

# Базовая роль аккредитации в рейтинговой оценке научных организаций Республики Молдовы



**В. Г. Канцер,**  
академик АНМ,  
председатель  
Национального совета  
по аккредитации и аттестации  
Республики Молдовы  
e-mail:  
valeriu.canter@cnaa.gov.md



**В. П. Минчунэ,**  
д. м. н., начальник  
Управления оценки  
и аккредитации Национального  
совета по аккредитации и атте-  
стации Республики Молдовы  
e-mail:  
vitalie.minciuna@cnaa.gov.md



**М. А. Пищенко,**  
к. э. н., консультант  
Управления оценки  
и аккредитации  
Национального совета  
по аккредитации и аттестации  
Республики Молдовы  
e-mail:  
marina.piscenco@cnaa.gov.md

*В настоящее время крайне важно при государственной поддержке организаций в области науки и инноваций выявлять лидеров, что невозможно без эффективно действующей системы оценки и аккредитации. В статье раскрываются принципы и методология, заложенные в основу системы оценки и аккредитации научных организаций, действующей в Республике Молдове, которая позволила произвести ранжирование организаций в зависимости от достигнутых результатов. С учетом рейтинговой оценки организаций предложена система бюджетирования, ориентированная на результат.*

**Ключевые слова:** система оценки и аккредитации, система показателей, рейтинговая оценка, система бюджетирования.

В процессе управления сферой науки и инноваций в Республике Молдове значительная роль принадлежит действующей системе оценки и аккредитации научных организаций<sup>1</sup>. Данная система является важным инструментом научной политики, поскольку позволяет обеспечить финансовую поддержку лидеров научного сообщества и повысить эффективность использования бюджетных средств в научной сфере. В то же время первостепенной задачей системы оценки и аккредитации является укрепление научной деятельности в республике (рис. 1).

Результаты аккредитации дают возможность проводить сравнение научных организаций, а также формировать **рейтинги с начислением единого итогового**

**балла**, которые могут быть использованы и для ранжирования научных организаций в целом. Таким образом, аккредитация является одним из возможных способов создания национального рейтинга. По нашим данным, в республике до настоящего времени отсутствует опыт ранжирования научных организаций.

*Рассмотрим вкратце некоторые характерные особенности системы оценки и аккредитации, действующей в Республике Молдове, отдельно раскроем систему показателей, которая заложена в ее основу, а также приведем рейтинги, базирующихся на результатах аккредитации.*

Проведение процедуры оценки и аккредитации в Молдове стало возможным исходя из следующих соображений: во-первых, в республике относительно небольшое число организаций, осуществляющих свою деятельность в области науки и инноваций (около 80, из которых только 42 организации получают бюджетное финансирование). Во-вторых, большая часть

<sup>1</sup> Для осуществления процесса оценки и аккредитации в 2004 г. была учреждена Комиссия по аккредитации в рамках Национального совета по аккредитации и аттестации Республики Молдовы [6].



Рис. 1. Основные возможности аккредитации

научных организаций сосредоточена в столице, что в целом упрощает данный процесс. Одновременно отметим, что необходимо исходить из того, что система показателей и критерии, с одной стороны, должны быть едины для всех научных организаций, а с другой — должны по возможности учитывать специфику деятельности отдельно взятой отрасли, организации. Поэтому возникла обостренная необходимость в разработке *единой системы показателей*, но с *различными пороговыми значениями*, для каждой научной отрасли в отдельности, что, в свою очередь, усложнило поставленную задачу.

Достоинство системы оценки и аккредитации научных организаций — использование прозрачной методики расчета. Оценка организаций осуществляется на базе *развернутой системы показателей*, сгруппированных по пяти основным разделам. Ниже представлен удельный вес каждой группы показателей в их общем объеме (рис. 2).

Максимальное количество баллов, которые организация может набрать в ходе ее оценки, составляет 1000 баллов (для организаций, осуществляющих свою деятельность в области общественных, гуманитарных и экономических наук — 900 баллов).

