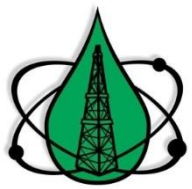


# Основы научных исследований

*Курс лекций*

**Автор: Епихин А.В.  
асс.каф. бурения скважин**

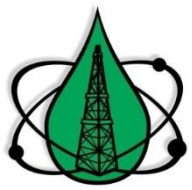
Томск-2014 г.



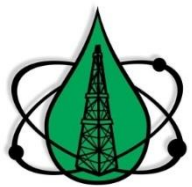
## Лекция №3

### *Наука в ТПУ.*

*Как строится научное исследование?*



**ТЕМА 1.**  
*Наука в ТПУ*



# Кто есть кто?

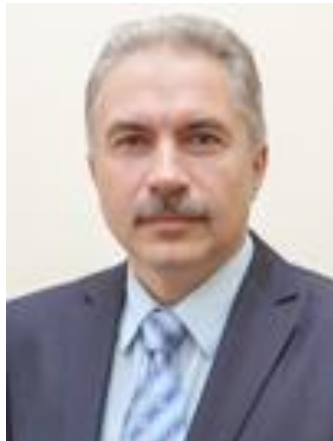


<http://tpu.ru/today/tpu-structure/struct-tpu/science/science-innovation-vice-rector/>

**Сонькин Михаил Аркадьевич**  
Проректор по научной работе и инновациям,  
доктор технических наук, доцент



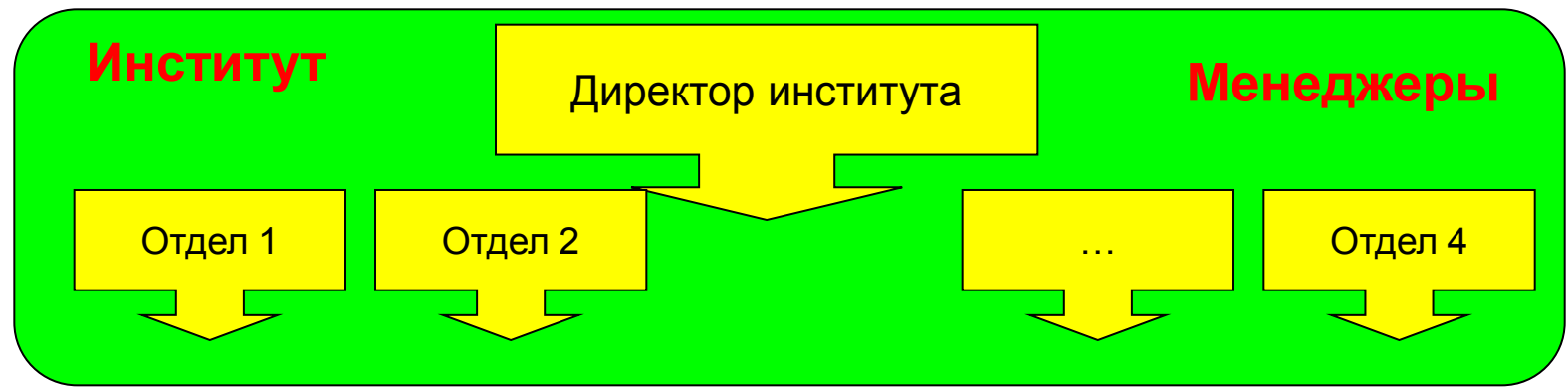
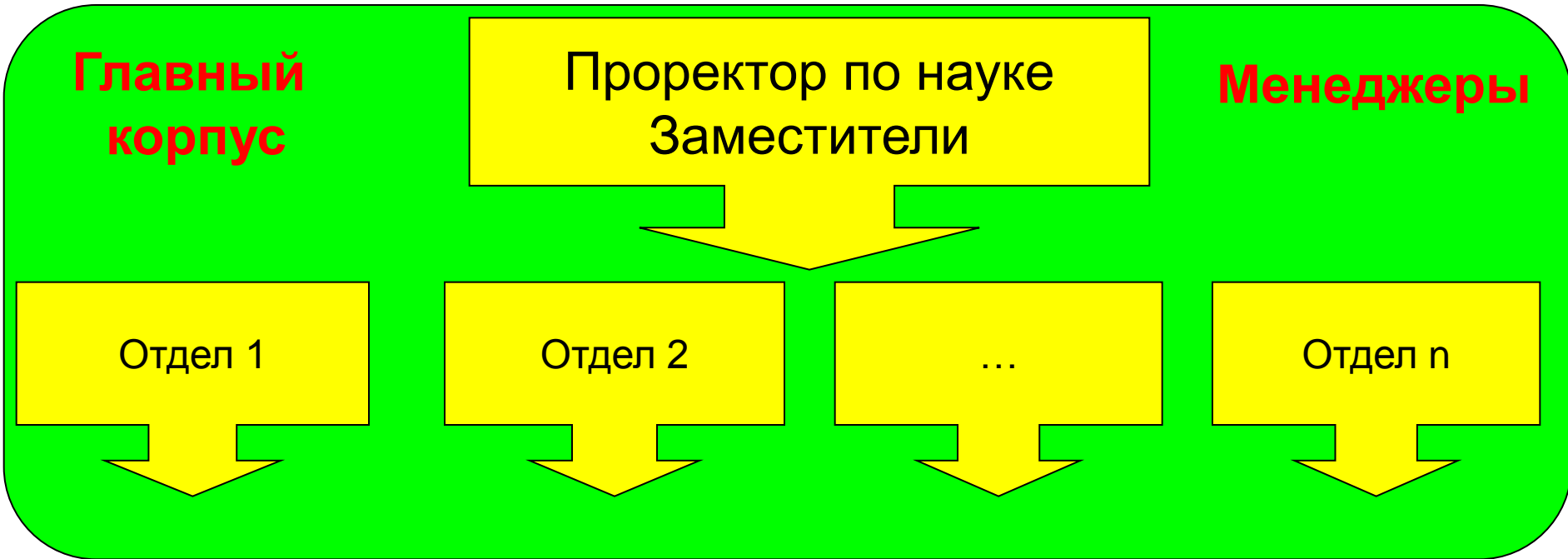
**Байдали Сергей Анатольевич**  
Заместитель проректора по научной работе и инновациям,  
кандидат технических наук, доцент



