



КАФЕДРА ГИДРОЛОГИИ
И ОХРАНЫ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ



ПЕРМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

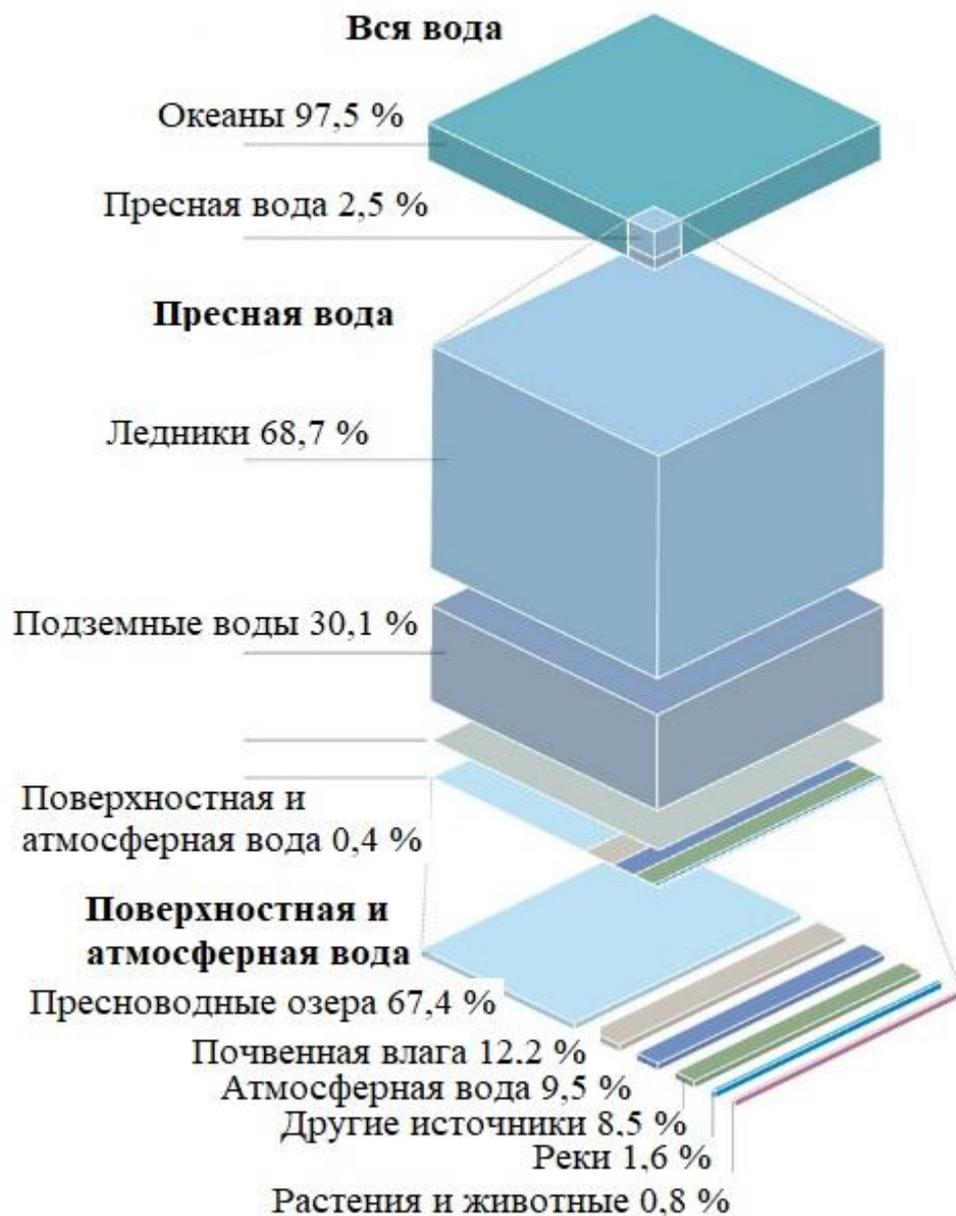
Классика будущего

Современные гидрологические исследования

Старший преподаватель кафедры
гидрологии и охраны водных ресурсов
Шайдулина Аделия Александровна