Аккредитация предполагает комплексную оценку деятельности научной организации. При этом оценивается каждый научный профиль данной организации в отдельности, а также организация в целом [1]. Оценке подлежит и кадровый потенциал, и уровень технической оснащенности, а также финансовая составляющая, однако главным звеном в системе показателей все же являются индикаторы, отражающие научные результаты [2]. В достаточно сложной системе показателей к «особому ядру», в первую очередь, отнесены индикаторы, отражающие уровень проводимых научных исследований в стране, среди которых выделены наукометрические показатели, которые обладают максимальными весовыми коэффициентами [3].

С этой целью была разработана **Карта оценки**. При этом показатели, содержащиеся в Карте оценки, рассчитываются дифференцировано: как сумма за весь оцениваемый период (за 5 лет), как среднее значение за пять лет или в расчете на одного научного исследо-

вателя. Пороговые значения отдельных показателей для различных организаций отличаются в зависимости от профиля организации (институт, университет) и отрасли, в которой она осуществляет научную деятельность: точные, медицинские, сельскохозяйственные, экономические, общественные или гуманитарные науки (табл. 1). Всего было разработано семь вариантов Карт оценки, каждая из которых содержит 110 индикаторов. В качестве примера, в Приложении, фрагментарно представлена Карта оценки научной организации, осуществляющей деятельность в области точных наук.

Таким образом, данная методология, в основу которой легла единая система показателей, но с разными пороговыми значениями для каждой научной области в отдельности позволила:

- максимально объективно оценить научные организации;
- выявить организации, добившиеся наивысших результатов, с целью проведения ранжирования и присвоения соответствующей категории;

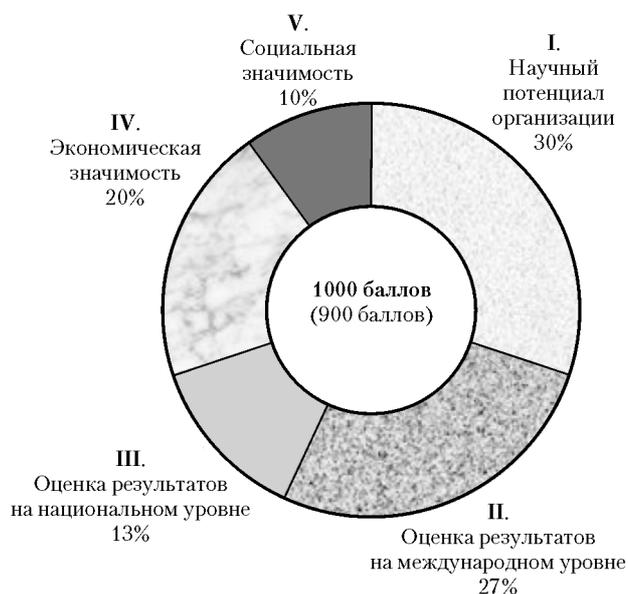


Рис. 2. Основные разделы системы показателей

Таблица 1

*Пороговые значения отдельных показателей в зависимости от области научной деятельности и вида организации<sup>2</sup>*