**Пестряков Алексей Николаевич**  
Заместитель проректора по научной работе и инновациям,  
доктор химических наук, профессор



# Как все работает?

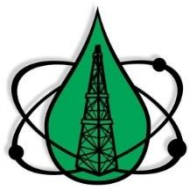


**Кафедра/Сотрудник**



# Как все работает?





Управление магистратуры, аспирантуры и докторантуры

- *Отдел магистратуры*
- *Отдел аспирантуры и докторантуры*
- *Центр научной карьеры (ЦНК)*

Бизнес-инкубатор (БИ)

Выставочный центр «Наука и образование в ТПУ: традиции и новации»

Научно-аналитический центр

Отдел научно-технической информации

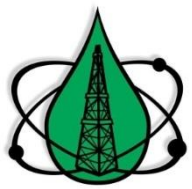
Отдел организации и планирования НИОКР

Проектно-конструкторский институт

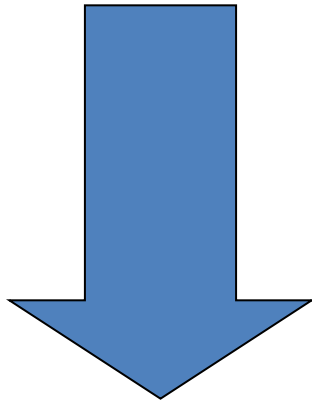
Центр «Опытное производство»

Центр сопровождения сетевых проектов

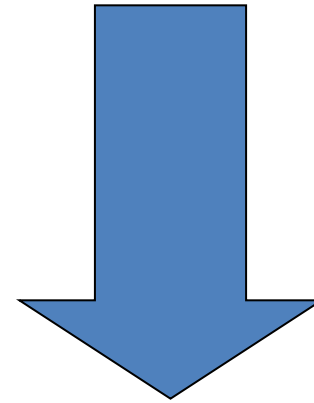
Центр трансфера технологий



Всего более **20** направлений



***Геология, добыча и  
транспортировка  
нефти и газа***



***Геология, экономика  
минерального сырья  
и рациональное  
природопользование***





# Что полезного?

- Новости науки и техники
- История формирования научных школ ТПУ
- Наука ТПУ сегодня
- Ведущие научные коллективы и школы
- Инновационная образовательная программа ТПУ
- Зарубежные фонды, гранты, стипендии
- Патенты ТПУ
- Научные разработки ТПУ
- Сервер учета публикаций
- Реестр лицензий
- Международные научно-образовательные лаборатории
- Малые инновационные предприятия