Пермь, 2019

Распределение воды в мире

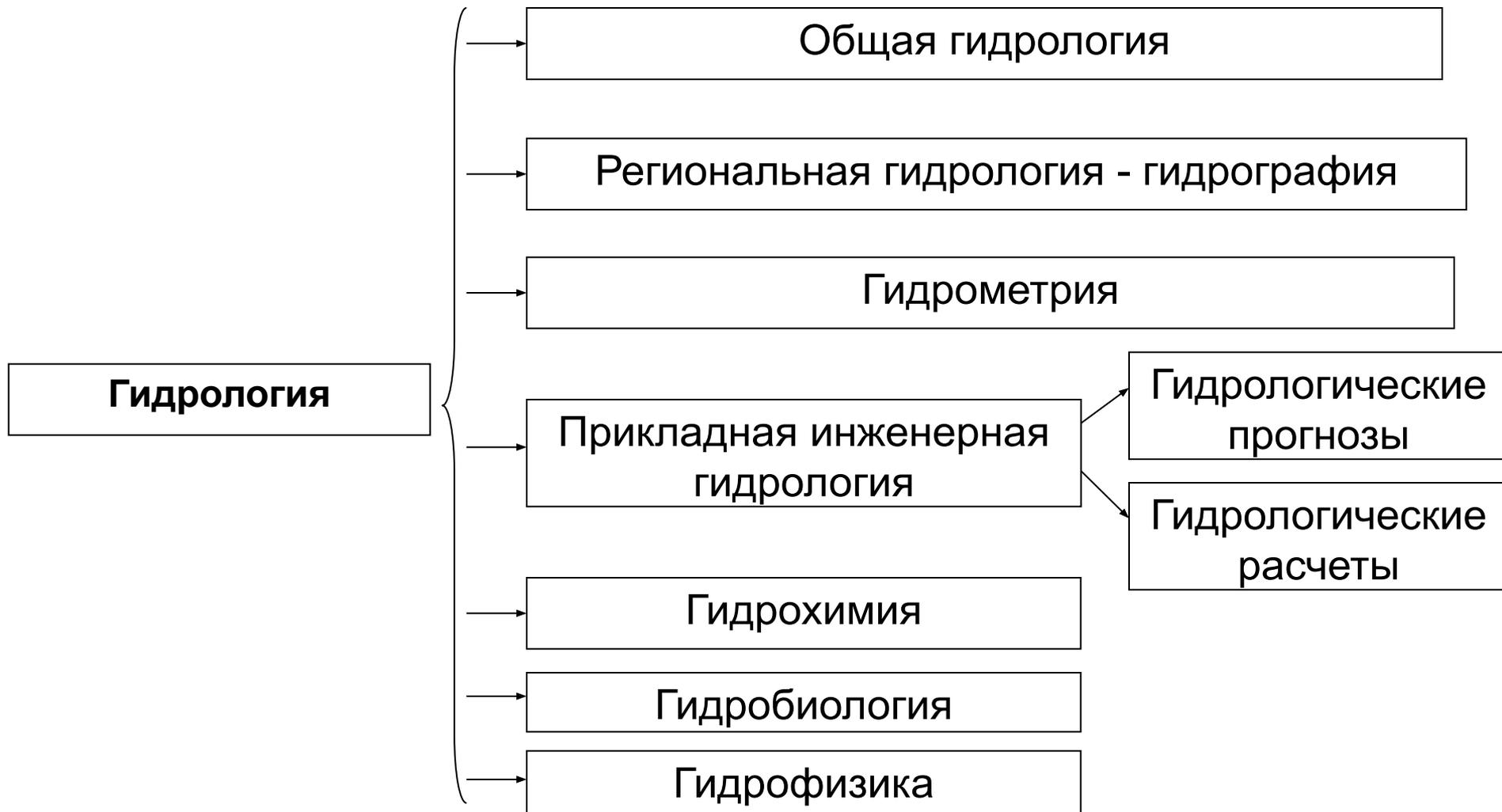


расположенную на
и в ее толще,
в океанов, морей и
р, болот, подземных
и ледники, а также
организмах.