Показатель	Баллы	НИИ					Вуз	
		точные науки	биологические, химические и экологические науки	сельскохозяйственные науки	медицинские науки	общественные, гуманитарные и экономические науки	естественные науки	общественные, гуманитарные и экономические науки
Количество статей в журналах с импакт-фактором	25	≥ 3	≥ 0,5	≥ 0,1	≥ 0,2	≥ 0,1	≥ 2	≥ 0,1
	15	< 3	< 0,5	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 2	< 0,1
Количество медалей, полученных на международных выставках	15	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,1	≥ 0,5	= 1	≥ 2,5	= 1
	10	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,5		< 2,5	
Количество монографий, опубликованных в стране	15	≥ 0,2	≥ 0,2	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 1	≥ 0,5	≥ 1
	10	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,5	< 1
Количество внедренных патентов	15	≥ 0,5	≥ 0,3	≥ 0,5	≥ 0,3	> 1	≥ 0,3	> 1
	10	< 0,5	< 0,3	< 0,5	< 0,3	= 1	< 0,3	= 1
Количество статей в национальных журналах категории А	10	≥ 1	> 1	> 1	> 1	> 1	≥ 0,5	> 1
	7	< 1	= 1	= 1	= 1	= 1	< 0,5	= 1
Количество разработанных законодательных и нормат. актов	7	= 1	= 1	> 1	> 1	> 1	= 1	= 1
	5			= 1	= 1	= 1		
Количество книг по популяризации науки	5	≥ 0,1	≥ 0,2	≥ 0,1	≥ 0,5	≥ 1	≥ 0,1	≥ 0,1
	3	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,5	< 1	< 0,1	< 0,1
Количество статей в энциклопедиях	3	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 1	≥ 0,1	≥ 0,1
	2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1
Число участия в радио и телепередачах, посвященных науке	2	≥ 1	≥ 1	≥ 4	≥ 2	≥ 4	≥ 1	≥ 1
	1	< 1	< 1	< 4	< 2	< 4	< 1	< 1

□ — значение показателя рассчитывается на 10 научных исследователей/за 1 год  
 ■ — значение показателя вычисляется как сумма за весь оцениваемый период (за 5 лет)

- создать национальную систему ранжирования по различным отраслям.

Составной частью процесса аккредитации является присвоение научной организации соответствующей **категории** в зависимости от набранных в ходе оценки баллов (табл. 2).

Так, за период 01.2010–09.2012 гг., процедуру оценки и аккредитации прошли 25 организаций, что составило около 30% от всех организаций, осуществляющих деятельность в области науки и инноваций и почти 60% от всех научных учреждений, финансируемых из государственного бюджета. При этом высшую категорию получили 9 организаций и 16 организаций получили категорию В.

Специфика рейтингов, составляемых в Молдове на базе аккредитации, заключается в том, что они реализуются с учетом оценки показателей научной организации за пять лет, поэтому окончательные итоги станет возможным подводить только когда все организации пройдут процедуру аккредитации, но уже сейчас можно говорить об определенных полученных результатах.

Ниже представлены четыре отдельных рейтинга: рейтинг академических и отраслевых институтов, осуществляющих деятельность в области точных, медицинских и естественных наук, а также отдельно составлен рейтинг высших учебных заведений Молдовы (табл. 3–6).

<sup>2</sup> Данные пороговые значения показателей были рассчитаны как средние значения каждой научной области за период 5 лет.

Создание национальных рейтингов организаций в области науки и инноваций в Республике Молдове служит нескольким целям:

- Во-первых, позволяет проводить сравнение научных учреждений и выделить организации, обладающими научными результатами признанными международным сообществом, конкурентоспособными на национальном уровне и имеющими значимость для экономики и общества.
- Во-вторых, создают дух здоровой конкуренции между организациями, что в свою очередь повышает их научную активность и позволяет формировать вектор дальнейшего развития.
- В-третьих, является определенным обоснованием для выделения как государственных, так и негосударственных средств на содержание и развитие научной организации.

Таблица 2

*Категории организаций в области науки и инноваций*

Категория	Название категории	Баллы
А	Организация с международным признанием	751–1000
В	Организация, конкурентоспособная на международном уровне	501–750
С	Организация, конкурентоспособная на национальном уровне	251–500
Д	Организация с неудовлетворительными показателями деятельности	менее 250

Таблица 3

*Рейтинг научно-исследовательских институтов.  
Точные науки*

Рейтинг	Название научно-исследовательского института	Баллы (max=1000)	Категория
1	Институт электронной инженерии и нанотехнологий им. Д. Гицу АНМ	882	А
2	Институт математики и информатики АНМ	848	А
3	Институт прикладной физики АНМ	811	А
4	Институт энергетике АНМ	745	В
5	Институт геологии и сейсмологии АНМ	589	В

