

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«Московский государственный университет путей
сообщения»

ИНСТИТУТ ПУТИ, СТРОИТЕЛЬСТВА И СООРУЖЕНИЙ

**Комплексный подход к внедрению инноваций в
транспортное строительство**

**3-й региональный семинар
5-6 декабря 2012 года**

**Директор ИПСС д.т.н. Шепитько Т.В.,
Заведующая кафедрой «Строительство автомобильных дорог»
д.т.н. Кузахметова Э.К.,
Доцент кафедры «Строительство автомобильных дорог» к.т.н.
Медведев Н.В.**

Комплексный подход к реализации транспортной стратегии с учётом интеграции в мировое пространство

Совершенствование нормативно-правовой базы

Совершенствование и гармонизация нормативно-технической базы

Научно-техническое сопровождение проектирования, строительства и реконструкции автомобильных дорог

Формирование банка данных, его анализ. Корректировка направлений организационной и технической деятельности

Использование навигационно-информационной системы

Программное обеспечение

Геотехнический мониторинг

Вход в единую информационную среду транспортного мирового комплекса

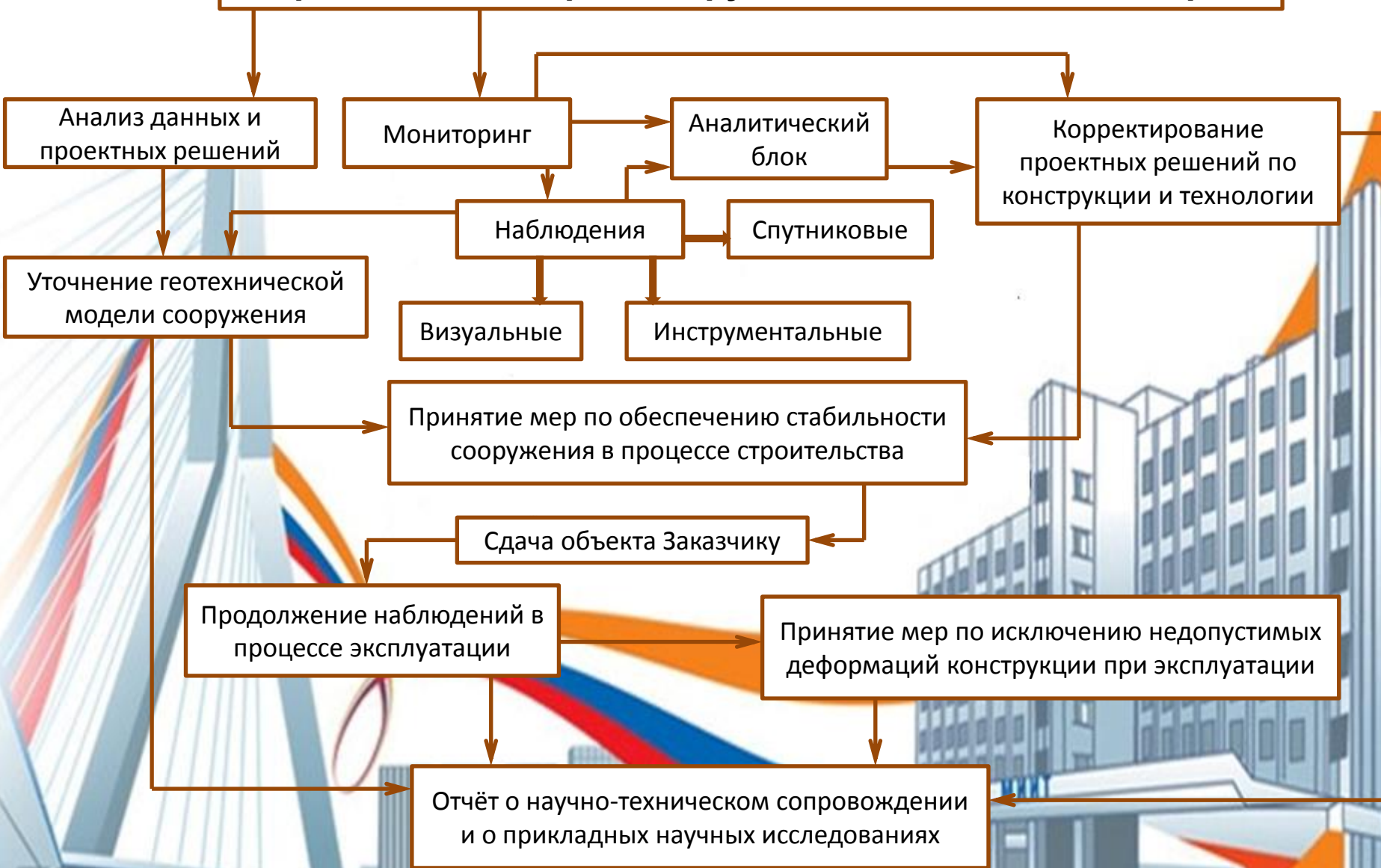
Корректировка проектных решений

Оптимизация отечественной транспортной сети для обеспечения её конкурентной способности, экологичности и безопасности