Структура гидрологии

По направленности и методам исследований выделяют разделы:



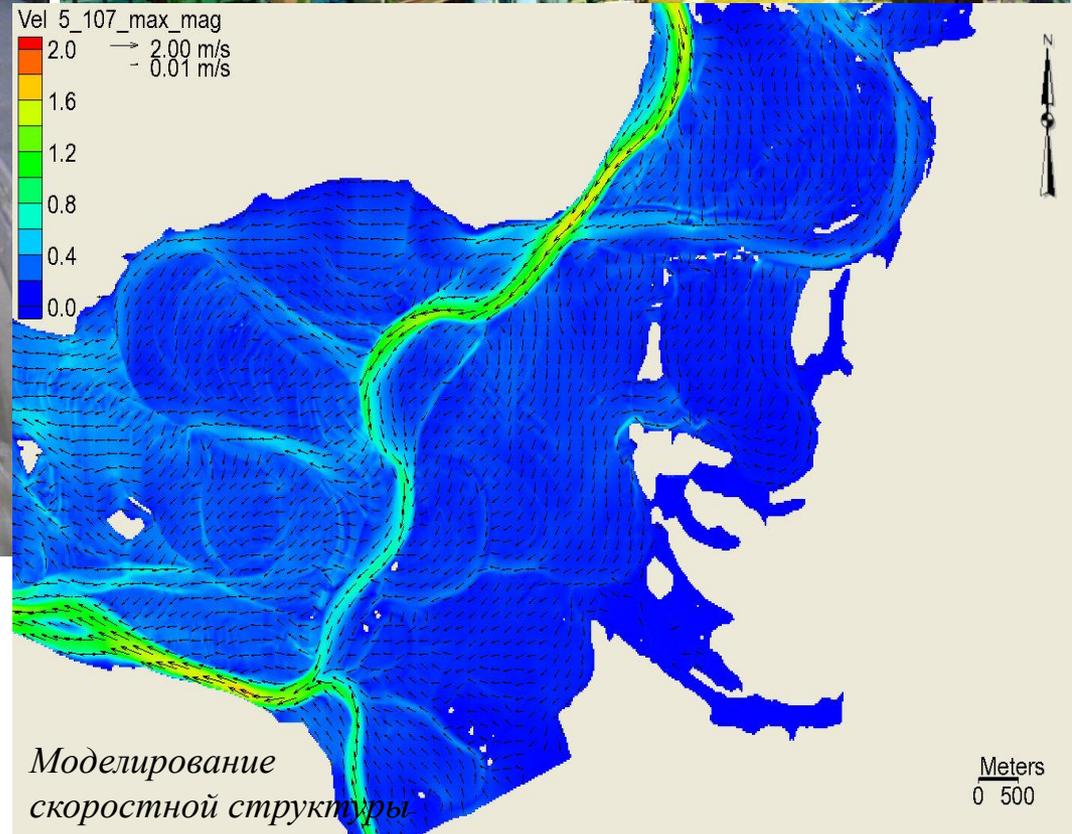
Методы исследований в гидрологии



Полевой

Экспериментальный

Теоретический (использование общих физических законов и математических методов для решения гидрологических задач)



Математическое моделирование, системный анализ, районирование, картографирование

К **водотокам** относятся водные объекты на земной поверхности с поступательным движением воды в руслах в направлении уклона (реки, ручьи, каналы).



Водоемы – это водные объекты в понижениях земной поверхности с замедленным движением вод (океаны, моря, озера, водохранилища, пруды и болота).



Особые водные объекты – ледники и подземные воды (водоносные горизонты и артезианские бассейны).



