

## **Национальный агрегированный рейтинг. В попугаях мы значительно длиннее!**



© *Наводнов Владимир Григорьевич  
д.т.н., проф., директор Нацаккредцентра*

XV ежегодная всероссийская конференция  
Гильдии экспертов в сфере профессионального образования  
**20 сентября 2019 года**

# Постановка задачи

---

- Сегодня в России существуют не менее 15 национальных рейтингов. Сколько рейтингов нужно стране? Каким рейтингам отдавать предпочтение?
- Можно ли на базе существующих рейтингов создать единый агрегированный? Как?

## Тренды, отмеченные в лекции по рейтингам

- В настоящее время наблюдается «бум рейтингов» как за рубежом, так и у нас в стране
- Рейтинги выступают как современный инструмент позиционирования вузов в глазах общественности
- В последнее время наблюдается появление большого количества разнообразных национальных рейтингов

# Национальные рейтинги

	Название	Год начала проекта	Количество вузов-участников	Сайт
1	Рейтинг «Оценка качества образования»	2001, 2015	1298 (все вузы)	
2	Рейтинг вузов Благотворительного фонда В. Потанина	2004	75	<a href="http://www.fondpotanin.ru/ranking">http://www.fondpotanin.ru/ranking</a>
3	Рейтинг по Индексу Хирша	2005	695	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
4	Рейтинг «Первая миссия»	2010	1298 (все вузы)	<a href="https://www.best-edu.ru/ranking">https://www.best-edu.ru/ranking</a>
5	Round University Ranking	2010	74	<a href="http://roundranking.com/ranking/world-university-rankings.html#world-2019">http://roundranking.com/ranking/world-university-rankings.html#world-2019</a>
6	Рейтинги университетов RAEX	2011	100	<a href="https://raex-rr.com/education/universities/top-100-universities_of_russia">https://raex-rr.com/education/universities/top-100-universities_of_russia</a>
7	Рейтинг по данным Мониторинга эффективности	2012	1298 (все вузы)	<a href="https://msd-nica.ru/rejting-monitoringa-effektivnosti-vuzov">https://msd-nica.ru/rejting-monitoringa-effektivnosti-vuzov</a>

(продолжение)

	Название	Год начала проекта	Количество вузов-участников	Сайт
8	Национальный рейтинг университетов - Интерфакс	2015	288	<a href="https://academia.interfax.ru/ru/ratings">https://academia.interfax.ru/ru/ratings</a>
9	Рейтинг востребованности вузов - РИА-Новости	2017	444	<a href="https://na.ria.ru/20181212/1547815645.html">https://na.ria.ru/20181212/1547815645.html</a>
10	Рейтинг Мониторинга ректоров	2018	248	<a href="https://msd-nica.ru/rejting-pokazatelyam-effektivnosti-deyatelnosti-rektorov">https://msd-nica.ru/rejting-pokazatelyam-effektivnosti-deyatelnosti-rektorov</a>
11	Три миссии университета	2018	17	<a href="https://mosiur.org/">https://mosiur.org/</a>
12	Рейтинг лучших вузов России Forbes	2018	100	<a href="https://www.forbes.ru/karera-i-svojbiznes/378695-universitety-dlya-">https://www.forbes.ru/karera-i-svojbiznes/378695-universitety-dlya-</a>
13	Рейтинг по результатам профессионально-общественной аккредитации	2019	180	<a href="https://accredpoa.ru">https://accredpoa.ru</a>
14	Рейтинг «Международное признание»	2019	1298 (все вузы)	

