

Ученый Совет НИИЯФ МГУ

30 марта 2018 г

***К стратегии развития
научных исследований в институте***

М.И. Панасюк

Некоторые итоги научной деятельности института

Научный персонал НИИЯФ МГУ

- В течение последних трех лет среднесписочная численность научного персонала сократилась на 40 чел. (с 344,3 до 304,8 (на 1.02.2018 г.).
- Полная среднесписочная численность всех работников института - 719,5 чел. Т.е. доля научного персонала составляет 41%.

Публикационная активность и качество научных публикаций

По количеству публикаций в журналах **TOP-25** НИИЯФ МГУ прочно занимает 3-е место сразу после физического и химического факультетов, значительно превосходящих по количеству научных сотрудников.

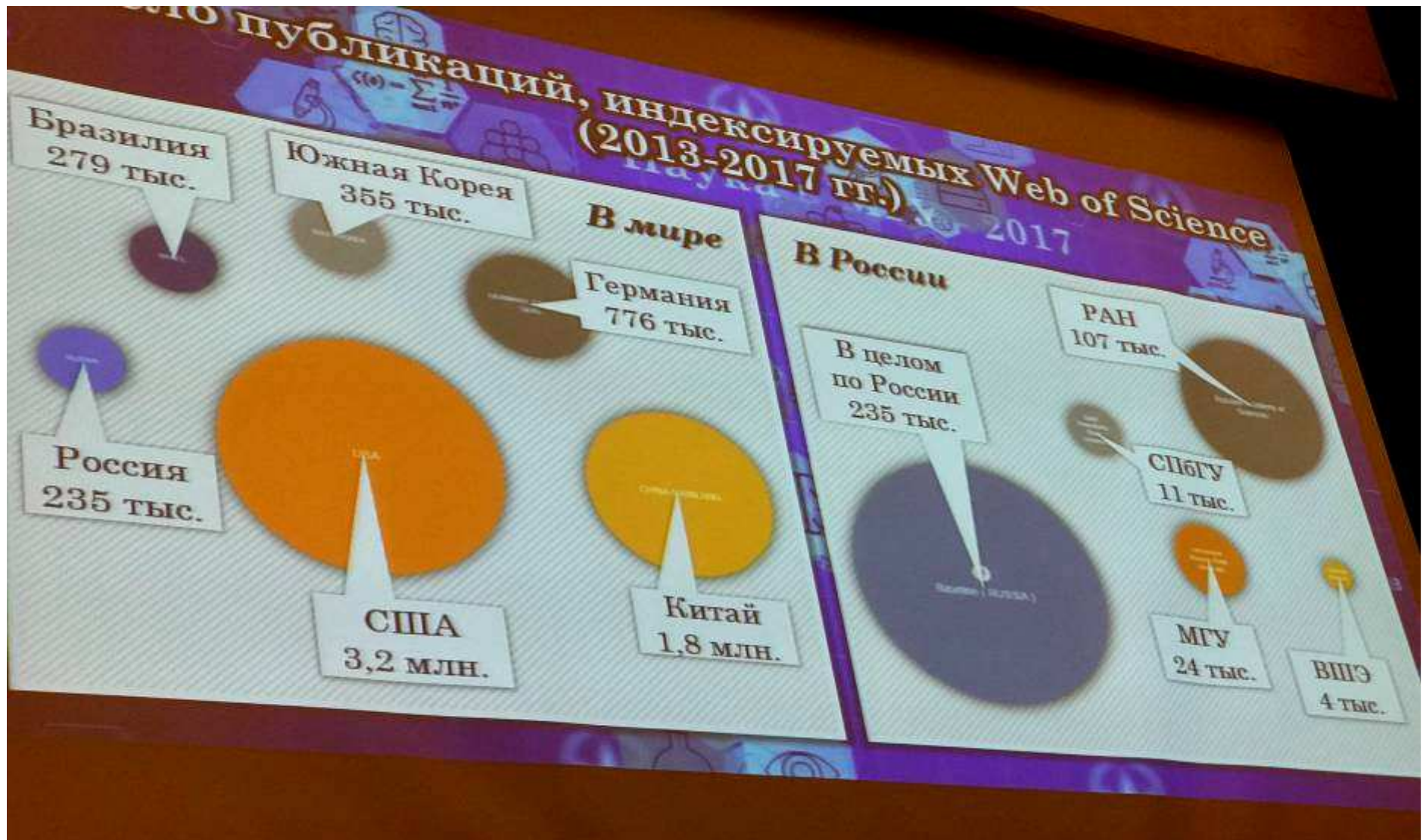


ТОР-25: НИИЯФ - МГУ

В расчете на одного нс количество публикаций в изданиях, индексируемых WoS (1,97), и в журналах из **ТОР-25 (1,53)**, институт находится среди лидеров в МГУ.

	WoS/ТОР-25		
	2015	2016	2017
НИИЯФ	1,54/1,22	1,94/1,55	1,97/1,53
Физфак	1,63/0,88	1,58/0,81	1,69/0,9
НИИ механики	-	-	1,88/1,2
ГАИШ	-	-	0,97/0,37

Публикации МГУ в WoS



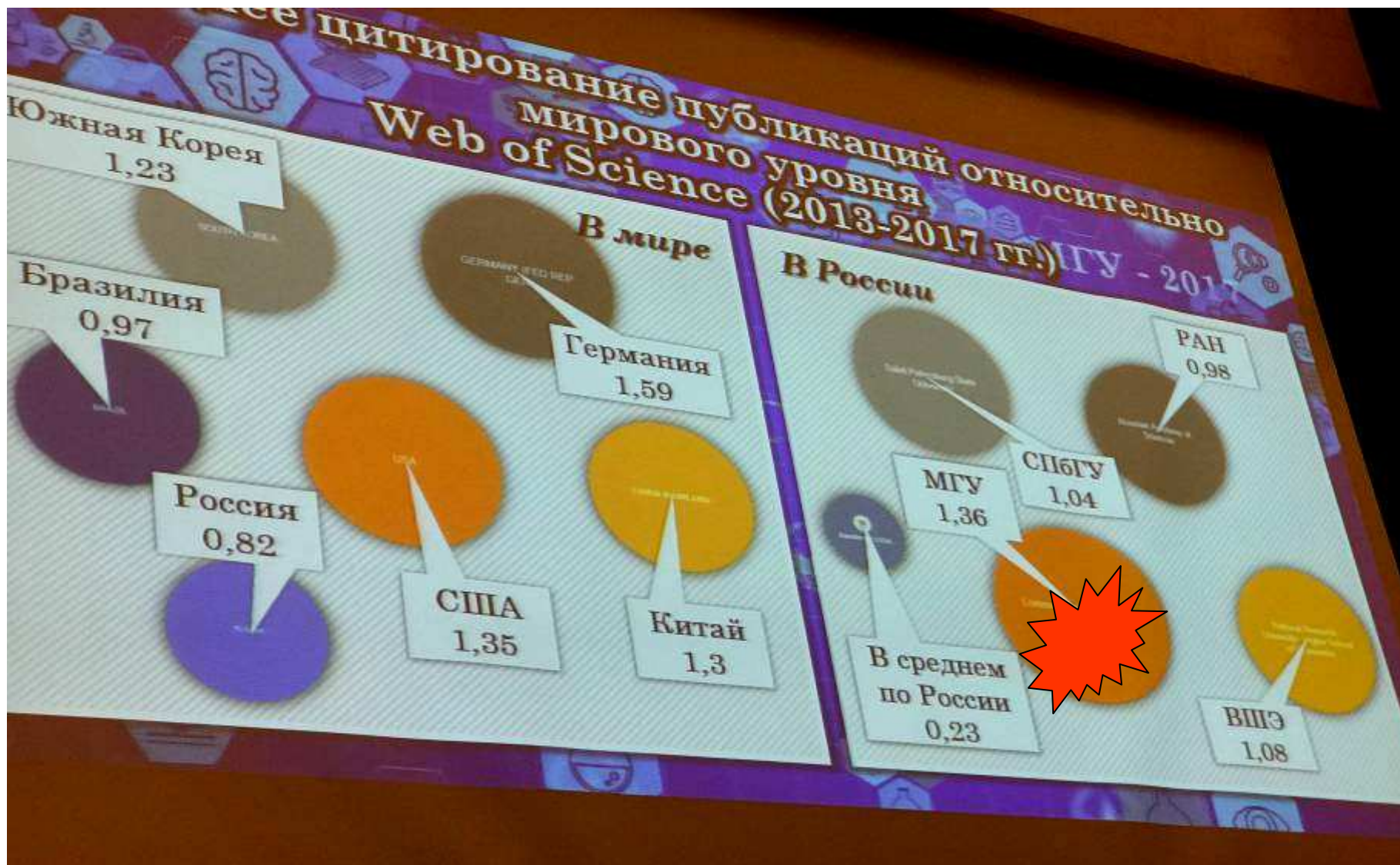
Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Публикация статей в SCOPUS