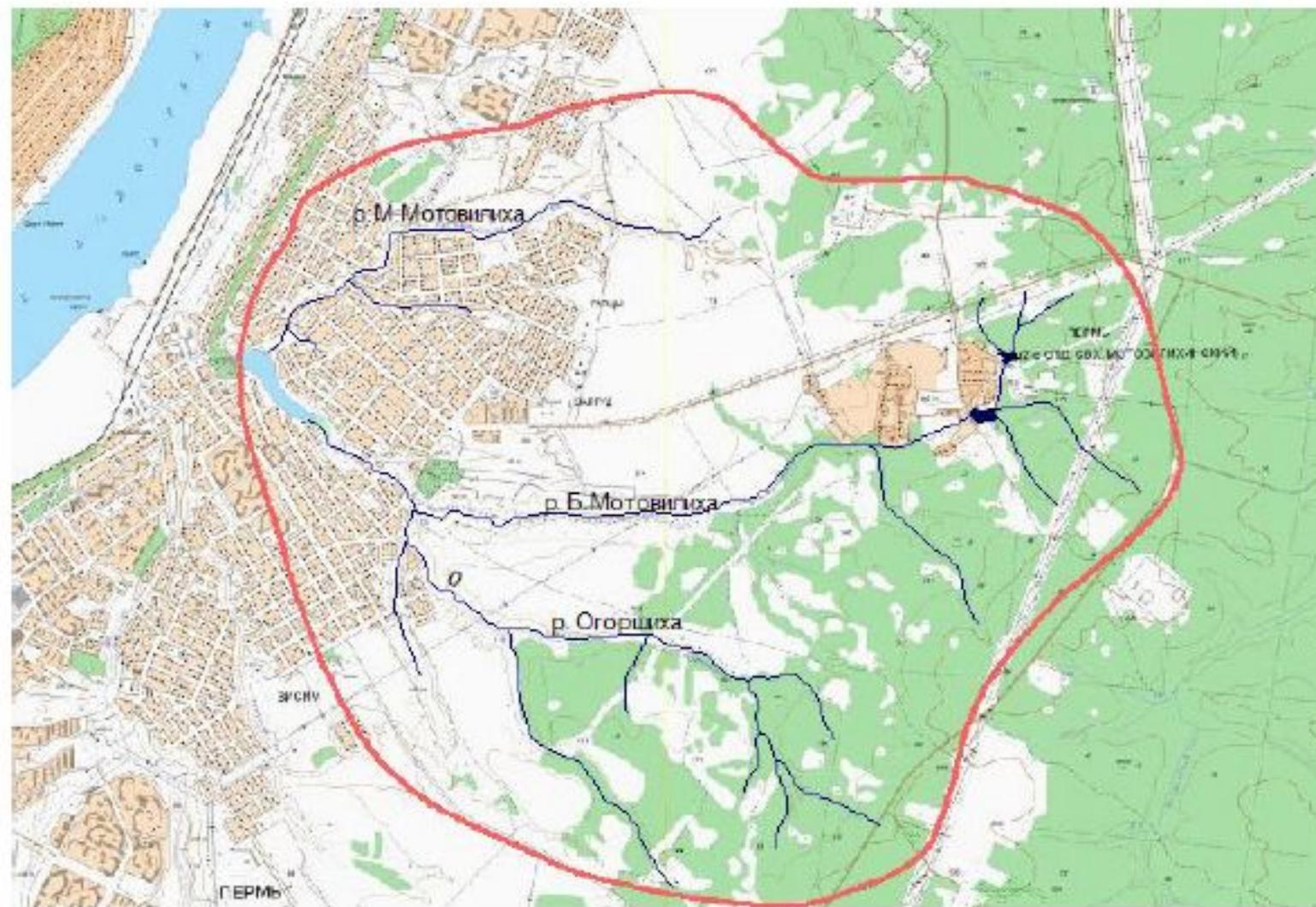


ПЕРМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Классика будущего

ПРИМЕР ШАР.

