



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY



ИФБиБТ-ключевые направления научно-образовательной деятельности

V.A. Sapozhnikov

Siberian Federal University

Institute of Fundamental Biology and Biotechnology

Krasnoyarsk, RF

<http://bio.sfu-kras.ru/>

bio_info@sfu-kras.ru



Стартовая кадровая и материальная основа создания и развития
Института фундаментальной биологии и биотехнологии



Министерство
образования РФ



Американский фонд
гражданских исследований
и развития



Красноярский
государственный
университет

НАУЧНО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЕНИСЕЙ» (REC–002 / KR–002–99)

*Российско–Американской Программа
«Фундаментальные исследования и высшее образование»*

ПРОЕКТ "ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ"

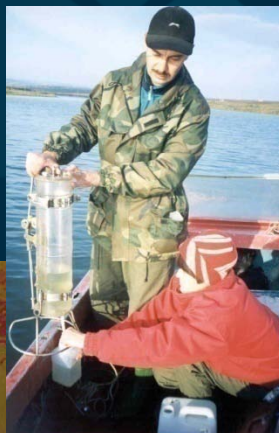
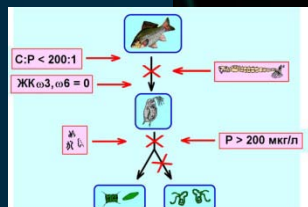
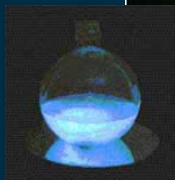
в условиях высокой конкуренции среди университетов России:
86 заявок на получение 3 грантов



НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ
– АКАДЕМИК
И.И. ГИТЕЛЬЗОН

В числе первых академических научных школ, возникших в Красноярске и получивших мировое признание, созданная трудами академиков Терскова и Гительзона школа экологической биофизики, развитая впоследствии И. И. Гительзоном в современную школу Биофизики и биотехнологии надорганизменных систем.

В настоящее время в составе школы 17 докторов наук,
39 кандидатов наук, 26 аспирантов.



Инженерная физика
Химия новых материалов и
материаловедение
**Биофизическая экология и
биотехнологии**
Информационно –
коммуникационные технологии в
аэрокосмической промышленности
Геотехнологии
Региональная экономика и
управление человеческим капиталом



но-образовательная деятельность



- 1) Биотехнология новых материалов
- 2) Управление состоянием водных экосистем и качеством воды
- 3) Новое поколение биосенсоров для экологии и медицины (биолюменисценция)
- 4) Подготовка специалистов по молекулярно-генетическому анализу.



Фундаментальные исследования – база для образовательной деятельности по взаимосвязанной и взаимодополняющей программе от диагностики состояния экосистем через моделирование и прогнозирование к управлению состоянием экосистем



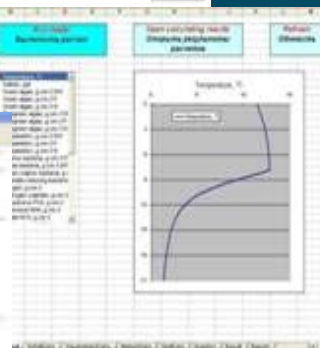
биофизический мониторинг



моделирование



управление





Магистральная перспектива деятельности Института - подготовка специалистов новой генерации