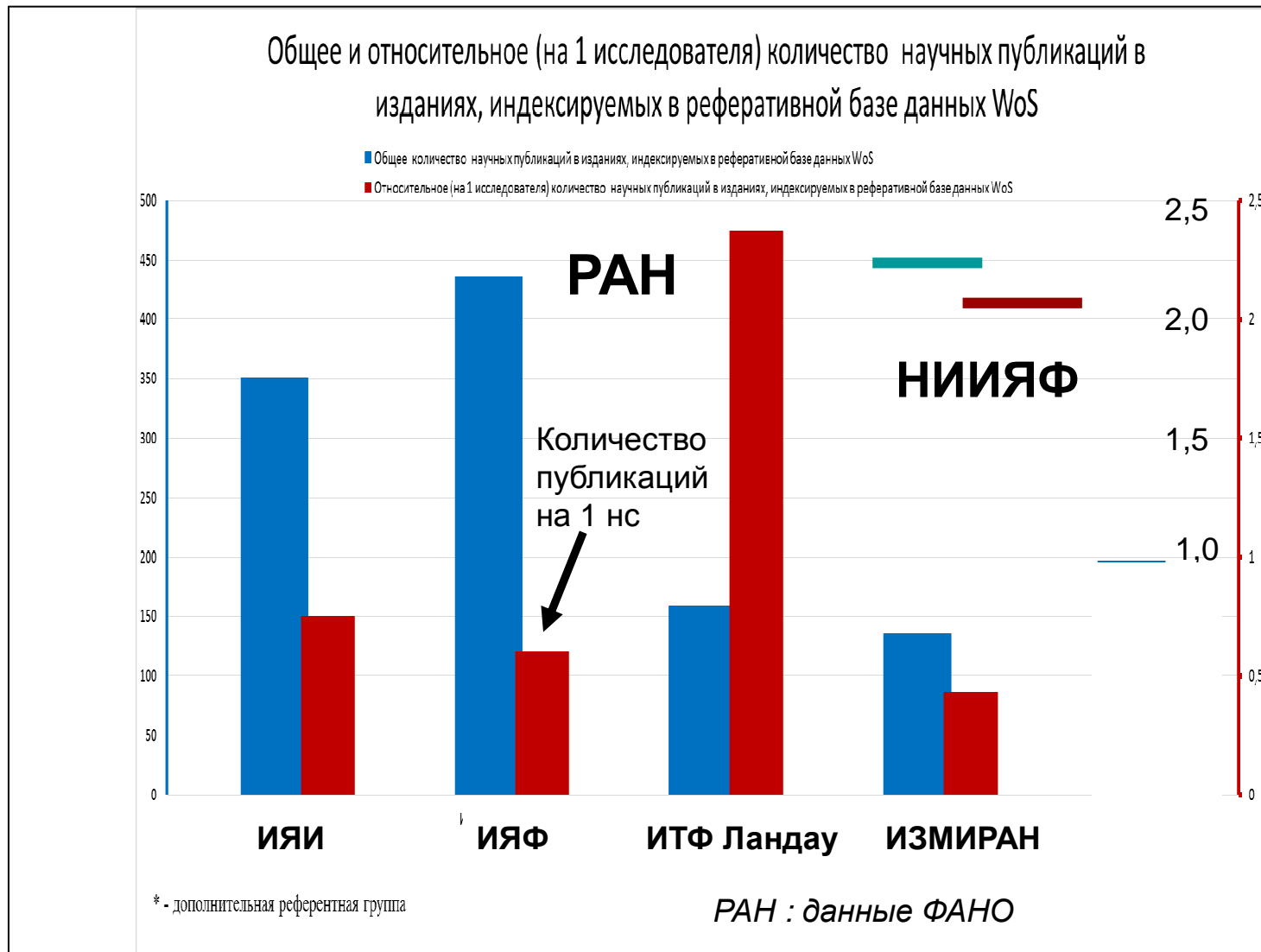
Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Цитирование МГУ по WoS



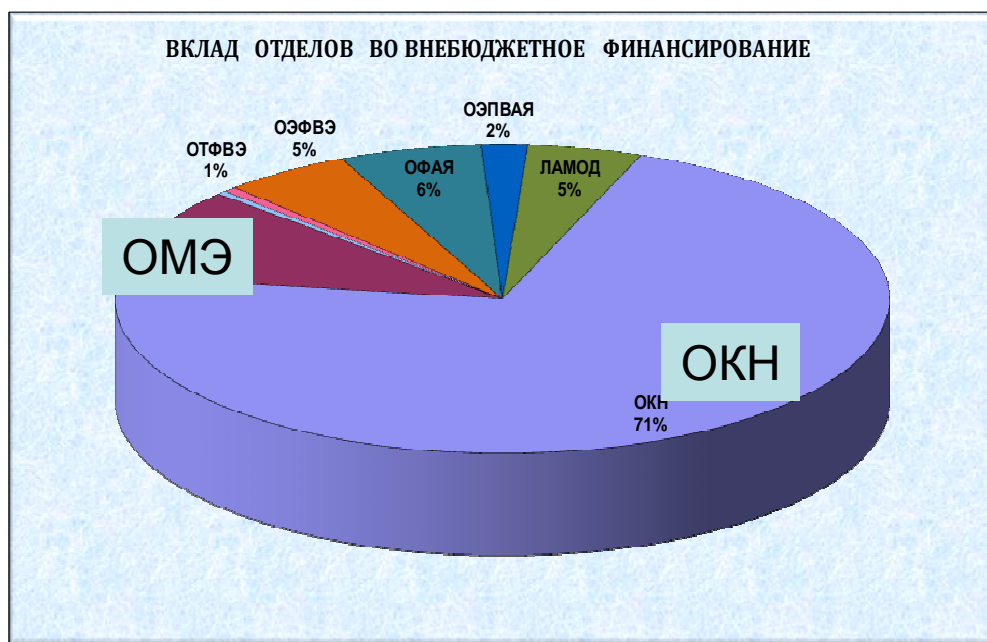
Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Публикации: НИИЯФ - РАН



