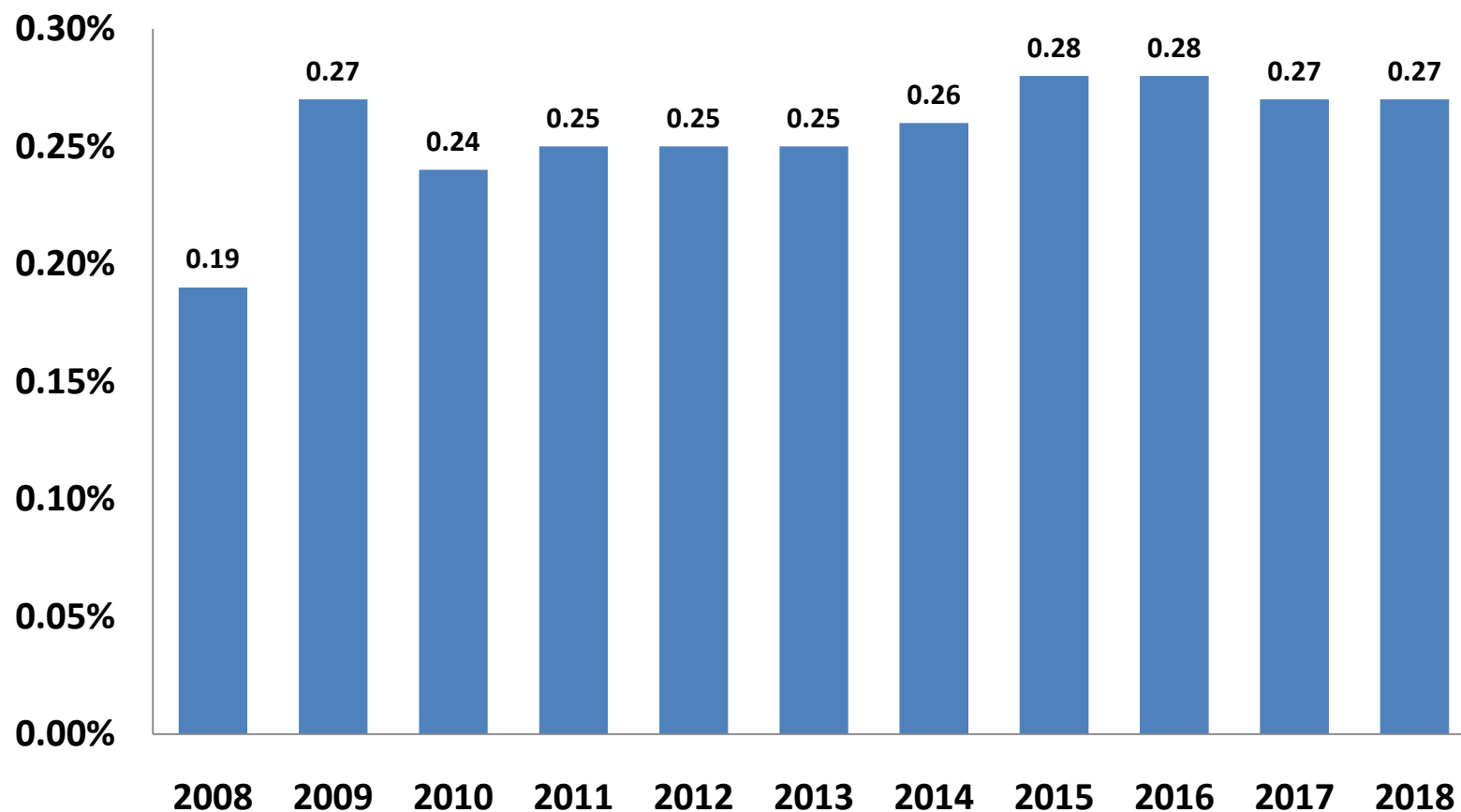
ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ - 22

ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ - 17

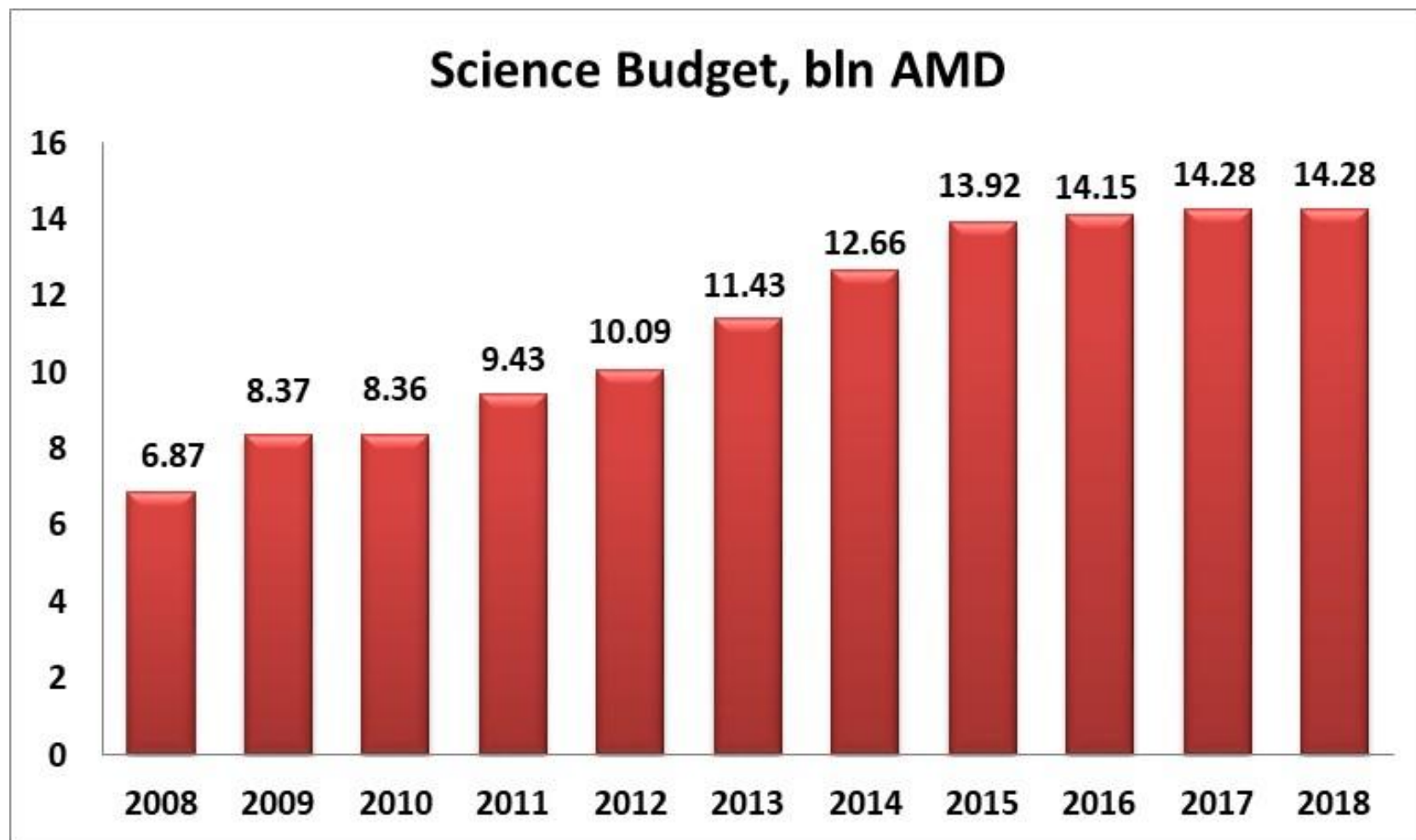
ДРУГИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ВОВЛЕЧЕННЫЕ В ТЕМАТИЧЕСКОЕ В ФИНАНСИРОВАНИЕ - 13

Государственное финансирование (2008-2018)