Современные
исследования
кафедры
гидрологии и ОВР

ПГНИУ
«Груда»



Границы водосбора

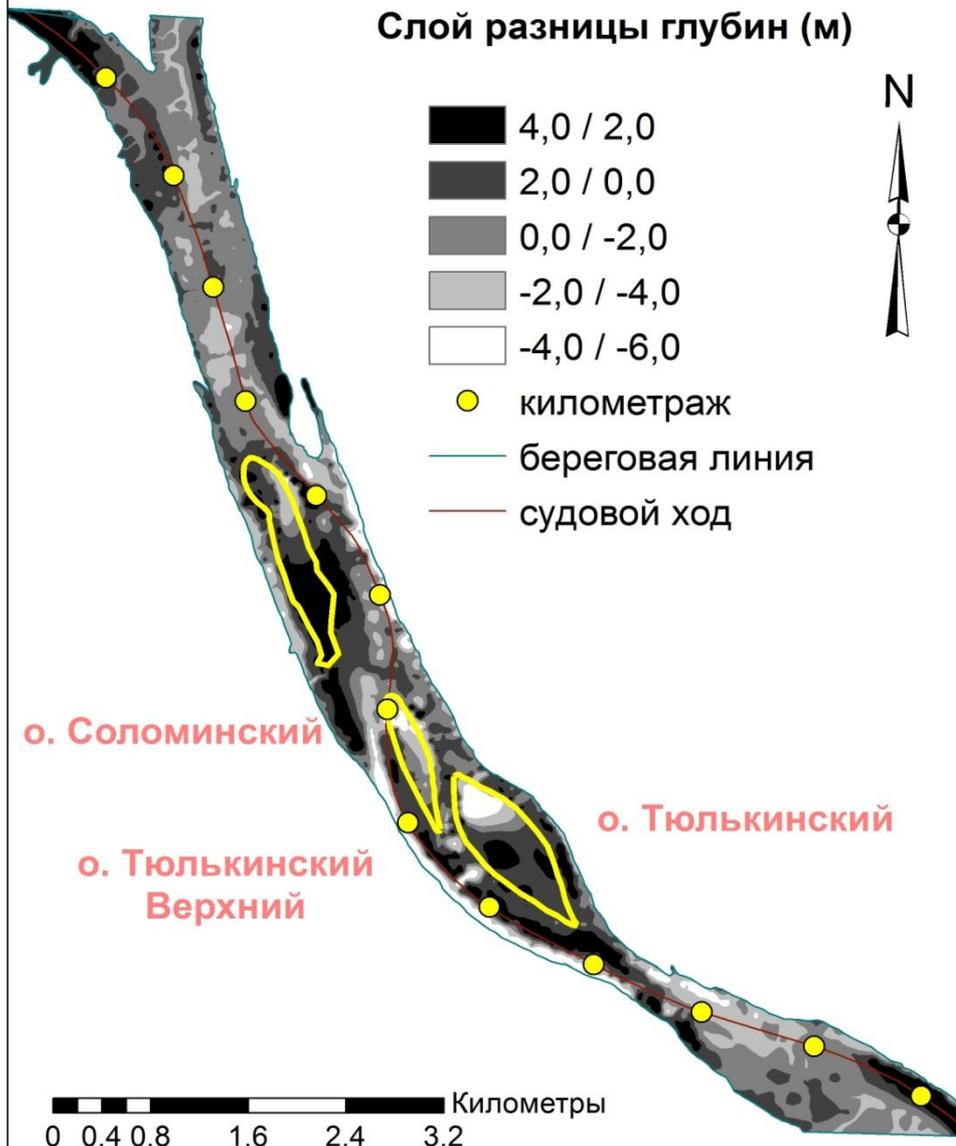
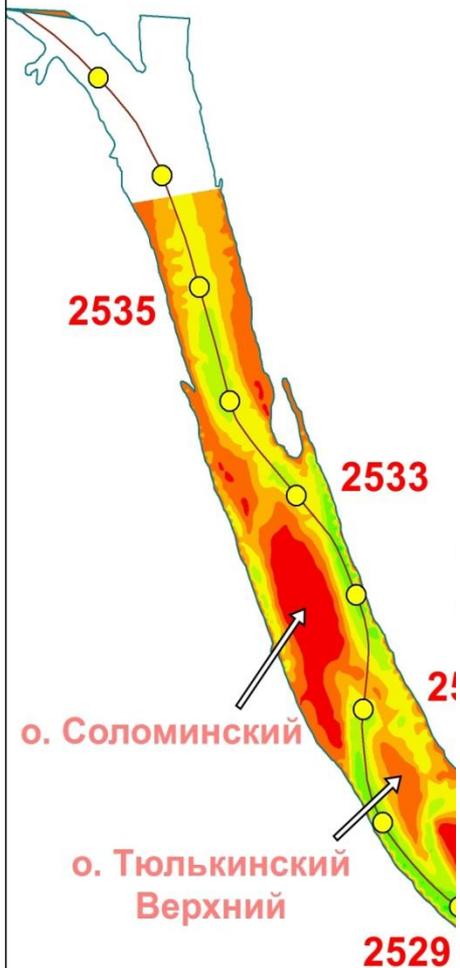
Рисунок 1 – Бассейн р.Б.Мотовилиха