Внебюджетные доходы НИИЯФ МГУ

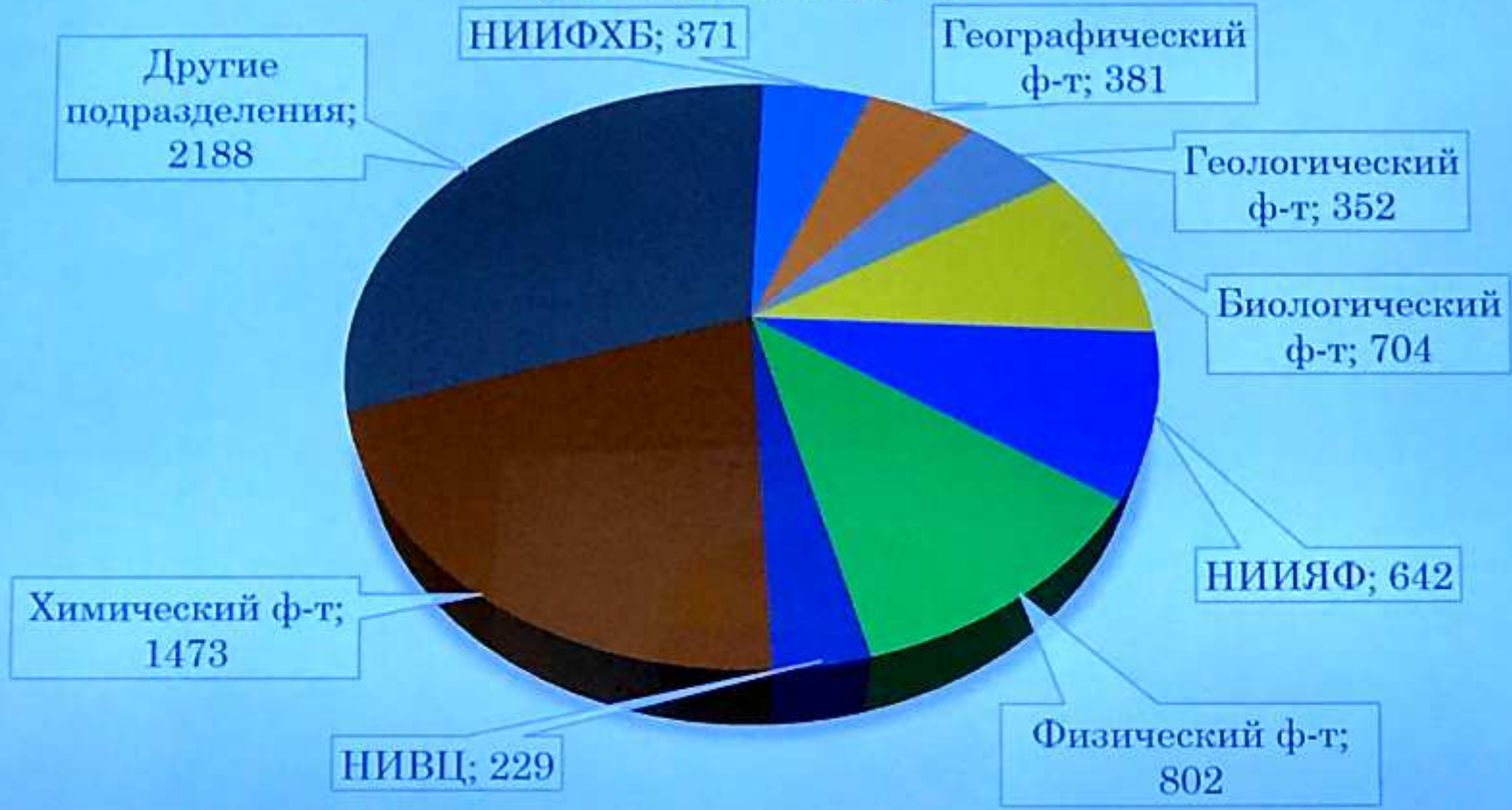
- Доля внебюджетных доходов от общего бюджета института в 2017 г. составила 312,5 млн.руб, или 1, 03 млн. руб. на 1 научного сотрудника (доля внебюджетных доходов выполненных собственными силами на 1 нс – 853,7 т.р.).



Внебюджет: НИИЯФ -МГУ

Наука в Московском университете

Затраты на исследования и разработки
(2017 г., млн руб.)