Проблема оценки научных коллективов в Республике Молдове сейчас стоит особенно остро, прежде всего в связи с тем, что государственное финансирование является основным источником ассигнования научных исследований [4]. Поэтому необходимо выстроить систему, которая позволила бы распределить ограниченные финансовые ресурсы с максимальной эффективностью. Кроме того, в последние годы отмечен существенный рост государственного финансирования научно-исследовательских институтов и университетов. За период 2000–2011 гг. объем ассигнований НИИ в среднем увеличился в 6 раз. **В этих условиях создание системы бюджетирования, ориентированного на результат приобретает особую актуальность, которая должна базироваться, в первую очередь, на результатах проведенной аккредитации.**

Предлагаемая система ранжирования организаций дает возможность изменить подход к финансированию научных организаций [5]. С учетом рейтинговой оценки организаций предложена система бюджетирования, ориентированного на результат. Предлагается изменить порядок финансирования организаций в зависимости от присвоенной категории в ходе аккредитации. Для анализа и обсуждения предлагается следующий вариант:

I. Коэффициент роста объема финансовых средств, приходящегося на одного научного исследователя

Таблица 5

*Рейтинг научно-исследовательских институтов.  
Медицинские науки*

Рейтинг	Название научно-исследовательского института	Баллы (max=1000)	Категория
1	Институт кардиологии	768	А
2	Национальный центр общественного здоровья	726	В
3	Институт онкологии	717	В
4	Научно-исследовательский институт охраны здоровья матери и ребенка	716	В
5	Институт фтизиопульмонологии им. К. Драганюка	590	В

Таблица 4

*Рейтинг научно-исследовательских институтов.  
Естественные науки*

Рейтинг	Название научно-исследовательского института	Баллы (max=1000)	Категория
1	Институт химии АНМ	849	А
2	Институт генетики и физиологии растений АНМ	840	А
3	Институт зоологии АНМ	746	В
4	Институт микробиологии и биотехнологии АНМ	740	В
5	Институт экологии и географии АНМ	651	В
6	Институт физиологии и санокреатологии АНМ	591	В

по отношению к объему финансирования для организаций Категории С составляет:

- для организаций Категории А – 1,5;
- организаций Категории В – 1,3.

II. Коэффициент увеличения размера заработной платы научного исследователя соответствующей категории относительно этого же показателя для исследователей организаций Категории С составляет:

- для организации Категория А – 1,4;
- организации Категория В – 1,2.

**Выводы:**

1. Проблема оценки деятельности отдельного учебного и научных коллективов в Республике Молдове сейчас стоит особенно остро, прежде всего, в связи с тем, что государственное финансирование является основным источником ассигнования научных исследований. Крайне важно при государственной поддержке выявлять лидеров, тех, кто способен вырваться вперед и обеспечить высокий уровень научных исследований. Без эффективно действующей системы оценки и аккредитации объективно выявить таких лидеров невозможно.
2. Определение рейтингов сегодня стало глобальным явлением. Создание национальных рейтингов организаций в области науки и инноваций в Республике Молдове позволяет выделить организации,

Таблица 6

*Рейтинг вузов*

Рейтинг	Название высшего учебного заведения	Баллы (max=1000)	Категория
1	Технический университет Молдовы	893	А
2	Государственный университет медицины и фармации им. Н. Тестемичану	839	А
3	Молдавский государственный университет	796	А
4	Государственный аграрный университет Молдовы	739	В
5	Кишиневский государственный педагогический университет им. И. Крянгэ	694	В
6	Бэлцкый государственный университет им. А. Руссо	639	В

обладающими научными результатами признанными международным сообществом, а постоянная оценка и публикация рейтингов порождает здоровую конкуренцию между ними, что способствует повышению качества их работы.