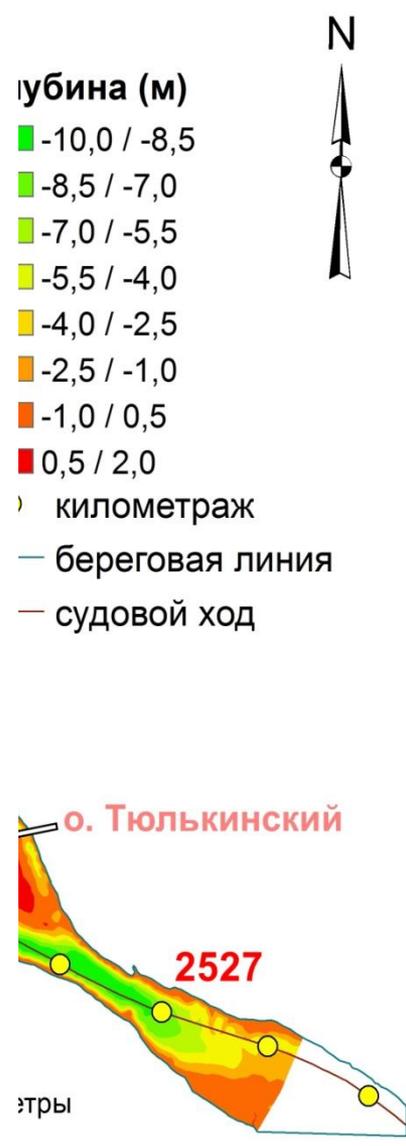
ПЕРМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Классика будущего