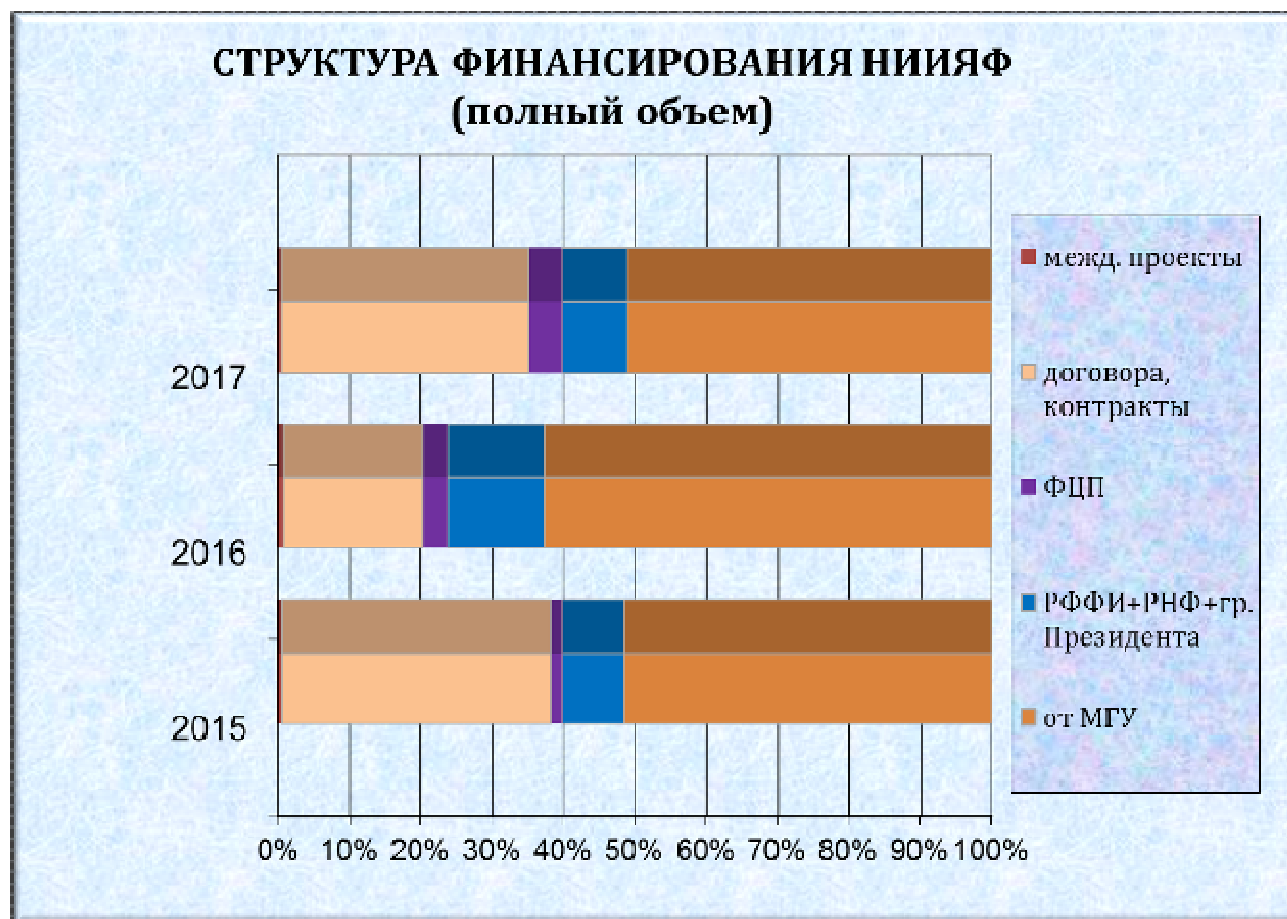
Внебюджетные средства МГУ в 2017



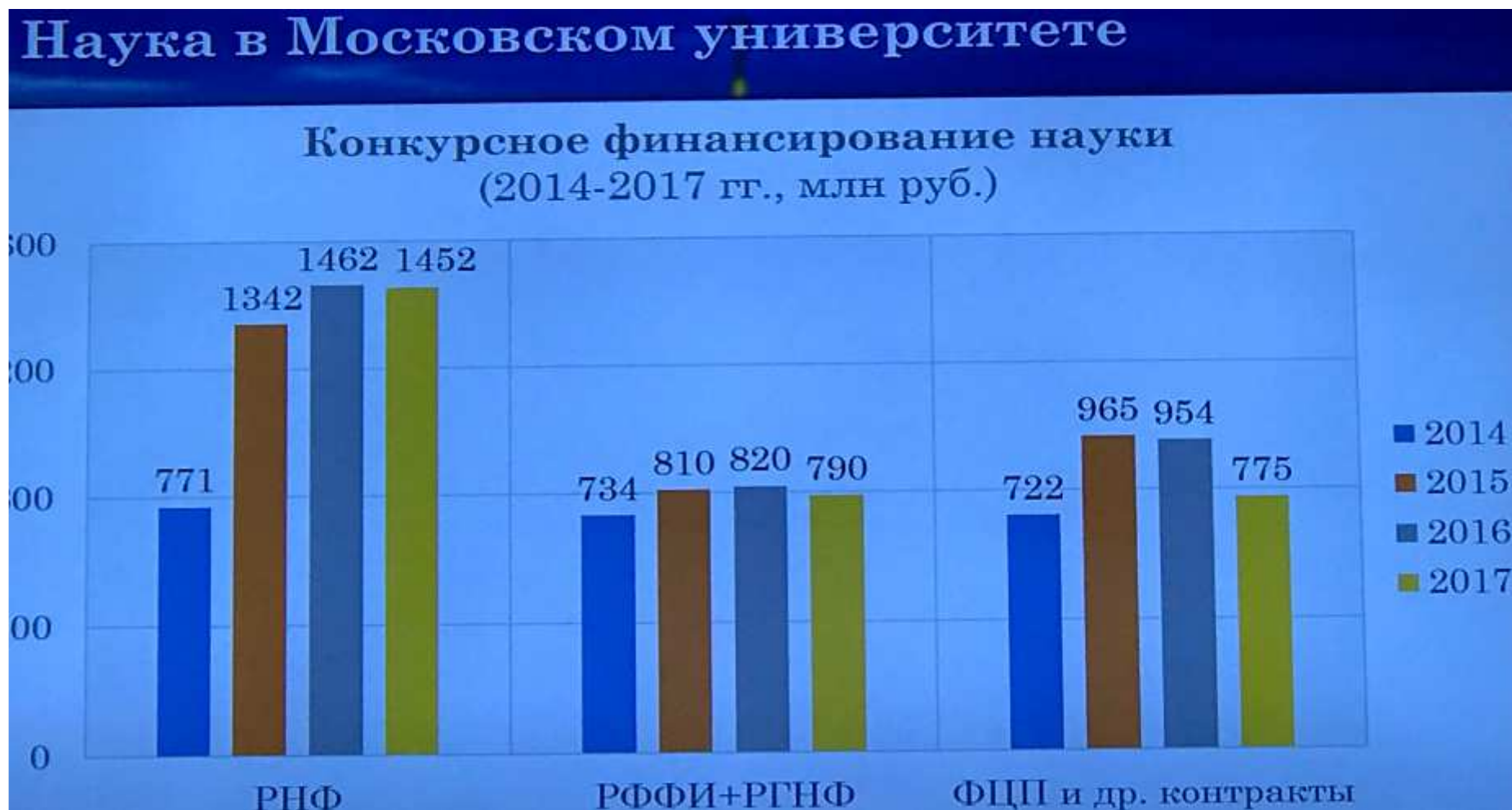
Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Динамика внебюджетных доходов НИИЯФ

Доля внебюджетных доходов института в общем бюджете в 2015-2017 г.г. колебалась от 37 до 49%

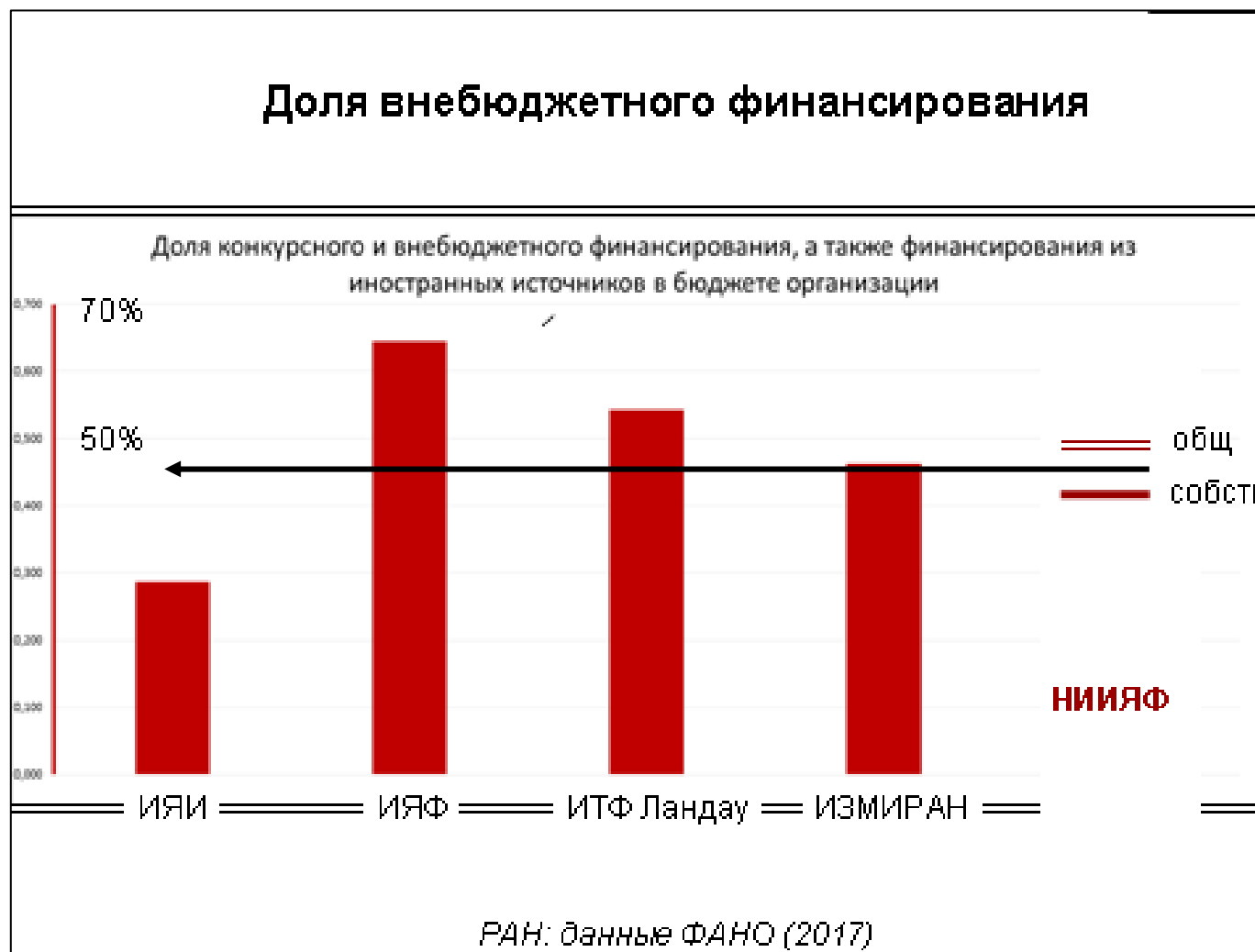


Внебюджетное финансирование МГУ (конкурсное)



Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

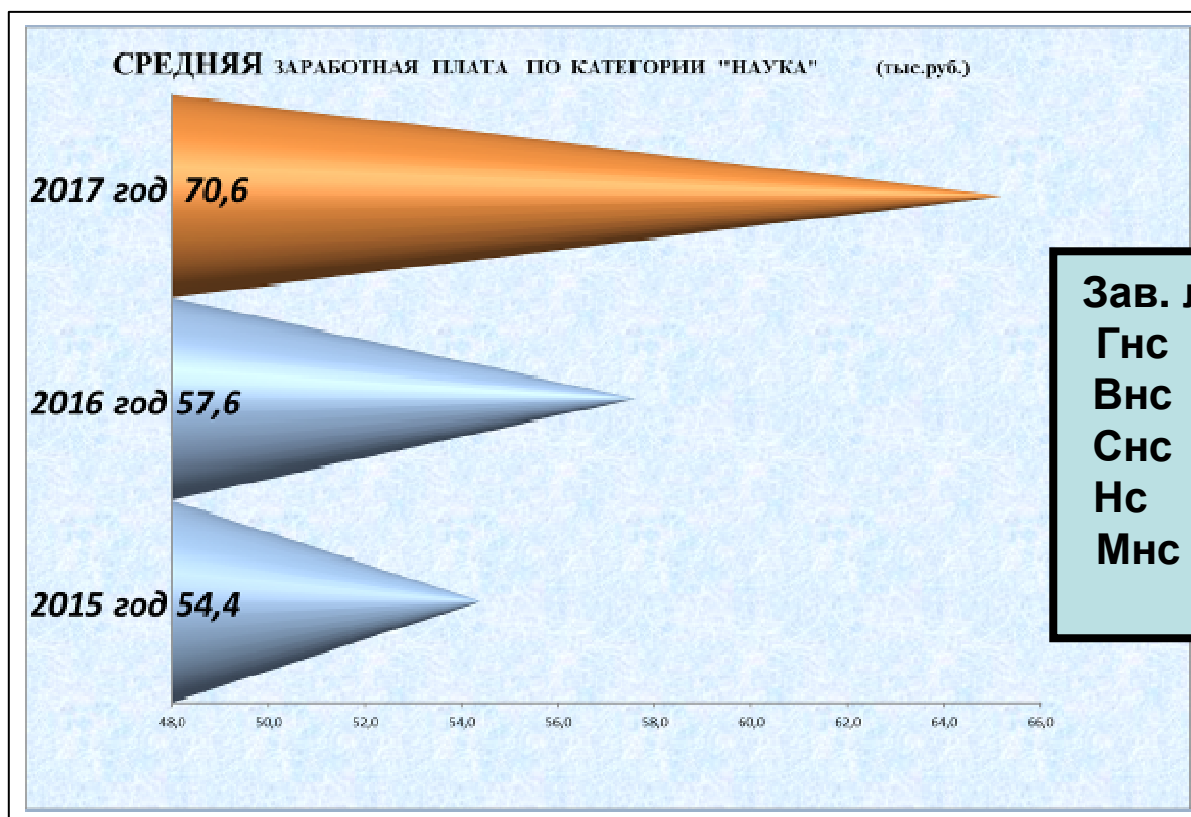
Внебюджетные доходы НИИЯФ - РАН



Зарплата нс

Зарплата нс

Устойчивый рост в последние 3 года:



Зав. лабораторией	- 127, 5 т.р
Гнс	- 92,6 т.р.
Внс	- 67,7 т.р.
Снс	- 58,6 т.р.
Нс	- 72,0 т.р.
Мнс	- 42,0 т.р.

Доля ФЗП и ее структура

- Доля фзп научного персонала в общем объеме фзп персонала института в 2017 г. составила 60%.

В настоящее время структура средней зарплаты научных сотрудников НИИЯФ МГУ представляет:

- 63 % - субсидии;
- 34 % - надбавки из внебюджетных доходов института;
- 3 % - надбавки ректора из прибыли

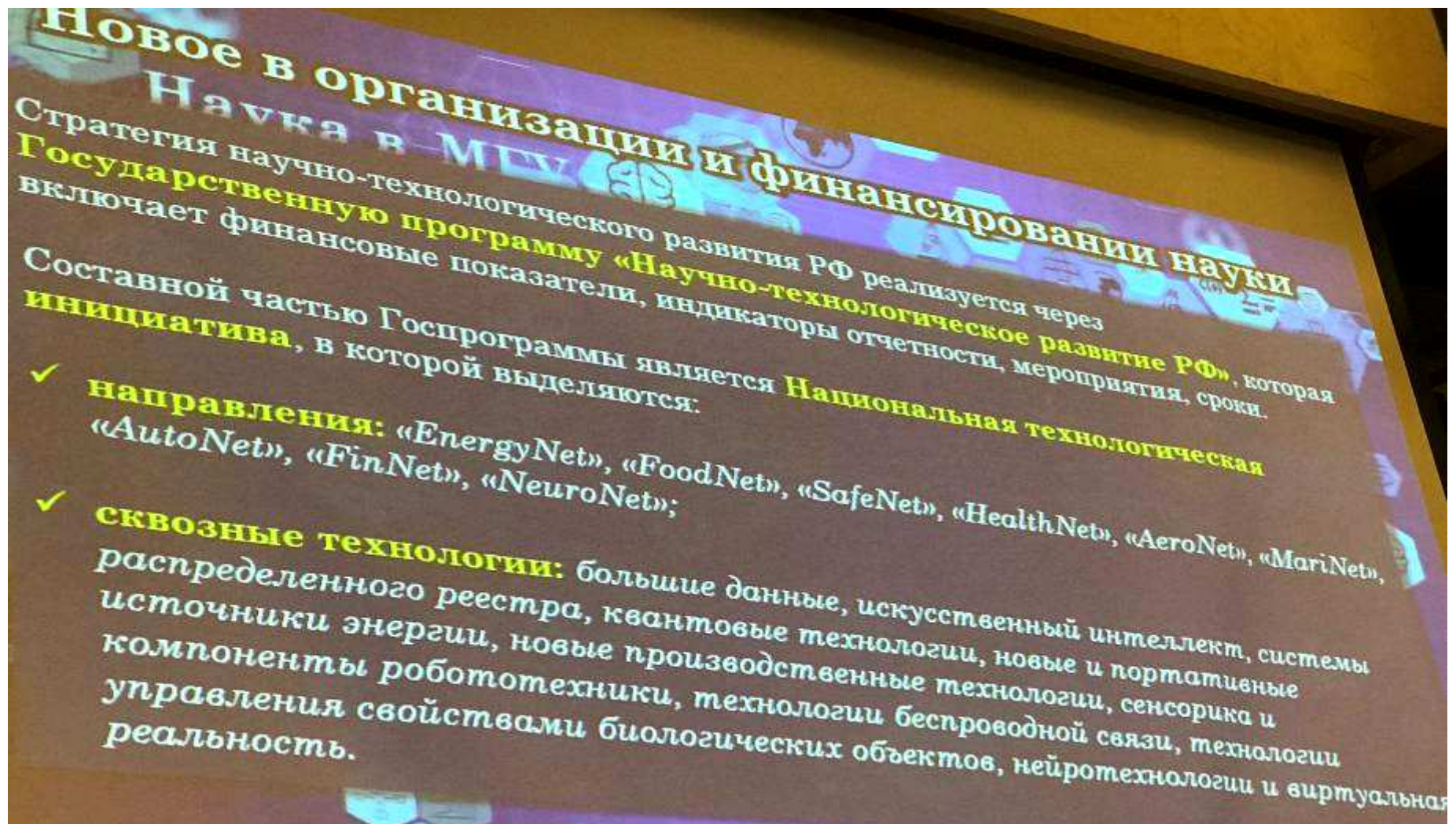
Зарплата нс : НИИЯФ - МГУ

Самые низкие показатели по средней заработной плате сотрудников подразделений

Средняя заработная плата педагогических работников	Средняя заработная плата научных работников
Филологический	НИИ и музей антропологии
ИСАА	ГАИШ
ВМиК	ВМиК
Физический	Географический
Мехмат	Мехмат
Исторический	Биологический
Почвоведения	Филологический
Биологический	Исторический
Химический	Химический
ФИЯиР	Философский