3. С целью улучшения стратегического и оперативного управления сферой науки и инноваций органы исполнительной власти должны учитывать при распределении объема государственного финансирования объективные и полные характеристики состояния научных организаций, получаемые в результате процесса оценки и аккредитации, а также их потенциальные возможности.

#### Список использованных источников

1. Кодекс Республики Молдова о науке и инновациях//Мониторул Официал № 125-129 от 30 июля 2004 г.
2. V. Cañter, V. Minciună, C. Toma, L. Mocanu, M. Piscenco. Indicatori de evaluare a cercetării autohtone și tendințele europene de dezvoltare a științei și inovării. În: Intellectus. Chișinău, nr. 1, 2012.
3. M. Piscenco. Development of accreditation system for research institutions in the context of globalization contemporary society //Economica. Chisinau, nr. 3 (67), 2009.
4. M. Piscenco. Some aspects of the financing of science in the Republic of Moldova in the international context//Economica. Chisinau, nr. 2 (72), 2010.

5. V. Cañter, V. Minciună, C. Toma. Modernizarea sistemului național pentru acreditare orientat la sporirea eficienței și calității cercetării. În: Akademos, nr. 2 (13), 2009.
6. <http://www.cnaa.md>.

### The main role of accreditation in the rank evaluation of scientific institutions (the case of the Republic of Moldova)

**V. G. Canter**, academician, President of the National Council for Accreditation and Attestation of the Republic of Moldova.

**V. P. Minciuna**, Dr. Hab., head of the Department for evaluation and accreditation of the National Council for Accreditation and Attestation of the Republic of Moldova.

**M. A. Piscenco**, PhD in economy, consultant of the Department for evaluation and accreditation of the National Council for Accreditation and Attestation of the Republic of Moldova.

At present, while providing the state support to the institutions in the field of science and innovation, it is of great importance to detect the leaders, which is impossible without an effective system of evaluation and accreditation. In the article, we present the principles and methodology of the present system of evaluation and accreditation in the Republic of Moldova, which allows ranking the institutions according to the achieved results. Taking into account the rank evaluation, the result oriented budget system is proposed.

**Keywords:** system of evaluation and accreditation, system of indicators, rank evaluation, budget system.

#### Приложение

#### Карта оценки организации в области науки и инноваций. Точные науки

№	Показатель	Баллы	
		возможные	полученные <sup>3</sup>
Раздел I. Научный потенциал организации		300	
1.1. Качество персонала		130	
1.1.1*	Доля штатных сотрудников ≥ 80% < 80%	20 10	
1.1.2*	Соотношение докторов и докторов хабилитат ≥ 5 < 5	10 20	
...	...	...	...
1.2. Уровень материально-технического обеспечения		90	
1.2.1*	Обеспеченность персонала площадями, соответствующими санитарно-техническим нормам	5	
1.2.2*	Доля оборудования, приобретенного за последние 5 лет ≥ 30% < 30%	10 5	
...	...	...	...
1.3. Уровень финансово-экономического обеспечения		80	
1.3.1.**	Финансирование организации осуществляется за счет национальных проектов/грантов международных проектов/грантов контрактов с местными экономическими агентами контрактов с зарубежными экономическими агентами других платных услуг	10 15 5 10 5	
1.3.2.**	Инвестирование в материально-техническую базу и подготовку кадров составляет более 21% от бюджета	15	
...	...	...	...

<sup>3</sup> Данную колонку заполняют члены специализированной комиссии в ходе проведения оценочной деятельности.