**Грант РФФИ:
«Системный анализ
процессов
осадконакопления и
размыва ложа в районе
переменного подпора»**

2009



0Д

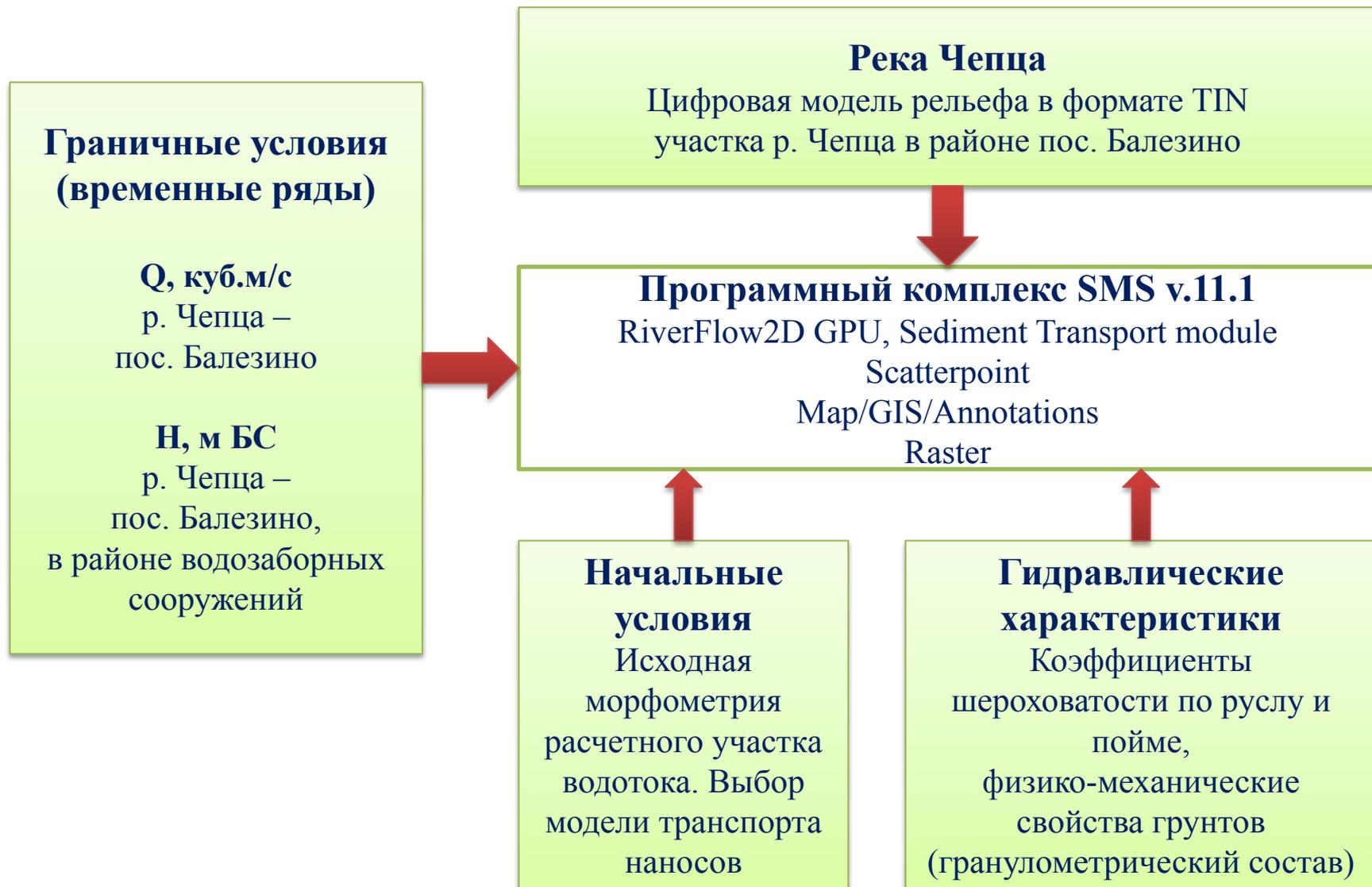




ПЕРМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Классика будущего

**«Оценка состояния
русловых процессов
водных объектов в
пределах населенных
пунктов бассейна р.
Камы»**

Структура гидродинамической компьютерной модели участка р. Чепца в районе пос. Балезино в среде программного комплекса SMS 11.1