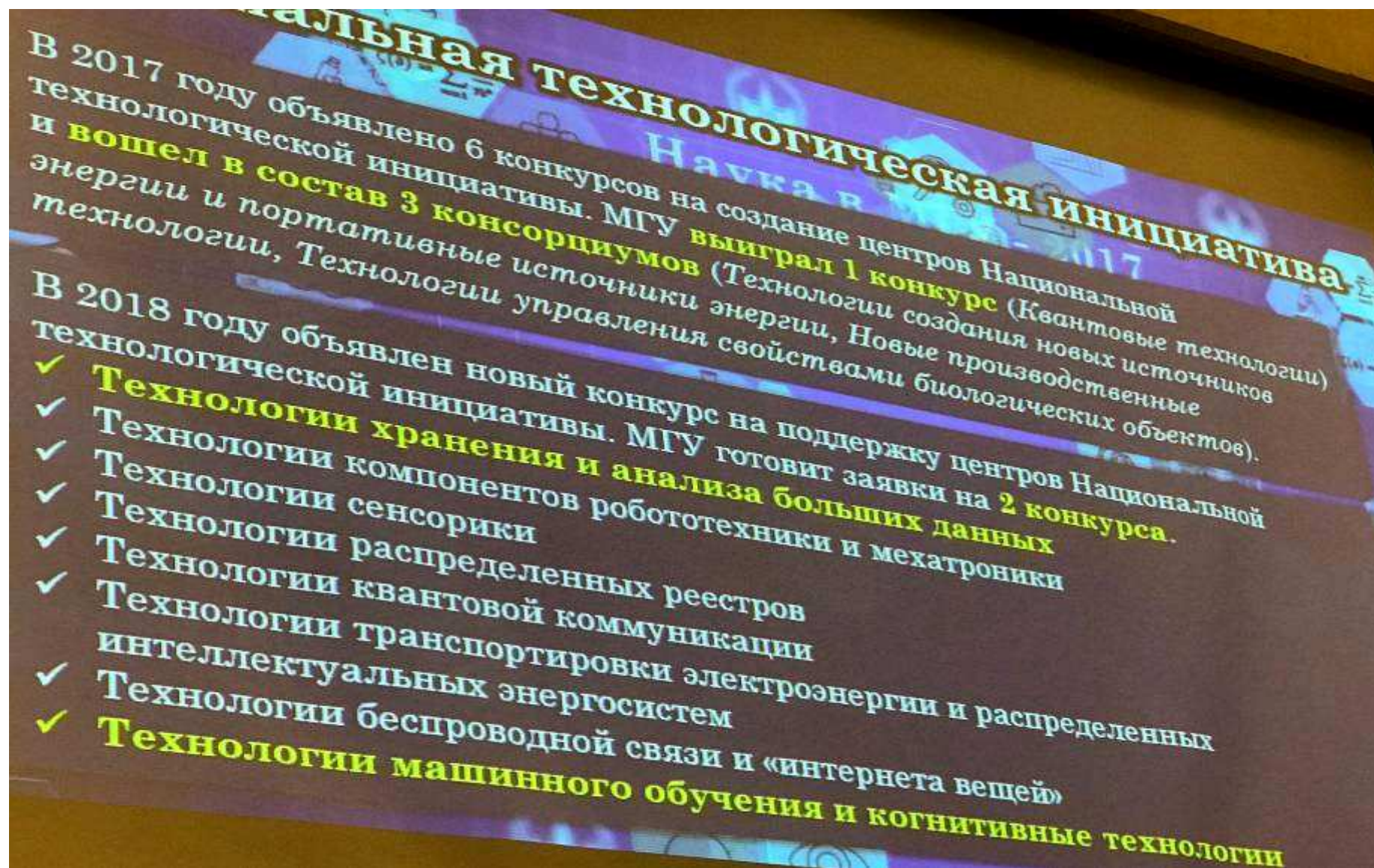
Финансирование НИР

Национальная технологическая инициатива

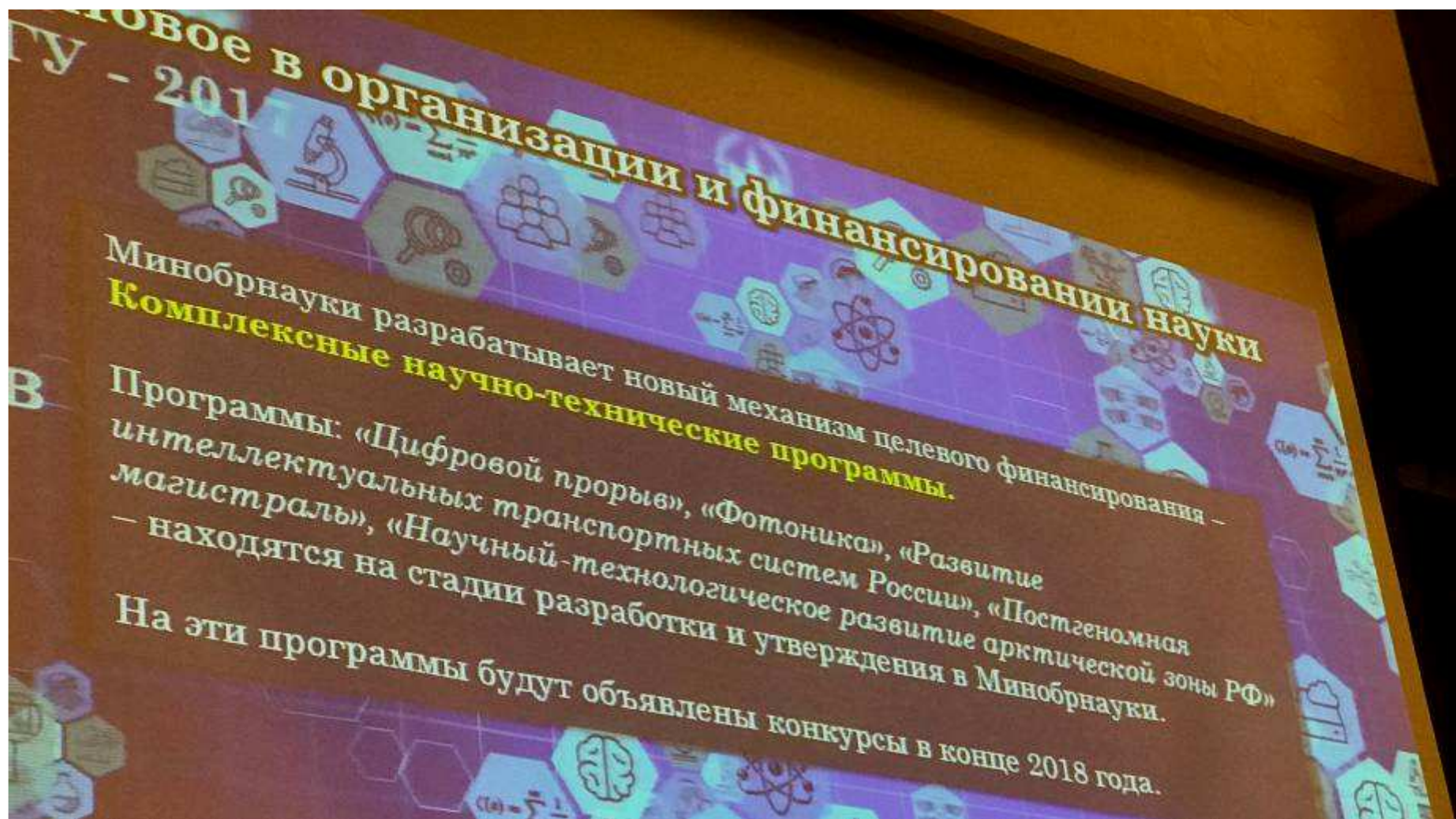


Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Национальная технологическая инициатива