## *(Новый) Рейтинг «Оценка качества образования» как оценка разности «потенциалов» на «входе» и «выходе»*

---

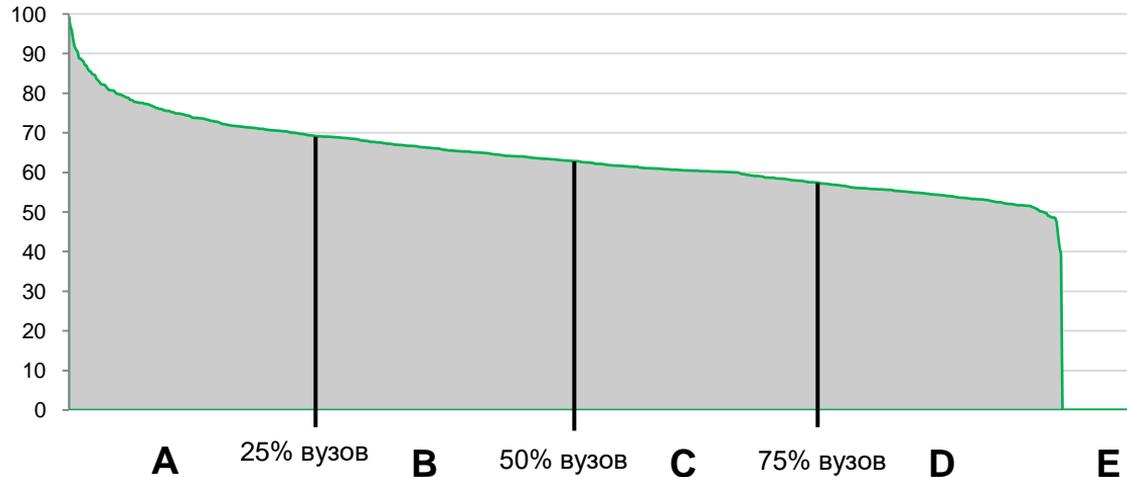
Каждый вуз получает вектор оценок, в зависимости от лигу в которую он попал по результатам анализа

Например,

	показатель	
	ФИЭБ	ЕГЭ
Оценка	D	B

# Составляющие

## ЕГЭ



## ФИЭБ



Золотой сертификат = A  
Серебряный сертификат = B  
Бронзовый сертификат = C  
Сертификат участника = D  
Отсутствует = E

Для подведения итогов используется «слабая» плюралитарная свертка

ОО	оценка ЕГЭ	Оценка ФИЭБ	ИТОГ
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	A	A	A
Российская академия народного хозяйства и государственной службы	A	A	A
Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина	A	A	A
Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации	A	A	A
Южный федеральный университет	A	A	A
Российская таможенная академия	A	B	A
Уральский федеральный университет имени первого Президента Б.Н.Ельцина	A	B	A
Казанский (Приволжский) федеральный университет	A	B	A
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	A	B	A
Санкт-Петербургский государственный экономический университет	A	C	A
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева	A	C	A
Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	A	C	A
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	A	D	A
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	A	D	A
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского	A	D	A
Национальный исследовательский университет "МЭИ"	A	D	A
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	A	D	A
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	A	E	A
Московский физико-технический институт (государственный университет)	A	E	A
Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"	A	E	A
Санкт-Петербургский государственный университет	A	E	A
...	...	...	...

## Вузы, которые за счет ФИЭБ улучшили свое «положение»

ОО	оценка ЕГЭ	Оценка ФИЭБ	ИТОГ
Тюменский индустриальный университет	B	A	A
Московский государственный областной университет	B	A	A
Тверской государственный университет	B	A	A
...	...	...	...
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова	C	A	A
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина	C	A	A
Пензенский государственный университет	C	A	A
...	...	...	...
Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	C	B	B
Поволжский государственный технологический университет	C	B	B
Омский государственный технический университет	C	B	B
...	...	...	...
Ростовский государственный университет путей сообщения	D	B	B
Тверской государственный технический университет	D	B	B
Иркутский государственный университет путей сообщения	D	B	B
...	...	...	...
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева	D	C	C
Московский гуманитарный университет	D	C	C
Дагестанский государственный технический университет	D	C	C
...	...	...	...

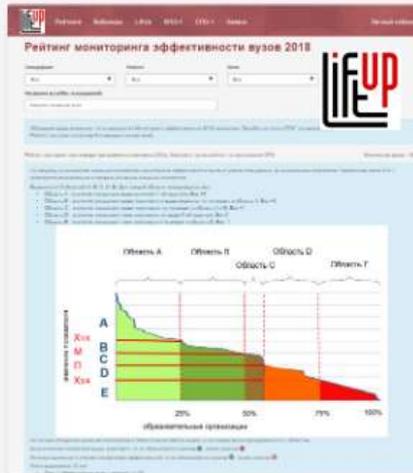
# Сайт агрегатор msd-nica.ru

## Российские рейтинги

### Рейтинг мониторинга эффективности вузов

о 2012 г.