уникальное научное
оборудование



классические методы
биологического и
биофизического анализа



новейшие физико-химические и
молекулярно-генетические
методики





Структура ИФБиТ





BRHE



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



«ЕНИСЕЙ»
REC-002

СФУ (КГУ) ИФБиБТ



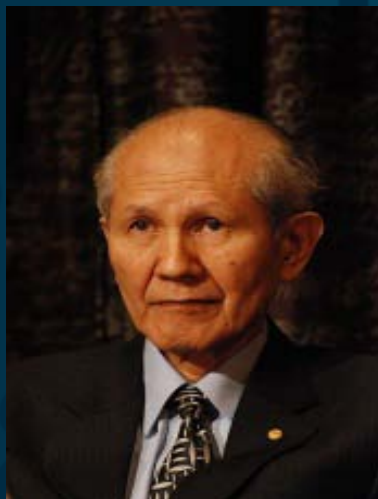
ИБФ СО РАН



Результаты НИР

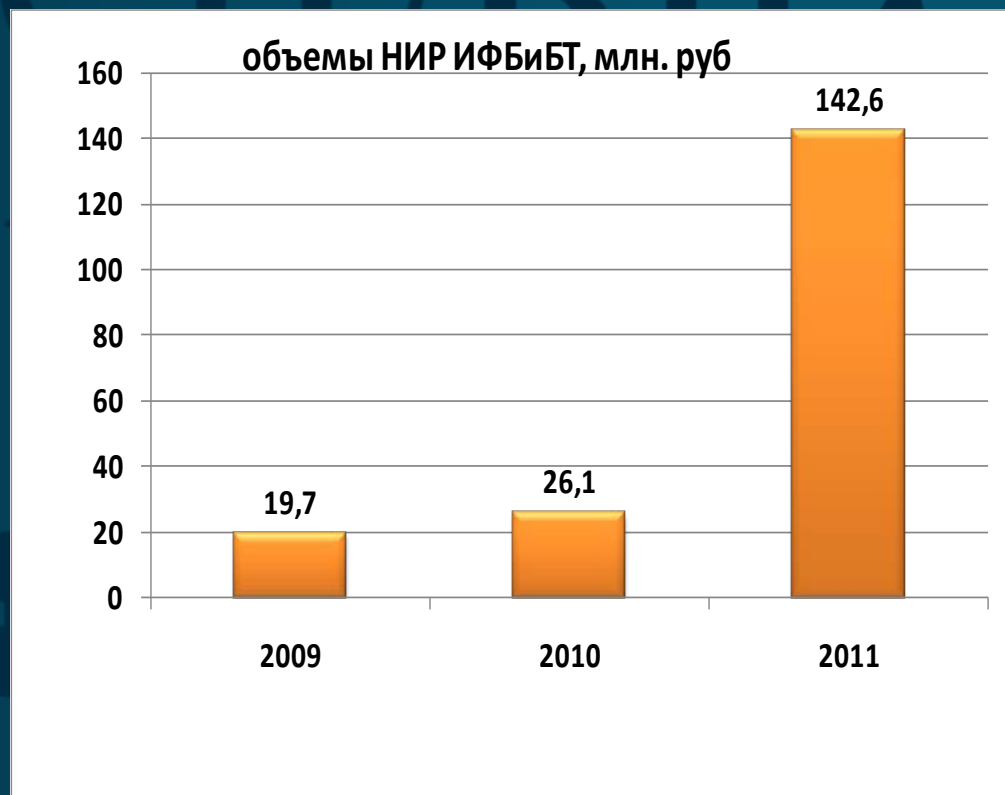


профессор MIT
Энтони Дж.
Сински



Осаму
Шимомура

Постановление Правительства РФ № 219, 220

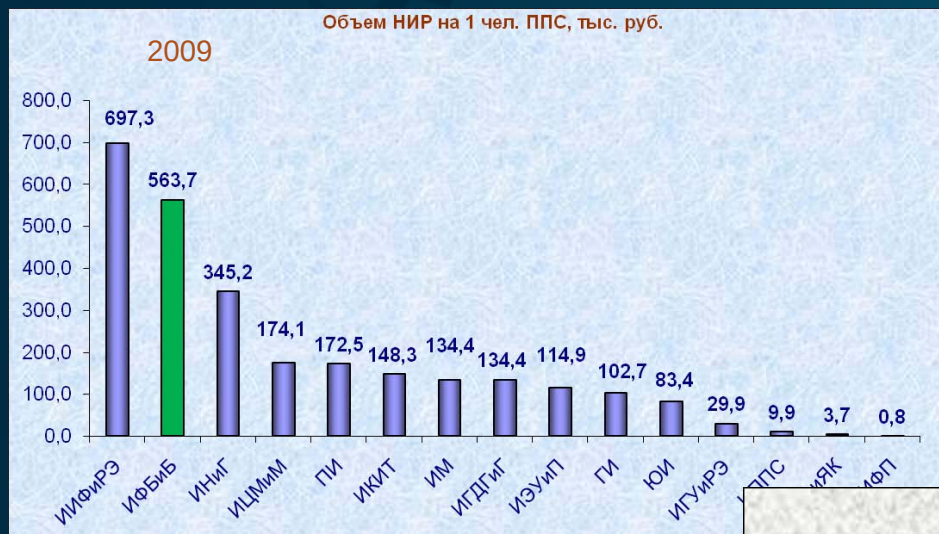


Объём выполненных НИР институтами СФУ в 2011 году, млн руб.

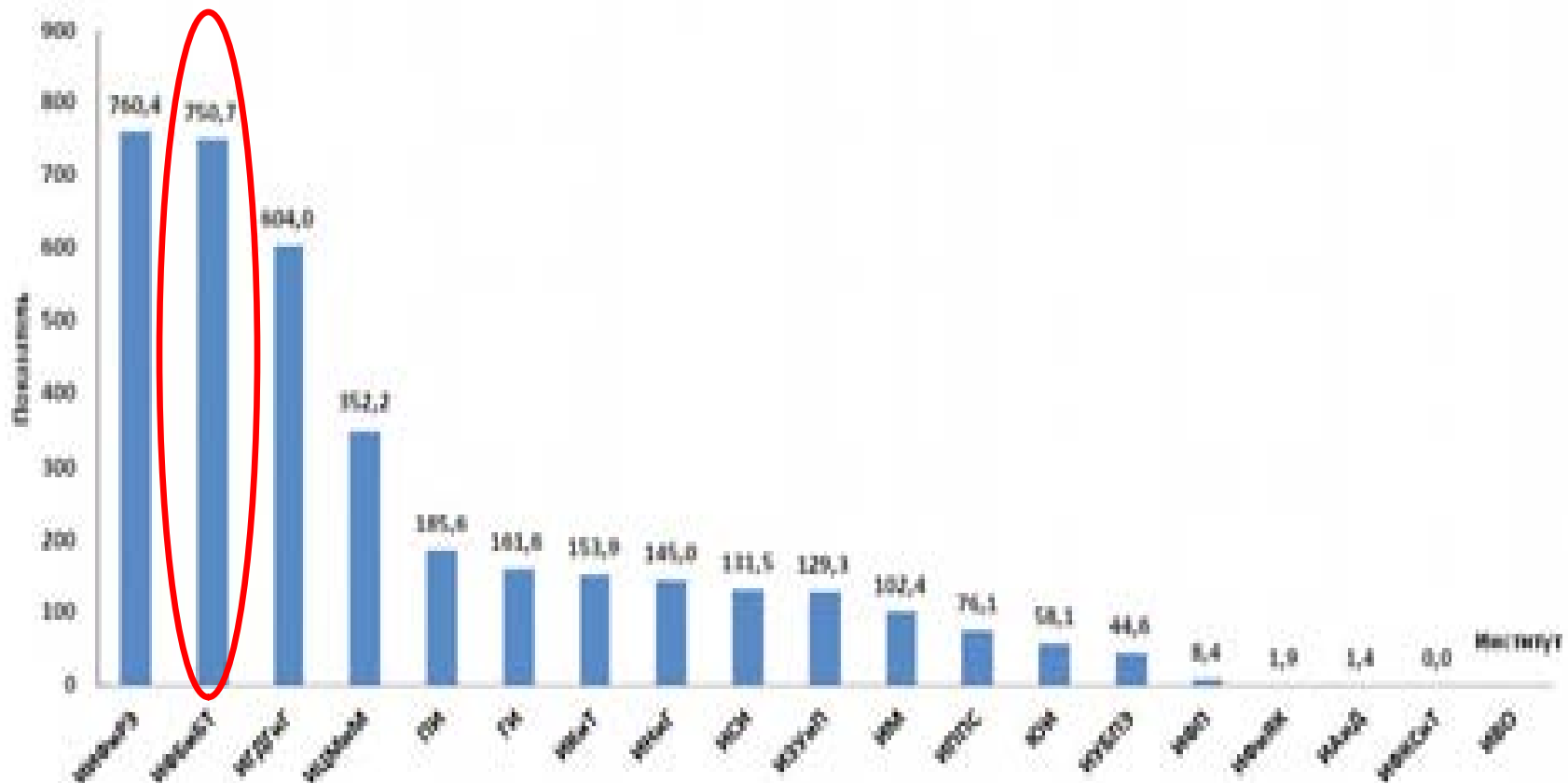
(абсолютное значение без учёта мегагрантов)