# Что полезного?

## Молодые учёные

### Научные мероприятия

- Календарь научных мероприятий ТПУ
- Конференции
- Молодежные научные школы
- Конкурсы
- Олимпиады
- Фестиваль науки

<http://tpu.ru/research/young-sci/>

### Подготовка научно-педагогических кадров

- Докторантура
- Аспирантура
- Магистратура

### Дополнительные образовательные мероприятия

- Семинары «Школа молодого ученого»
- «Профессорские чтения» в ТПУ
- Олимпиада «ПРОРЫВ» для поступающих в магистратуру



# Что полезного?

**Оборудование для коллективного пользования**

[http://apex.tpu.ru/ap/f?p=128:9:0::NO::P9\\_SESSION\\_ID:-1](http://apex.tpu.ru/ap/f?p=128:9:0::NO::P9_SESSION_ID:-1)

**Коммерциализация разработок (МИПы)**

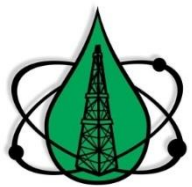
<http://tpu.ru/research/commerce-development/innovative-ent/>

**Инновационные научно-образовательные центры**

<http://tpu.ru/research/edu-centers/>

**Научные лаборатории**

<http://tpu.ru/research/nauchnye-laboratorii/>



База конференций конкурсов грантов  
<http://portal.tpu.ru/science>

Гранты

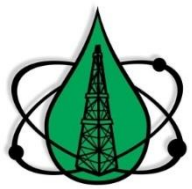
Конференции

[nu.tpu.ru](http://nu.tpu.ru)