Рейтинг составлен при помощи программного комплекса LiftUp



### Рейтинг по показателям эффективности деятельности ректоров

о 2018 г.

Рейтинг составлен при помощи программного комплекса LiftUp



### Рейтинг мониторинга качества подготовки кадров ОО, реализующих программы СПО

о 2018 г.

Рейтинг составлен при помощи программного комплекса LiftUp



# Критерии отбора рейтингов для агрегирования

---

1. Публичность (*в открытом доступе*)
2. Периодичность (*существуют не менее 3-х лет*)
3. Массовость (*оценивают не менее 100 вузов России*)

# *Таким условиям удовлетворяет только шесть рейтингов:*

---

- Рейтинг по данным Мониторинг эффективности
- Первая миссия
- Рейтинги университетов RAEX
- Национальный рейтинг университетов - Интерфакс
- Рейтинг востребованности вузов РИА Новости
- Оценка качества образования

## Задача:

---

Из данных шести рейтингов построить единый «суммарный» рейтинг

# Новая методика – МетАЛиг

(Методика анализа лиг)

---



В.Г. Наводнов, Г.Н. Мотова, О.Е. Рыжакова

Методика «МетАЛиг» и ее применение  
для сравнительного анализа  
международных рейтингов и результатов  
российского Мониторинга  
эффективности деятельности вузов

# Краткая суть новой методики

---

- Рейтинги преобразуются в таблицу лиг
- Для агрегирования используется векторный подход МакКинси-Абеля
- Для свертывания в единую таблицу лиг, используется не традиционная линейная свертка с весовыми коэффициентами, а математический аппарат Теории голосования в малых группах (свертки Борда, плюралитарная, ...)

# *1-й шаг: рейтинги преобразуются в таблицы лиг*

---

- Позволяет агрегировать абсолютно разные способы оценки вуза в единую оценку
- Позволяет взглянуть на систему «в целом» с разных ракурсов

## 2-й шаг:

**Каждый вуз представляется как вектор оценок**

	показатель					
	Мониторинг эф-ти	Первая миссия (ЛП)	Интерфакс	РИА новости	РАЕХ	Оценка качества образования
Оценка	A	C	E	A	E	B

## **3-й шаг: используется процедура Борда**

---

Лига определяется исходя из суммы мест (баллов):