Контроль качества

Наблюдения

Научно-техническое сопровождение проектирования, строительства и реконструкции автомобильных дорог



Совершенствование и гармонизация нормативно-технической базы проектирования, строительства и реконструкции автомобильных дорог

Опыт использования действующих документов применительно к современным условиям (нагрузки, скорости)

Обобщение научных исследований по проблемам проектирования строительства и реконструкции автомобильных дорог с учётом новых материалов и технологий

Переработка существующих и разработка новых документов

Переработка межгосударственных и национальных ГОСТов на методы испытаний различных грунтов и новых материалов

Переработка сводов правил по проектированию и строительству автомобильных дорог с учётом техногенного воздействия

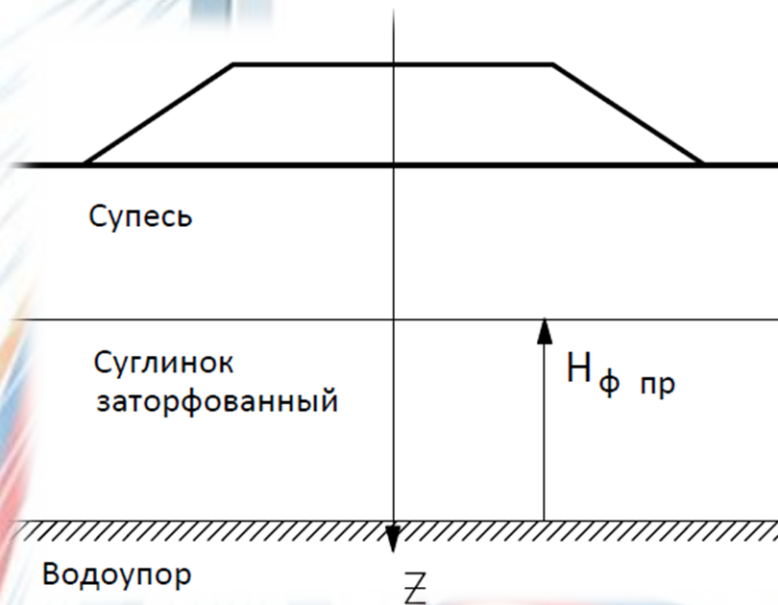
Разработка новых документов по реконструкции автомобильных дорог в сложных инженерно-геологических условиях

Разработка некоторых общих документов для железных и автомобильных дорог (в случае совмещения)

Гармонизация нормативной базы в транспортном строительстве

Учёт техногенного воздействия при назначении конструкции насыпи на слабых грунтах

Расчётная схема насыпи по общепринятой методике проектирования

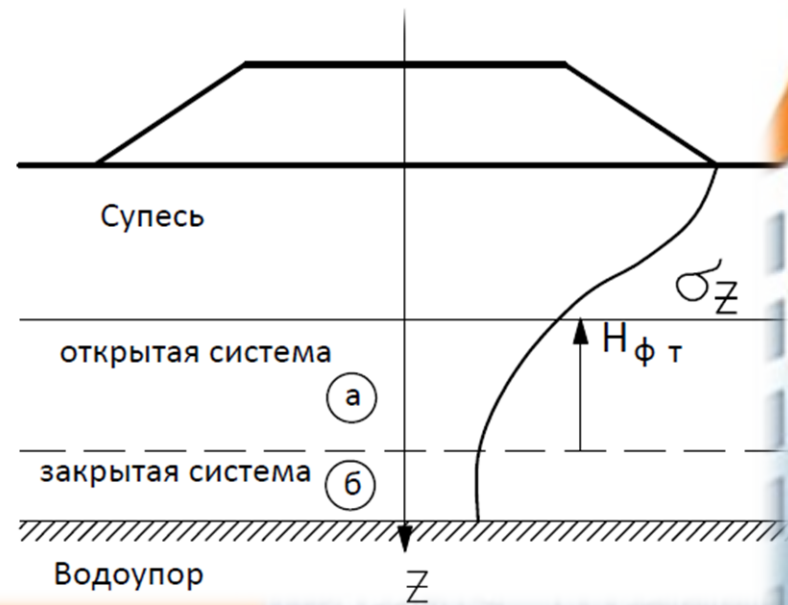


Природные условия дренирования

z - вертикальная ось; σ_z - вертикальные напряжения от веса сооружения по оси насыпи; $H_{ф}$ - путь отжатия поровой воды; $H_{ф пр} > H_{ф т}$;

а – открытая система по условию отжатия поровой воды; б – закрытая система по условию отжатия поровой воды.

Геотехническая модель насыпи по новой методике проектирования



Техногенные условия дренирования

A stylized illustration of a cityscape. On the left, a cable-stayed bridge with a tall pylon and multiple stay cables is shown. To the right, there are several modern buildings of varying heights. A large, flowing ribbon in the colors of the Russian flag (white, blue, and red) with an orange stripe at the top curves across the scene, starting from the bridge and ending near the buildings. The text "Спасибо за внимание!" is centered in the middle of the image.

Спасибо за внимание!