Место  
Хронология  
Статус  
Сроки  
Ссылки

Конкурсы

Выставки



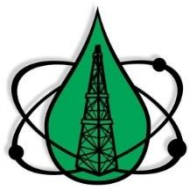
## **ТЕМА 2.**

***Как строится научное исследование.***



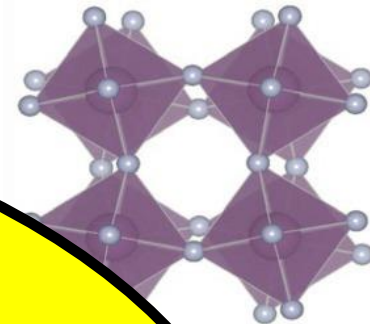
# Проблема и актуальность





# Предмет и объект исследования

Лекция №3

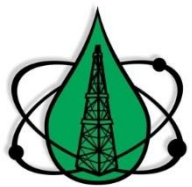


**Объект исследования**

**Предмет исследования**

YS3DF58N2V202  
1 2 3 4 5 6 7





# Цель и задачи исследования



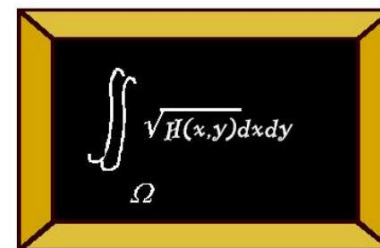
## ЦЕЛЬ

Задача

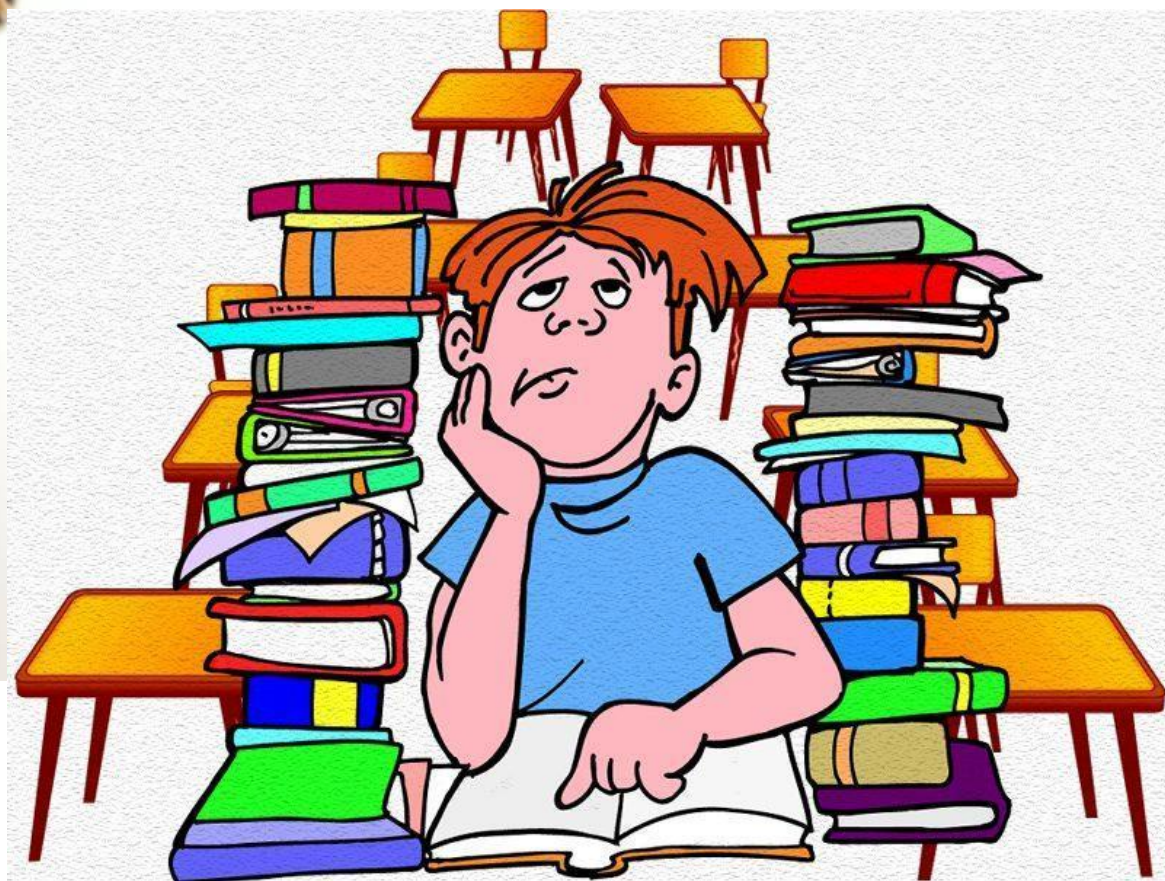
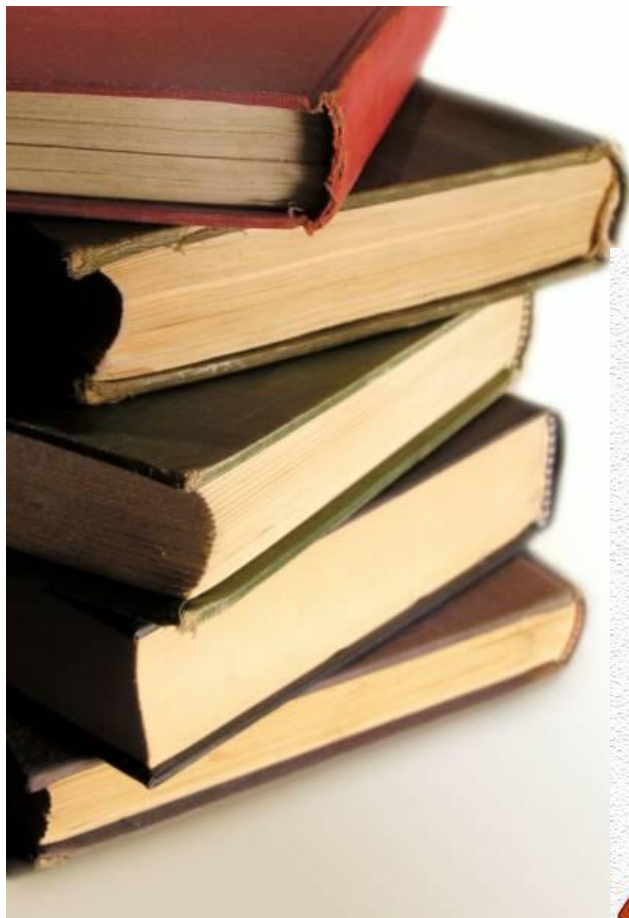
Задача