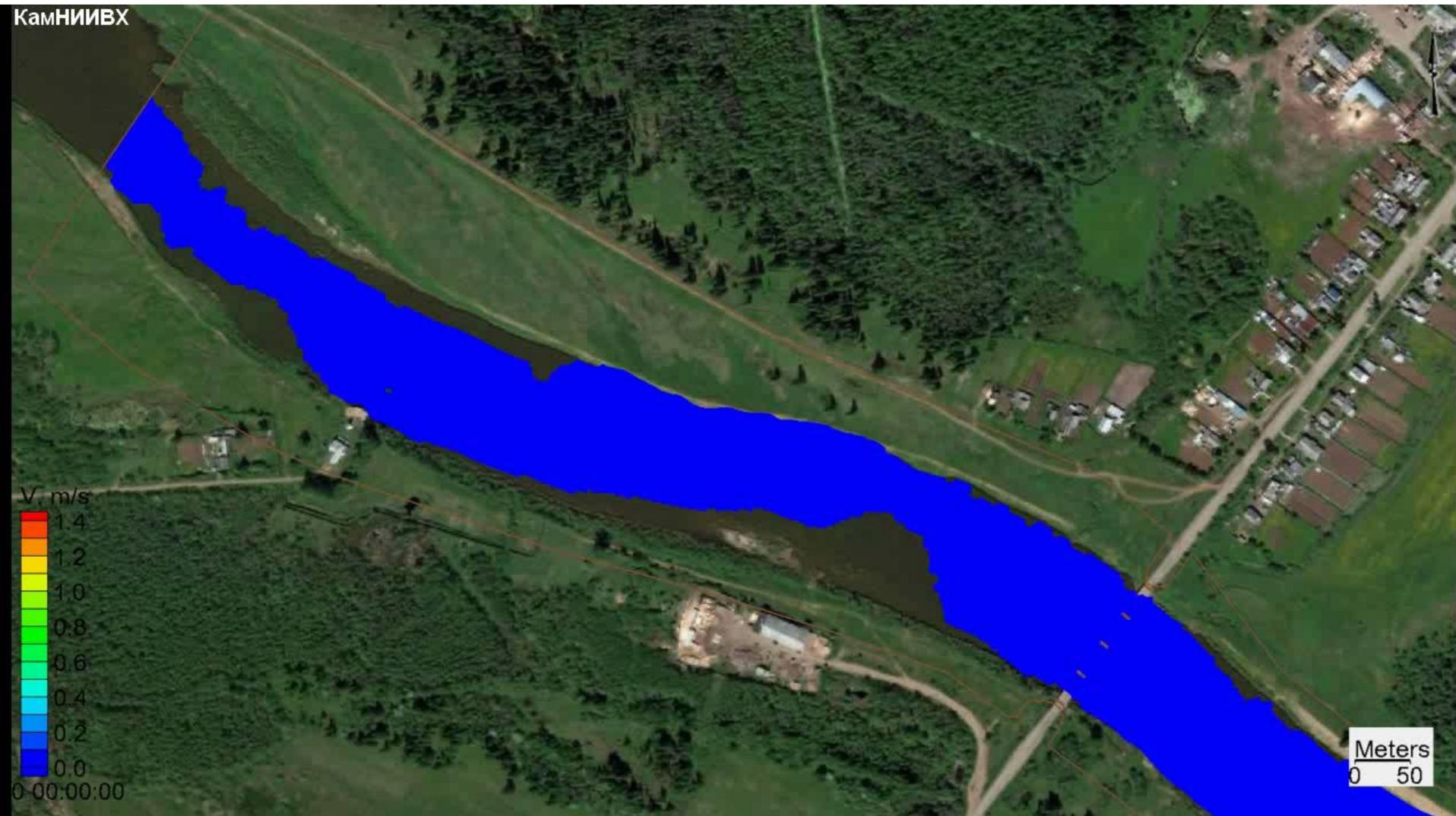
Разработка гидродинамической модели динамики русловых процессов в аллювиальных руслах



Морфометрия моделируемого участка р. Чепца, в районе пос. Балезино

Результаты моделирования

Анимация распределения скоростей за 60 суток. Паводок 2013 года





кафедра гидрологии и ОВР

hydrology@psu.ru

2-396-359

Спасибо за внимание!

614990, Россия, Пермь, Букирева, 15,
+7 (342) 239 64 35, +7 (342) 237 16 11 (факс)
info@psu.ru
www.psu.ru