# ИННОВАЦИИ В СТРАНАХ СНГ

№	Показатель	Баллы	
		возможные	полученные
Раздел II. Оценка результатов на международном уровне		270	
2.1. Публикации за рубежом		95	
2.1.1**	Количество монографий	20	
2.1.2**	Количество глав из монографий		
	> 2	10	
	≤ 2	7	
2.1.3#	Количество статей в журналах с импакт-фактором		
	≥ 3	25	
	< 3	15	
...	...	...	...
2.2. Международный уровень проведенных исследований		115	
2.2.1**	Проекты, полученные по конкурсу от иностранных организаций		
	a) с объемом финансирования ≥ 100 тыс. евро	25	
	b) с объемом финансирования < 100 тыс. евро	15	
2.2.2**	Премии, полученные за рубежом за результаты проведенных исследований	15	
...	...	...	...
2.3. Международная оценка и участие в экспертной деятельности		60	
2.3.1**	Почетный член Академии наук других стран и/или международной научной ассоциаций, избранный за оцениваемый период		
	>1	15	
	1	10	
2.3.2**	Член редакционной коллегии одного из научных журналов, выпускаемых за рубежом, избранный за оцениваемый период		
	>1	10	
	1	7	
...	...	...	...
Раздел III. Оценка результатов на национальном уровне		130	
3.1. Публикации в стране		55	
3.1.1#	Количество монографий		
	≥ 0,2	15	
	< 0,2	10	
3.1.2#	Количество глав из монографий		
	≥ 0,2	7	
	< 0,2	5	
3.1.3#	Количество статей в национальных журналах категории А		
	≥ 1	10	
	< 1	7	
...	...	...	...
3.2. Влияние и научная значимость		35	
3.2.1**	Государственные премии РМ, полученные за оцениваемый период	10	
3.2.2**	Премии Академии наук Молдовы, полученные за оцениваемый период	6	
...	...	...	...
3.3. Национальная оценка и участие в научной деятельности		40	
3.3.1**	Действительный член, член-корреспондент Академии наук РМ, избранный за оцениваемый период	10	
3.3.2**	Почетное звание Доктор Honoris Causa, присвоенное в оцениваемый период	5	
...	...	...	...
Раздел IV. Экономическая значимость		200	
4.1. Патентная активность, лицензирование и сертификация продукции		50	
4.1.1**	Выданные лицензии на базе патентов, know-how	15	
4.1.2#	Внедренные патенты		
	≥ 0,5	15	
	< 0,5	10	
...	...	...	...

# ИННОВАЦИИ В СТРАНАХ СНГ

№	Показатель	Баллы	
		возможные	полученные
4.2.Трансфер технологий		100	
4.2.1**	Товары и оборудование выпущенные серийно	20	
4.2.2**	Технологии, технологические операции, новые товары реализованные экономическими агентами посредством контрактов с объемом финансирования ≥ 100 тыс.лей < 100 тыс.лей	15 10	
...	...	...	...
4.3.Техническая помощь и научные услуги		50	
4.3.1#	Утвержденные научно-практические рекомендации ≥ 0,1 < 0,1	7 5	
4.3.2#	Предоставление услуг аккредитованными ISO лабораториями ≥ 3 < 3	7 5	
...	...	...	...
Раздел V. Социальная значимость		100	
5.1.Передача знаний и дидактическая деятельность		60	
5.1.1#	Количество учебников для вузов и словари ≥ 0,1 < 0,1	10 7	
5.1.2#	Количество глав в учебниках для вузов ≥ 0,1 < 0,1	8 6	
...	...	...	...
5.2.Участие в разработке нормативных актов и в консультативной деятельности		25	
5.2.1**	Разработанные и утвержденные нормативные документы	7	
5.2.2**	Участие в рабочих группах, созданных при министерствах, департаментах	3	
...	...	...	...
5.3.Распространение научной информации и популяризация науки		15	
5.3.1#	Количество книг, популяризирующих науку ≥ 0,1 < 0,1	5 3	
5.3.2#	Количество статей, популяризирующих науку ≥ 0,1 < 0,1	4 2	
...	...	...	...
Итого: Разделы I–V 1000			
* — значение показателя берется на момент проведения оценки;			
** — значение показателя вычисляется как сумма за весь оцениваемый период (за 5 лет);			
# — значение показателя рассчитывается на 10 научных исследователей/за 1 год			