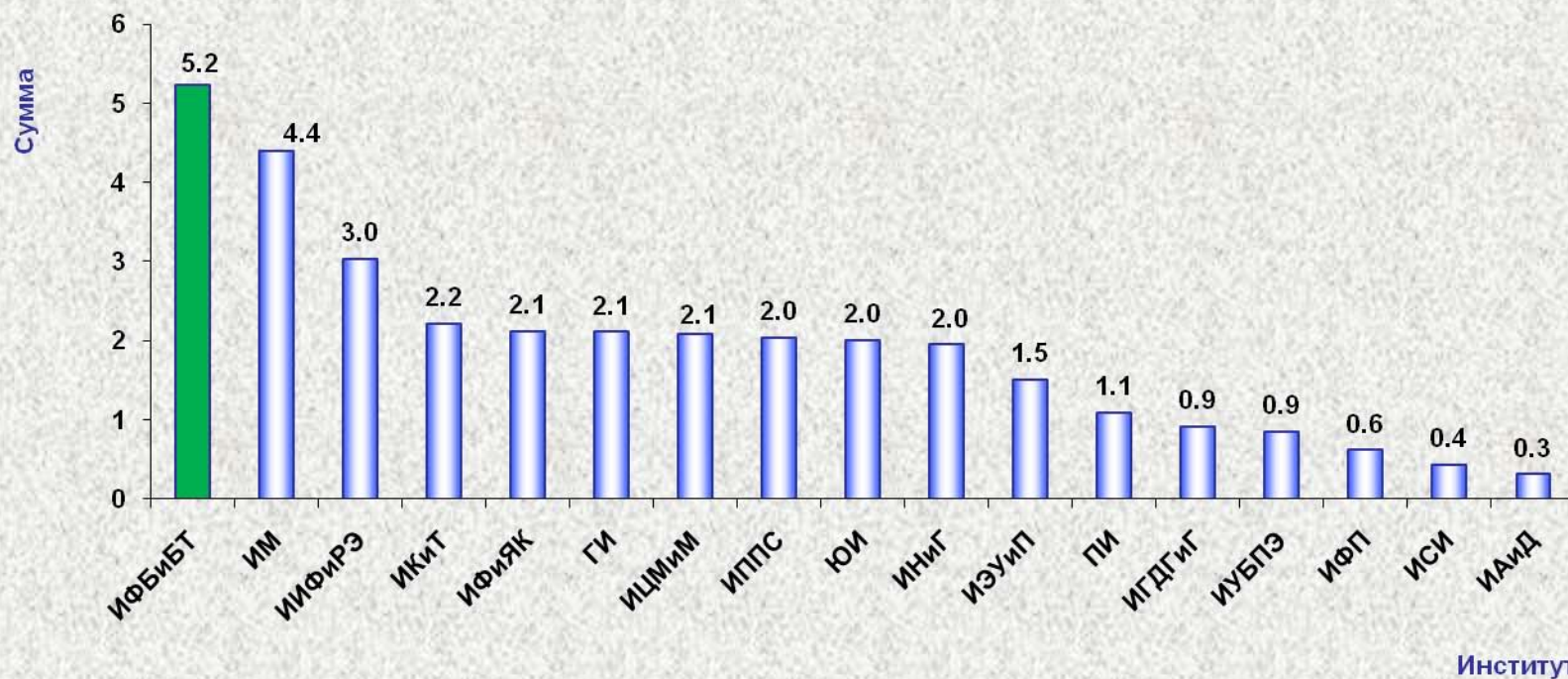
Результаты НИР



Объём выполненных НИР институтами СФУ в 2011 году на 1 ППС, тыс. руб. (относительное значение)