ВВП %



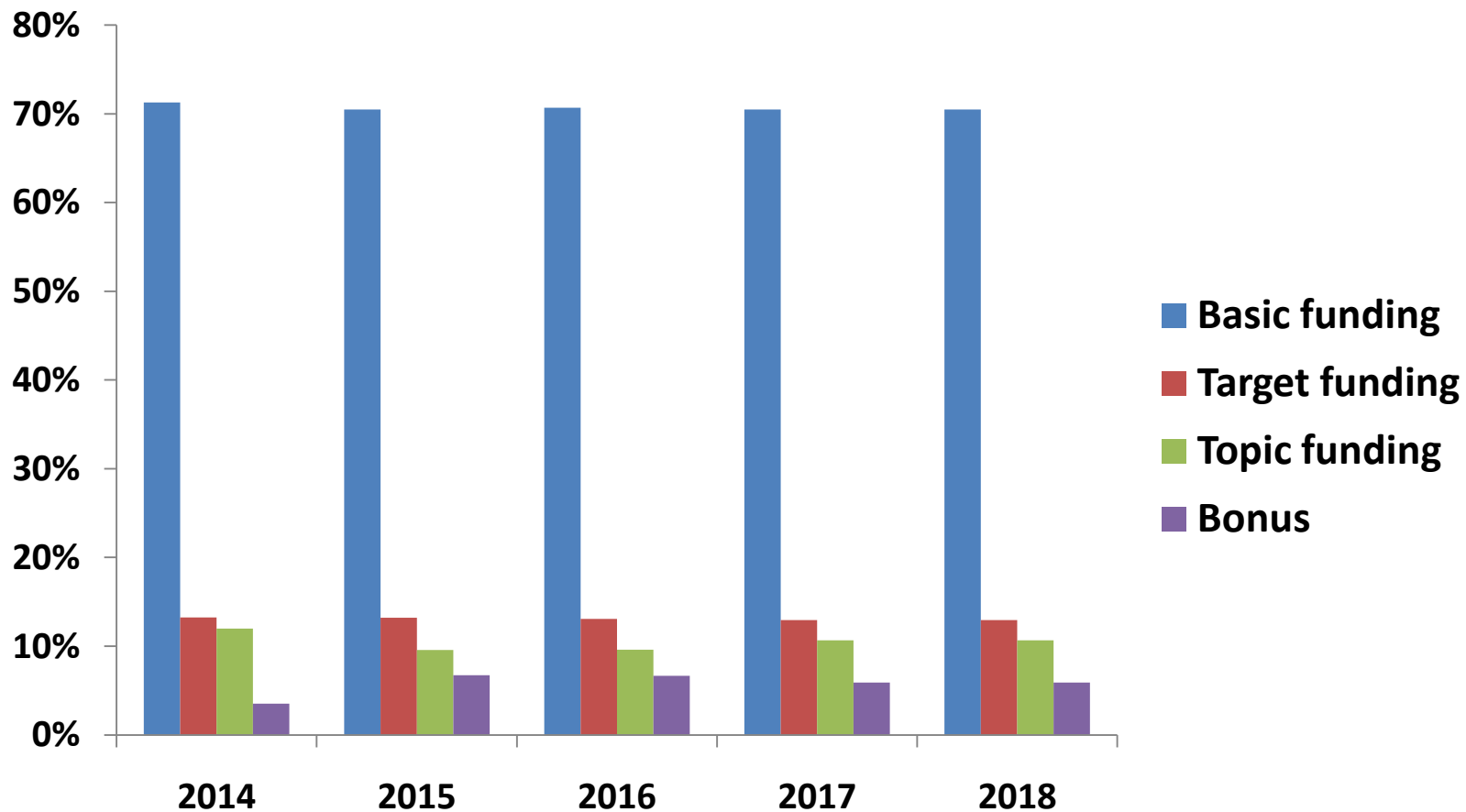
Государственное финансирование (2008-2018)



Государственное финансирование

Бюджетное распределение науки

(2014-2018)



Программа оптимизации и реформ

В целях повышения эффективности финансирования науки в Республике Армения запланировано программа оптимизации и реформ в области науки, которая направлена на эффективное использование средств, предоставленных государством науке.

Коэффициент оценки эффективности (КОЭ) научной деятельности

1. эффективность исследований
2. кадровый потенциал
3. материально-техническая обеспеченность
4. уровень интегрированности в
международное научно-образовательное
пространство
5. уровень интегрированности в научно-
образовательное пространство Армении
6. уровень коммерциализации научных
результатов
7. финансовая эффективность