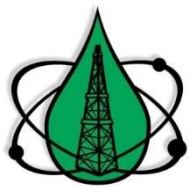
Задача

Задача









**Как исследуем?**

**Что исследуем?**

**С помощью чего исследуем?**

**Планирование эксперимента**

**Как фиксируем?**

**Как обрабатываем?**

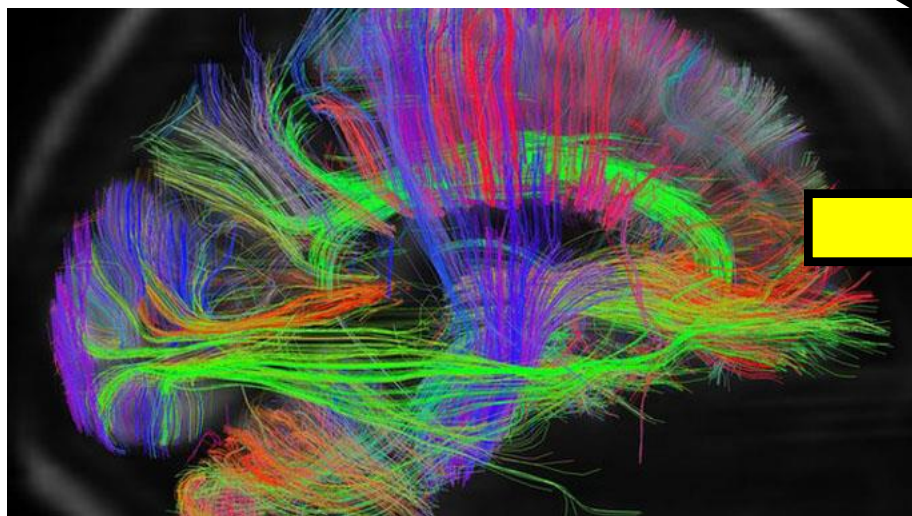
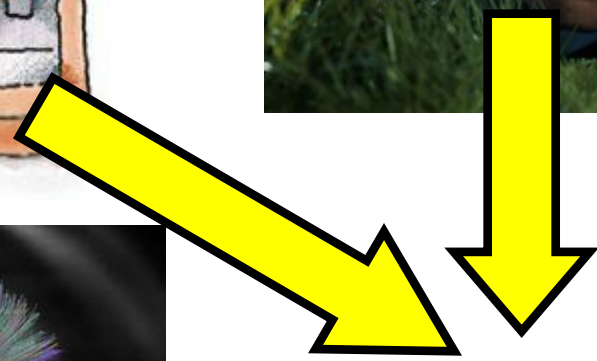
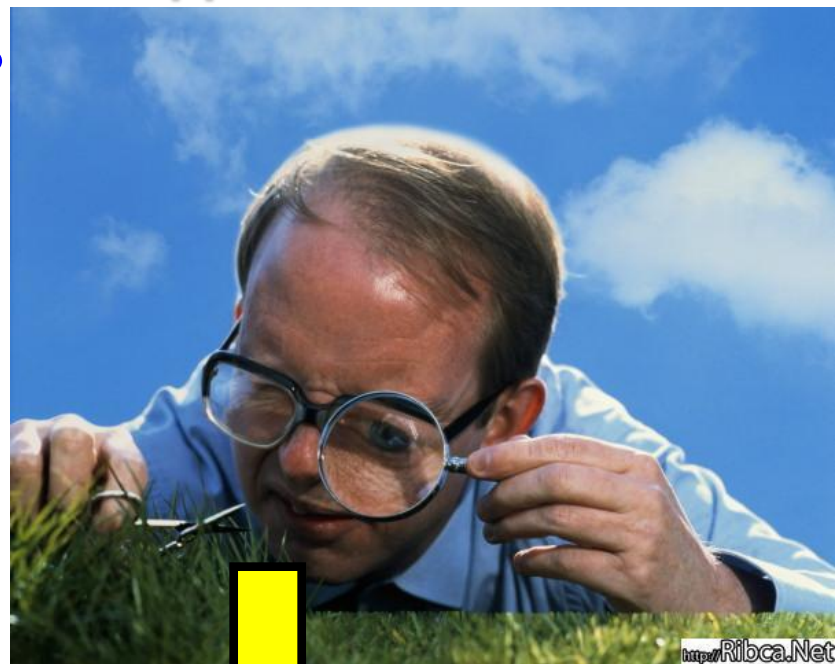
**Сколько делаем?**

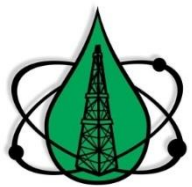




# Эксперимент и выводы

## Отрицательный результат?





## Научный мир



## Промышленность



**Спасибо за внимание!!!**