Комплексные НТП Минобра



Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Ректор:

«Для дальнейшего развития научных исследований необходимы структурные преобразования»

Мировой опыт организации науки в университетах



Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Структура организации науки в МГУ




Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Организация науки в топовых университетах

Примеры организации научных исследований

Harvard




Исследовательские инициативы:

- науки о данных
- гуманитарные глобальные вызовы
- микробиологические исследования

Инициативы объединяют коллективы разных лабораторий и центров университета и экспертов со всего мира

Stanford




Исследовательские центры:

- Центр исследования языков и информации
- Центр исследования мозга
- Центр исследования в области долголетия

Центры являются гибкими элементами, основанными на совместной работе различных лабораторий

MIT



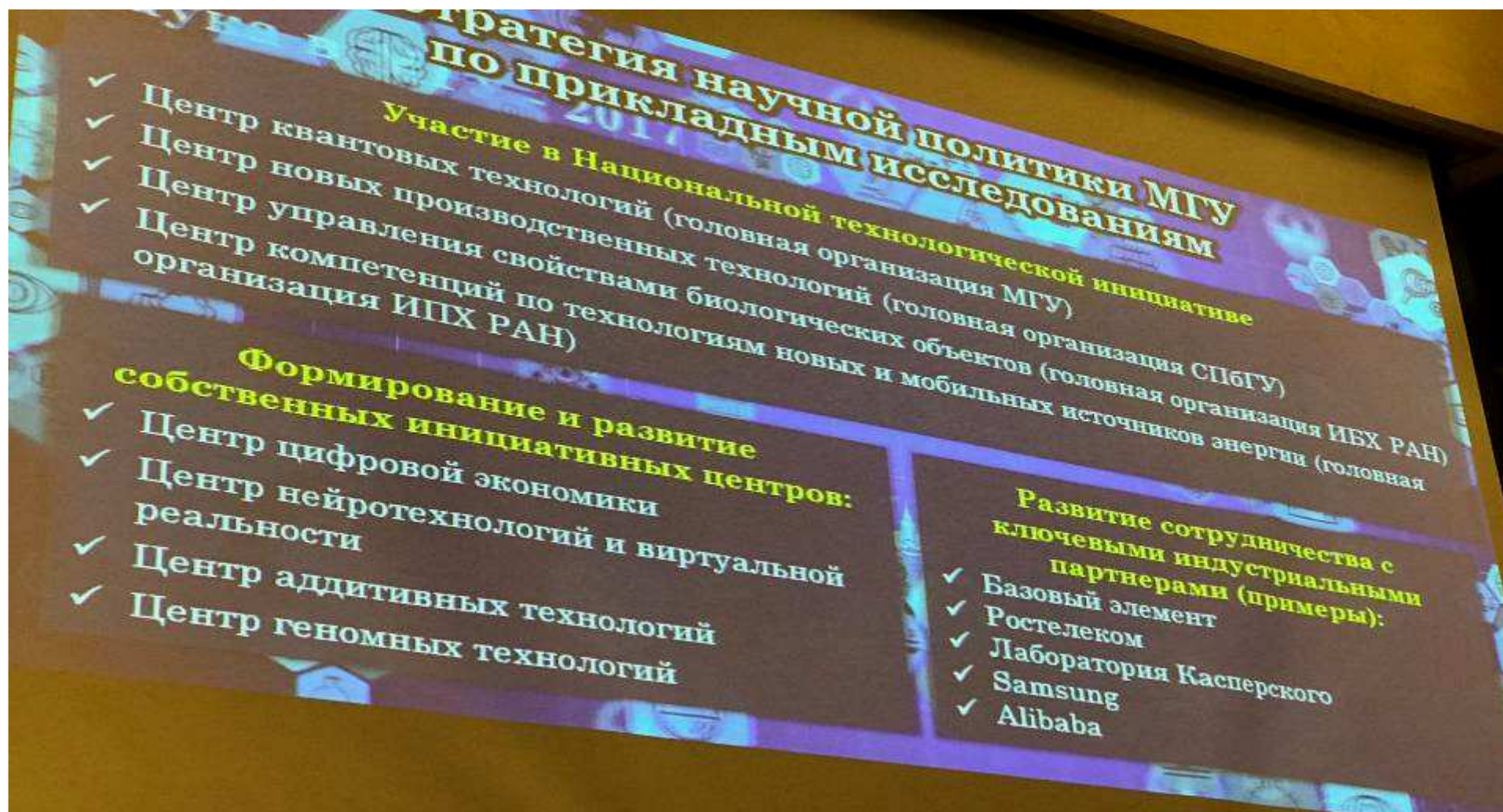
Выделенные лаборатории:

- MIT Media Lab (прорывные изобретения)
- Лаборатория «Чувствующий город» (цифровая урбанистика)
- Лаборатория Линкольна (прикладные и военные исследования)

Создаются для активизации научных исследований в выделенных областях или для выполнения особо важных научных исследований

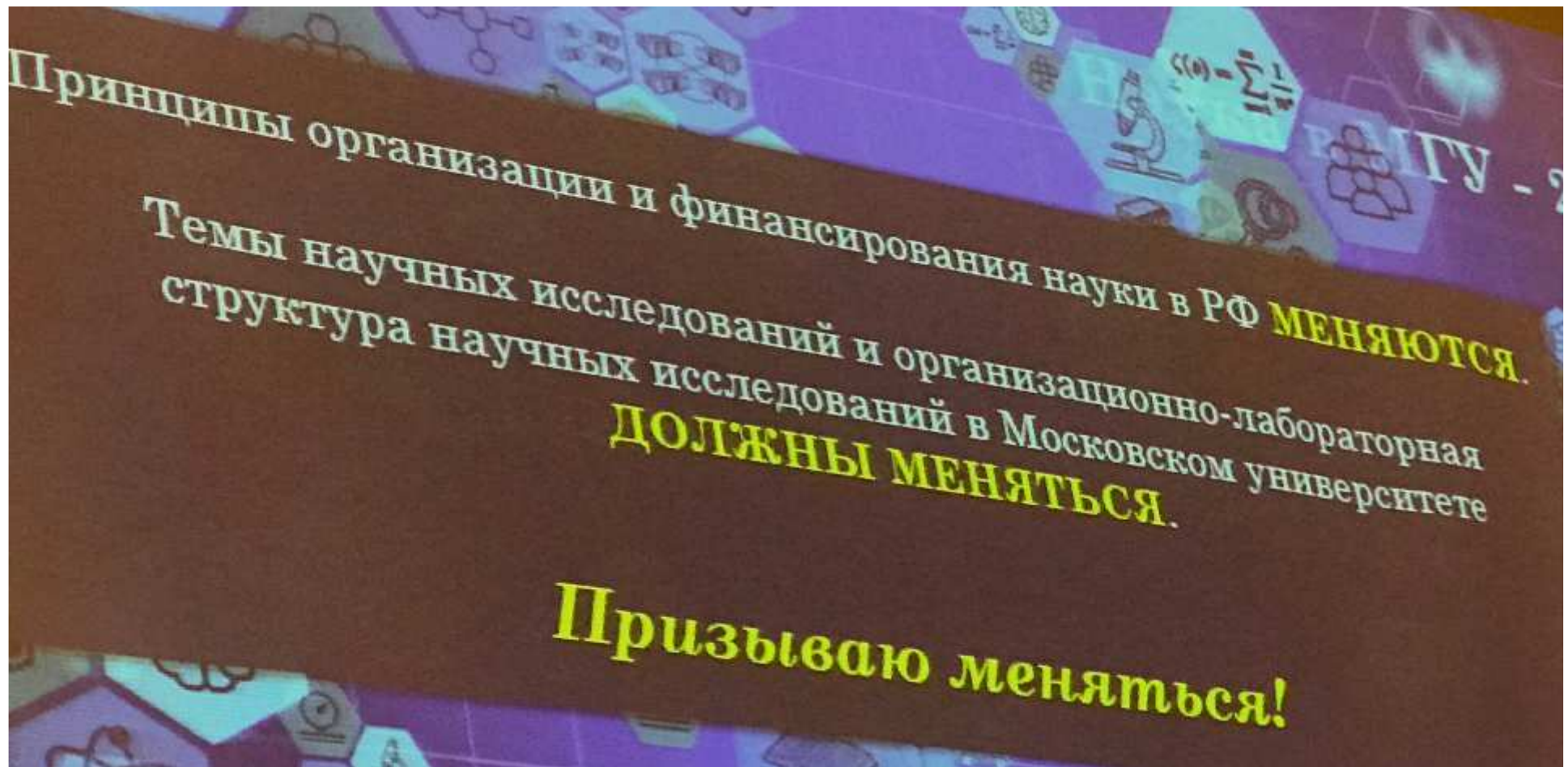
Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Стратегия развития прикладных исследований в МГУ



Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Заключение:



Из доклада В.А.Садовниченко на УС МГУ 19.03.2018 г.

Стратегия научной политики в НИИЯФ МГУ

**Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ
физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года**

1. Пересмотр тематического плана института, направленного на укрупнение и актуализацию тематики.

*Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года*

- 2. Создание новых и укрупнение существующих подразделений института, имеющих, как правило, проектную направленность. Вновь создаваемые подразделения объединяются в рамках отделов – научно-образовательных кластеров (НОК) совместно с кафедрами ОЯФ.

**Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года**

- Учёный совет считает целесообразным создание в рамках института четырех основных НОЦ'ов (название условное):
 - ядерной физики и технологий;
 - космических наук;
 - физики частиц;
 - суб-нано, нано- и микрофизики

Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года

НОЦ'ы являются:

- структурными подразделениями института,
- имеют совместные Советы и научные семинары с профильными кафедрами ОЯФ физического факультета.

НОЦ формирует единый тематический план НИР по профилю своей деятельности.

**Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года**

- Считать целесообразным заключение контрактов с заведующими НОКов, учитывающих планирование экономических и наукометрических показателей подразделения.
- Ученый совет обращается к Ректору МГУ и Ученому Совету МГУ рассмотреть данные предложения.

Принято 22 ноября 2013 г.

Письмо Ректору

Резолюция: «Согласен»

Основа для актуализации тематики института

«Атрибуты актуализации»

Это - наличие:

- сформировавшегося научного задела по данной тематике;
- сбалансированного научного коллектива;
- связи с подготовкой кадров (магистерские программы ОЯФ);
- инфраструктуры для выполнения научных исследований по данной теме;
- дополнительного финансирования.

Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года

Подготовка кадров высшей квалификации

- Программы подготовки магистров и бакалавров должны быть **напрямую** связаны с планом НИР и наоборот (т.е. и со структурой НИИ)

*Актуально:
формирование и утверждение магистерских программ на физфаке*

Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года

Руководство темой (направлением)

- Руководитель (координатор) темы берет а себя **ответственность (!)** за ее выполнение в целом, с учетом всех параметров.

Иными словами: «эффективный контракт» для руководителя темы

Решение Учёного совета НИИЯФ и ОЯФ физического факультета МГУ
от 25 октября 2013 года

Уже сделано:

О выполнении мероприятий, направленных на повышение эффективности научных исследований

- **1. Анализ и корректировка планов НИР.** В 2015-2017 г.г. были проведено изменение тематики в ряде утвержденных научных направлений НИР, связанные с потерей их актуальности и (или) необходимостью структурных преобразований в отделах института. Так, за последний 3-х летний период были закрыты 22 темы, открыты 16 новых тем, включены в План 2018 года 30 тем.
- Глобальная корректировка тематического плана НИР была проведена в 2015 году, при этом были закрыты 18 тем, открыты – 16 тем. В 2016 году была закрыта одна тема, в 2018 – три темы.
- ***В 2018 году тематический план НИР НИИЯФ МГУ включает в себя 30 тем по 8 направлениям исследований.***

Структурные преобразования в научных подразделениях института:

- *укрупнение и реформатизация, связанные с актуализацией тематики и необходимостью концентрации усилий на ключевых направлениях научных исследований.*
- Так, за последние 3 года в институте число научных подразделений (отделов) сократилось с 16 до 9. По сравнению с 2015 г. количество научных лабораторий сократилось с 36 до 25, появились 2 новые лаборатории институтского подчинения (ЛАМОД и ЛПТиМФ).
- Наиболее глобальная реструктуризация была проведена по двум приоритетным направлениям тематического плана «Астрофизика космических лучей» и «Космическая физика»: на базе 7 отделов этих направлений был создан единый Отдел космических наук, включающий 9 лабораторий.

**Созданы координационные советы по
приоритетным направлениям НИР**

Кадровая политика в отношении научных сотрудников

- *проводилась в соответствии с нормативными документами, утвержденными в МГУ и рядом локальных документов, принятых Ученым советом института.*
- В институте существует «многоуровневая» система экспертизы научной деятельности сотрудников, предусматривающая, в частности, отчеты сотрудников на научных семинарах и вновь созданных координационных советах по научным направлениям, «внутренняя» экспертиза научной деятельности сотрудников (аналог «peer review») и экспертиза на основе персонального рейтинга сотрудника, утверждаемого ежегодно Ученым советом института.

Итоги конкурсного отбора 2016/2017г.г.

В 2017 г. по итогам конкурсного отбора было аттестовано 72 сотрудника (в 2016 г. - 61).

Сроки заключения трудового договора в 2017 г. составили:

- На 5 лет – 30 человек (2016 год – 28 человек);
- На 3 года – 32 человека (2016 год – 27 человек);
- На 2 года – 4 человека (2016 год – 1 человек);
- На 1 год – 6 человек (2016 год- 5 человек).

Таким образом, примерно с 50 % научных сотрудников заключен контракт на срок 3 и менее лет.

С 1.02. по 31.03.2018 г. 16 сотрудников с ПР < 25% переведены на дробную ставку с со сроком контракта 1 год; 5 сотрудников переведены на должности ИТР.

Задачи на ближайшую перспективу

Оптимальный план стратегии развития науки должен предусматривать:

- Актуализацию тематики
- Структурные преобразования
- Оптимизация кадрового состава

*По всем пунктам была начата работа,
но не доведена до конца!*

Решение УС

- Пересмотр всего темплана института, направленный на его актуализацию с определением **рейтинга** темы.

Основа для рейтингования -
обеспечение финансовыми, кадровыми
ресурсами и научный выход.

*Финансовый критерий: достижение уровня
ЗП нс по нормативным документам*

*Реализация: Координационные советы
и Советы подразделений.*

Решение УС

**Предложения по дальнейшему
изменению структуры института**

*Реализация: Координационные
советы , администрация
института, ученый совет МГУ,
ректорат*