Количество опубликованных научных статей
в 2010 году на 1 ППС



Екатерина Игоревна Шишацкая –
лауреат премии Президента Российской
Федерации в области науки и инноваций
для молодых ученых
за 2009 год



НОЦ
«ЕНИСЕЙ»
REC-002





проф. Ф. Ютнер, Швейцария



проф. М.И. Шильман,
МХТУ им. Д.И.Менделеева



проф. Р. Тучан
США



проф. Фриц Швайнгрубер,
Швейцария



Марка Даларкао,
Калифорния, США



проф. Д. Ли, США



проф. Йорг Оверман,
Германия

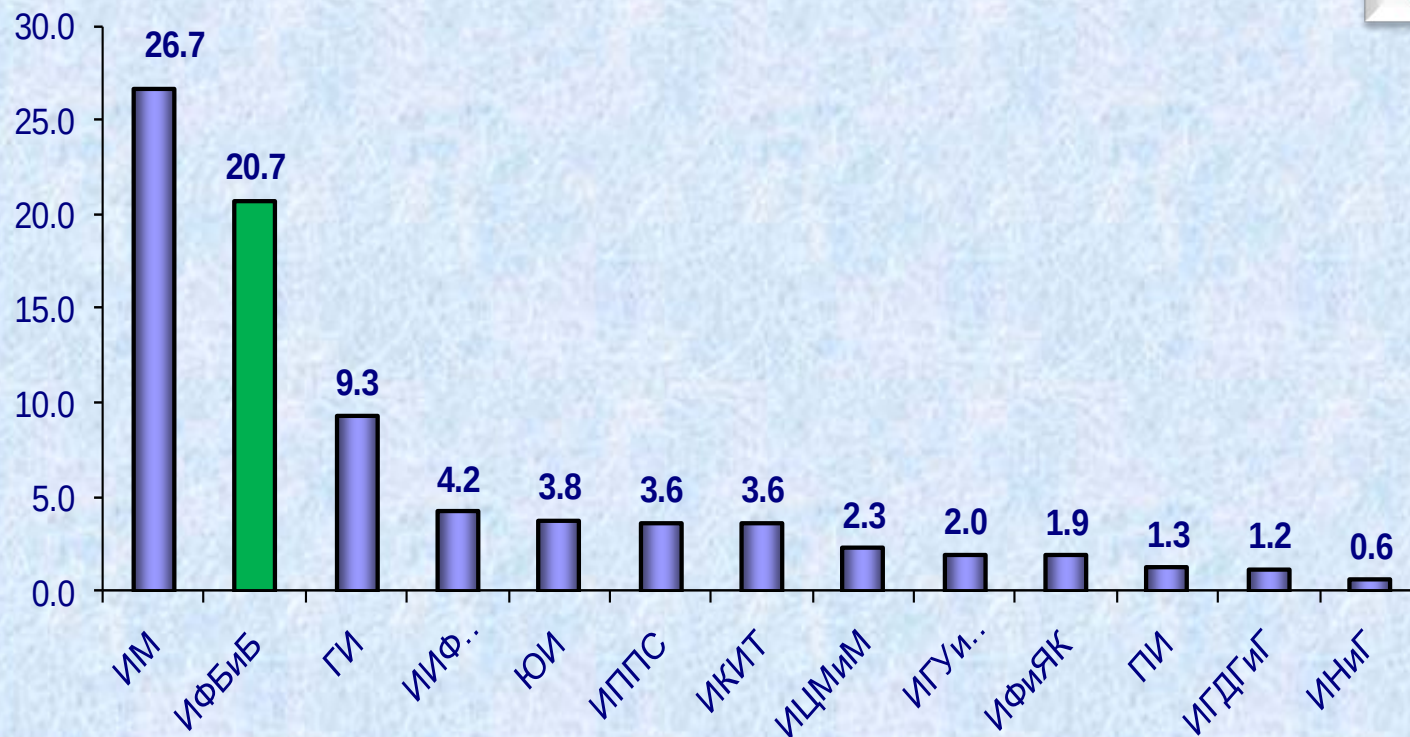


проф. А.А. Болдырев
МГУ

Студенты в науке

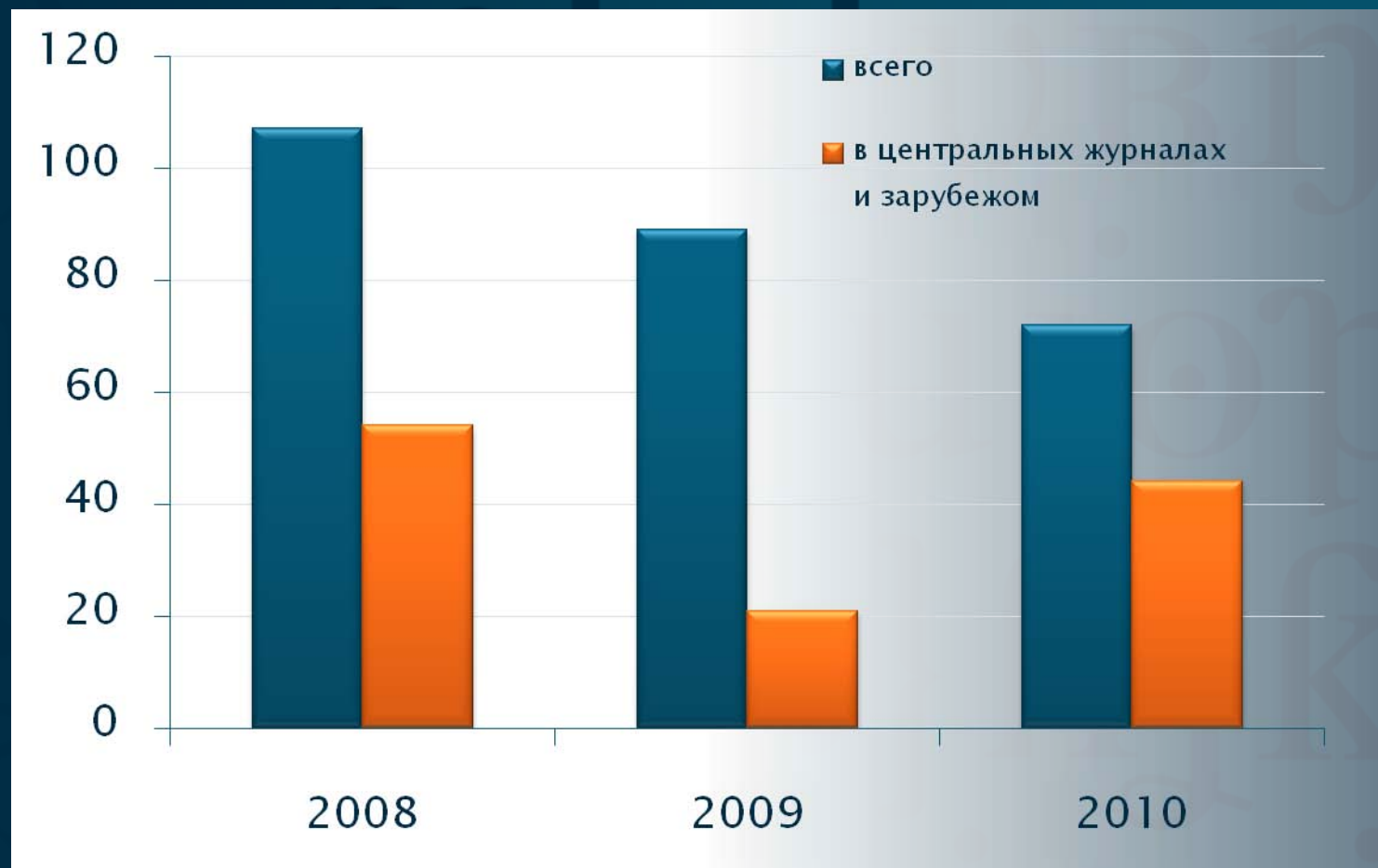


Количество научных публикаций студентов (на 100 чел.)