Коэффициент оценки эффективности (КОЭ) научно-технической деятельности

$$E = \sum_{i=1}^7 k_i \times \frac{E_i}{E_i^{\max}}$$

E – КОЭ

E_i - балл, приписываемый i -ому показателю

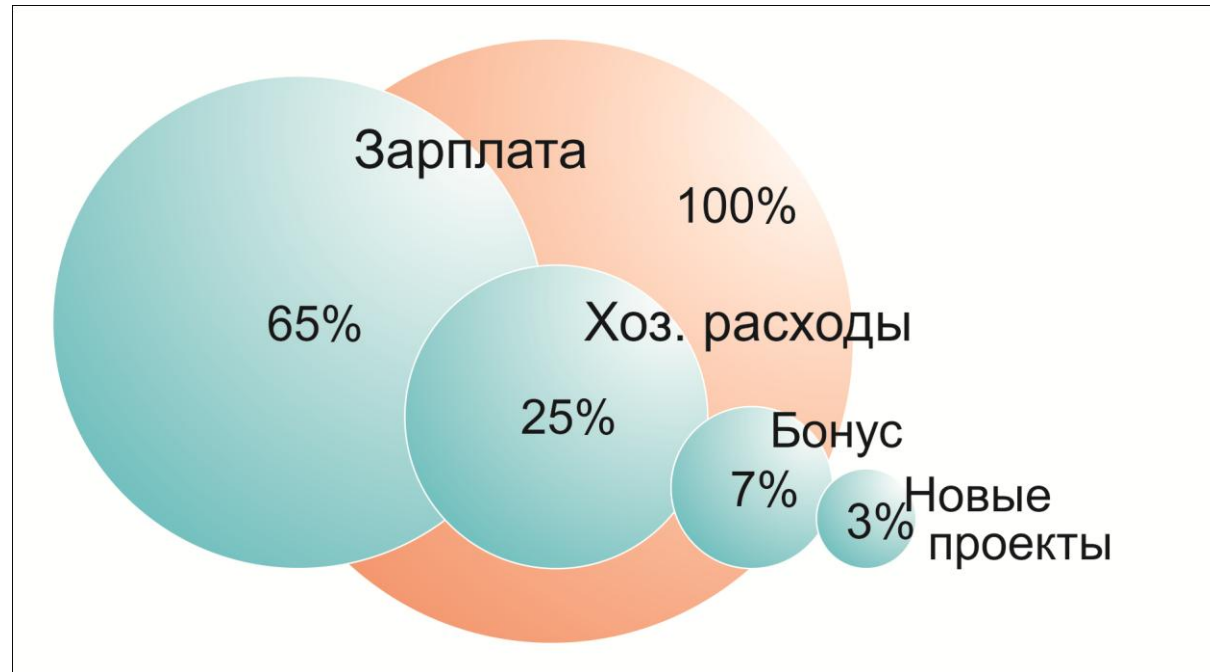
$E_i^{\max}$ - максимальное значение этого i -ого показателя
в оценках научных организаций данной сферы

k_i - коэффициент пропорциональности i -ого показателя,
который устанавливается комиссией

Коэффициент оценки эффективности (КОЭ) научно-технической деятельности

КОЭ рассчитывается в диапазоне пяти лет, предшествующих году оценки: для первого показателя в общем срезе пяти лет, а для показателей 2-7 рассчитывается в годовичном срезе и выводится усредненный показатель в срезе пяти лет.

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ



Предположим есть 10 организаций в сфере физики

Число людей – $n_1, n_2 \dots, n_{10}$

$$n = \sum_{I=1}^{10} n_i$$

$$N = \sum_{I=1}^{10} N_i$$

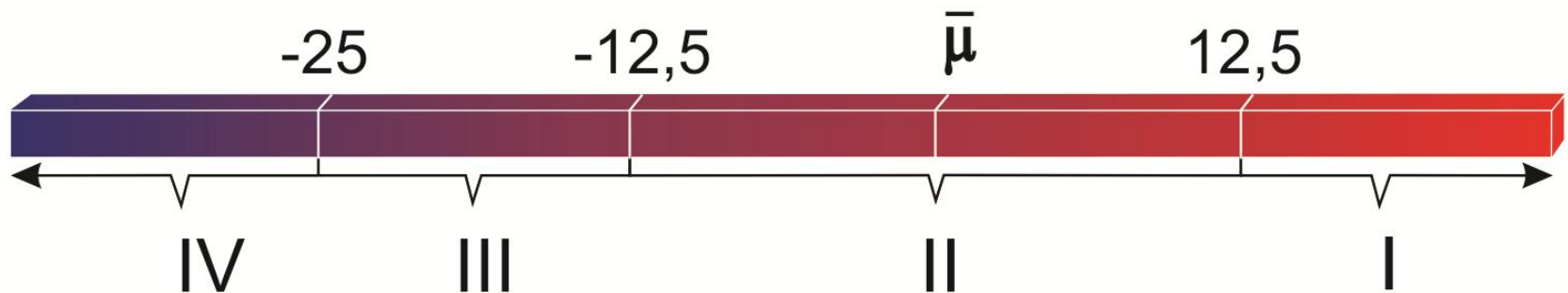
Баллы, полученные по семи показателям – $N_1, N_2 \dots, N_{10}$

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ

$$a_1 = N_1 \frac{A}{N}$$

$$T_1 = a_1 + b_1 + c_1 + d_1$$

$$\bar{\mu} = \frac{N}{n}$$



Градация научных организаций

- 1-я категория: деятельность осуществляется с высокой эффективностью и в соответствии с современными критериями науки или близко к ним,
- 2-я категория: деятельность осуществляется с удовлетворительной эффективностью,
- 3-я категория: деятельность осуществляется неудовлетворительно, однако есть возможность в разумные сроки (3 года) повысить эффективность деятельности,
- 4 -я категория: деятельность осуществляется с низкой эффективностью и отсутствует всякая перспектива (целесообразность деятельности в качестве научной организации является отдельным вопросом).

Center for Scientific Information Analysis and Monitoring

Address: 1P. Sevak str.

0014 Yerevan, Armenia

Tel: (+374 60) 62 35 53

Fax: (+374 10) 28 20 50

E-mail: csiam@ipia.sci.am

www.csiam.sci.am