- A** – 4 балла
- B** – 3 балла
- C** – 2 балла
- D** – 1 балл
- E** – 0 баллов

# *Презентация нового рейтинга!!!*

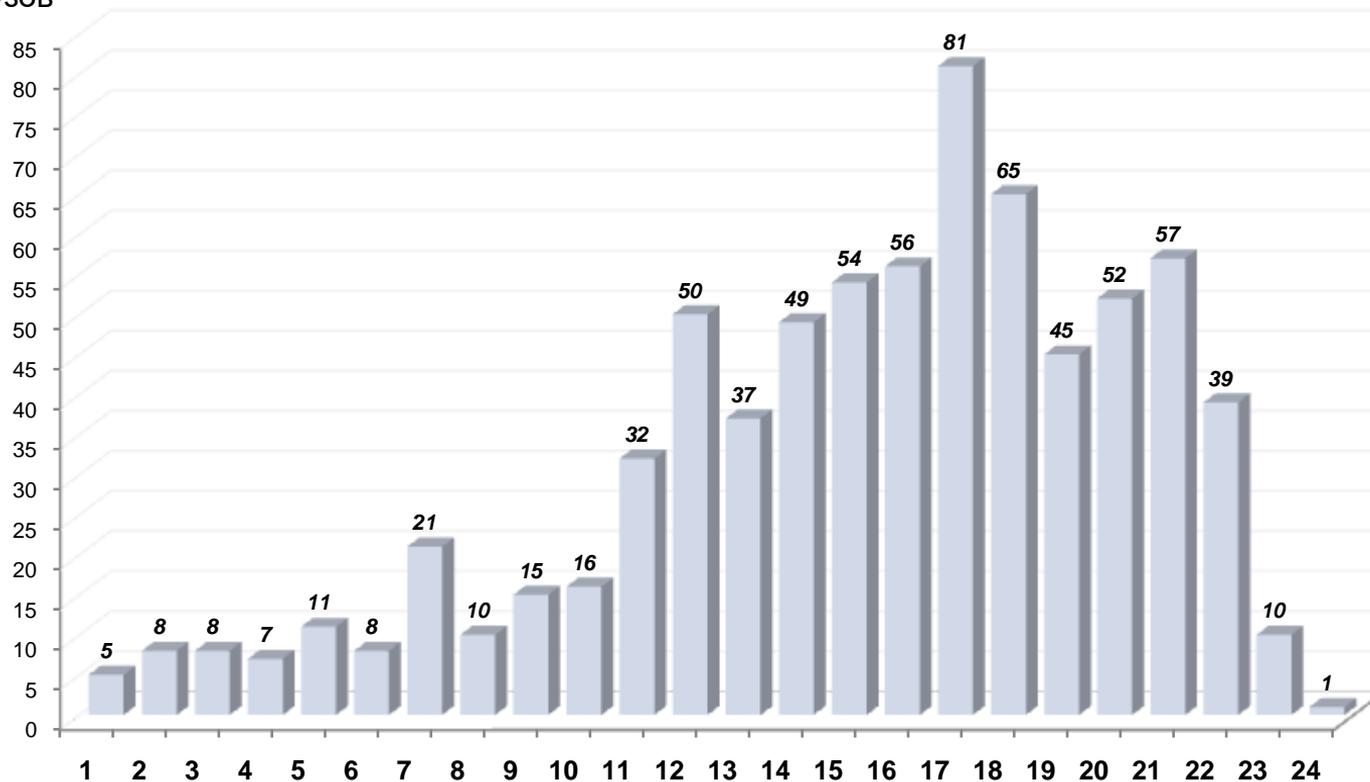
---



# Национальный агрегированный рейтинг

Лига (Борда)		Оценка по МЭ	Оценка Первая миссия (ЛП)	Оценка Интерфакс	Оценка СВВР РИА новости	Оценка RAEX	Оценка качества образования
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	A	A	A	A	A	A
1	Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	A	A	A	A	A	A
1	Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	A	A	A	A	A	A
1	Санкт-Петербургский государственный университет	A	A	A	A	A	A
1	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики	A	A	A	A	A	A
2	Казанский (Приволжский) федеральный университет	A	B	A	A	A	A
2	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	A	B	A	A	A	A
2	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	A	B	A	A	A	A
2	Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"	A	B	A	A	A	A
2	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	B	A	A	A	A	A
2	Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова	A	B	A	A	A	A
2	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	A	B	A	A	A	A
2	Финансовый университет при Правительстве РФ	A	B	A	A	A	A
3	Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"	A	C	A	A	A	A
3	Национальный исследовательский Томский государственный университет	A	C	A	A	A	A
3	Национальный исследовательский университет "МЭИ"	A	C	A	A	A	A
3	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	A	B	A	B	A	A
3	Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина	A	C	A	A	A	A
3	Российский университет дружбы народов	A	B	A	A	A	B
3	Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	A	C	A	A	A	A
3	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина	A	C	A	A	A	A

Количество  
вузов



лига

# Выводы

---

1. Впервые предложен новый подход к оценке деятельности всех вузов, основанный на принципе максимализации объективности за счет учета/агрегирования всех известных систем оценивания (как государственных, так и независимых)
2. Впервые применен «мягкий» математический аппарат, позволяющий минимизировать недостатки отдельных систем оценивания
3. Применение НАР может позволить сделать оценку вуза максимально прозрачной и избежать субъективности оценивания при проведении контрольно-надзорных мероприятий, когда судьба вуза может зависеть от субъективности ограниченного числа экспертов

# Перспективы

---

1. Включение филиалов
2. Увеличение количества агрегируемых рейтингов может повысить объективность оценки
3. Использование слабых сверток (например, выбор для каждого вуза трех лучших результатов из шести) позволит уравнивать шансы вузов самых различных видов

# ***Спасибо за внимание!***

---



***tel.:*** +7 (8362) 421879

***e-mail:*** [accred@mail.ru](mailto:accred@mail.ru)

***сайт:*** [аккредитация.рф](http://аккредитация.рф), [нсра.ru](http://нсра.ru)