Институт	ИМ	ИФБ иБ	ГИ	ИИФ иРЭ	ЮИ	ИПП С	ИКИ Т	ИЦМ иМ	ИГУ иРЭ	ИФи ЯК	ПИ	ИГД ГиГ	ИНИГ
Количество научных публикаций студентов (на 100 чел.)	26,7	20,7	9,3	4,2	3,8	3,6	3,6	2,3	2	1,9	1,3	1,2	0,6

Количество научных публикаций студентов



Участие студентов в научных конференциях



Гранты и стипендии студентов





Направления подготовки по ФГОС



МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ

011200.68 – Физика

Биофизика

Управление медико-биологическими
системами и комплексами

Окружающая среда и человек:
основы контроля и надзора

020400.68 – Биология

Микробиология и биотехнология

Биофизика

Реконструктивная
биоинженерия

Физиология растений

Гидробиология и ихтиология

БАКАЛАВРИАТ

020400.62 – Биология

профили

Биофизика

Биоинженерия и
биотехнология

Биоэкология

Биохимия

011200.62 – Физика

профиль –
Биохимическая физика



активные формы обучения

Полевые исследования



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY



Дополнительное обучение научному английскому языку



- Обучение студентов в группах углубленного специализированного английского языка. Классические методики обучения английскому языку по американским учебникам. Экспериментальный курс «Academic Writing in English или Письменный научный английский». «Английский от биофизиков»
- Участие в Летних Школах в Екатеринбурге, Перми, Москве, Владивостоке.
- Курс по выбору специальности «Биохимическая физика»



Объединенные научно-методологические семинары

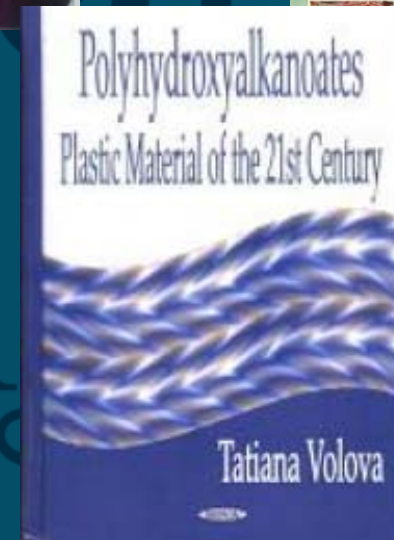
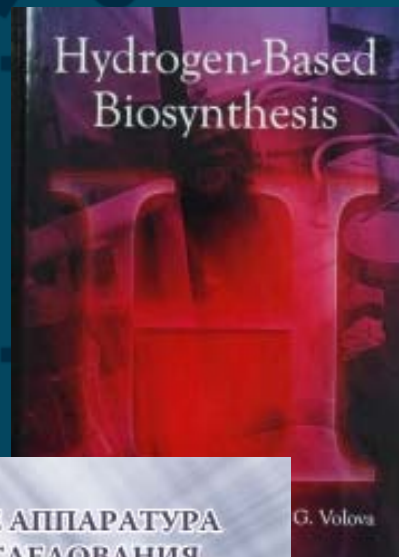


- «Биофизические методы контактного мониторинга»
- «Биосферное моделирование»
- «Биотехнология»
- Научно-методический семинар «Избранные главы биофизики» (рук. проф. Р.Г.Хлебопрес). Докладчики: известные ученые – профессора, молодые ученые – кандидаты наук, аспиранты, студенты 5 курса, все желающие



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Educational Resources



УМКД «Современные аппаратура и методы исследования биологических систем»



International Workshop with the Young Scientist's Summer School “Biotechnology of New materials and the Environment”



Prof. A. Tsatsakis Heraklion, Greece



Prof. A. Steinbüchel, Münster, Germany



Prof. D. Jendrossek,
Stuttgart, Germany



Prof. M.I. Shtilman, Moscow, Russia