РОСМОРРЕЧФЛОТ



Научное сопровождение в развитии водного транспорта и инфраструктуры

Кузьмичев Игорь Константинович
Ректор ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
д.т.н., профессор

Образовательный потенциал университетского комплекса



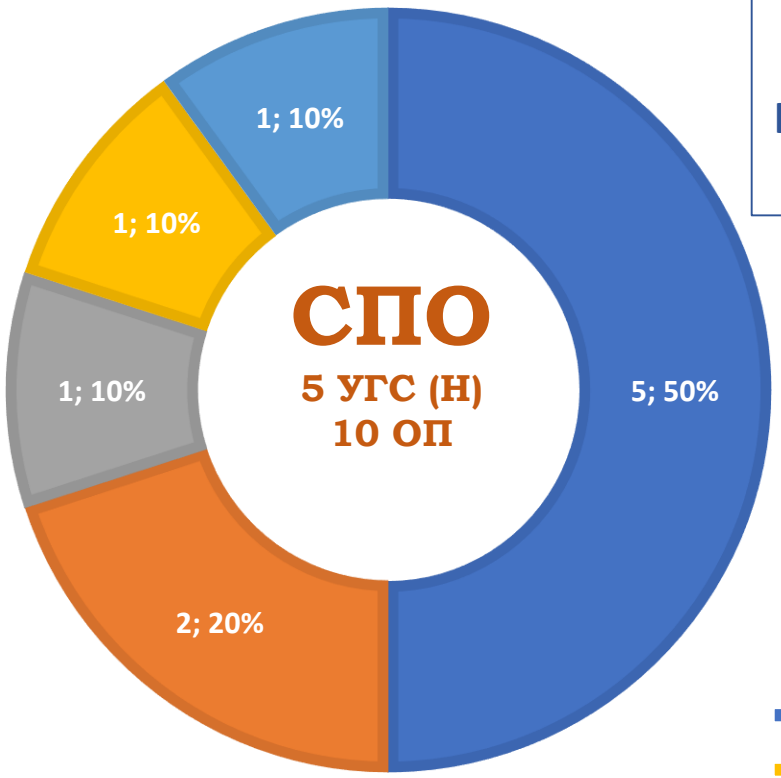
В структуре университетского комплекса:

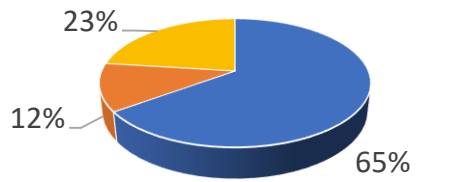
☑	7 филиалов
⚙	Нижегородское речное училище имени И.П. Кулибина
🔄	Центр конвенционной подготовки
🚢	Комплекс судовых тренажеров
📈	4 института
🔬	23 кафедры

5	Программы профессионального обучения
10	Программы среднего профессионального образования
16	Программы бакалавриата
14	Программы специалитета
14	Программы магистратуры
29	Программы аспирантуры
133	Программы ДПО

За 2019-2025 гг. получены лицензии :
17 новых ОП – в головном вузе
18 новых ОП – в филиалах университета

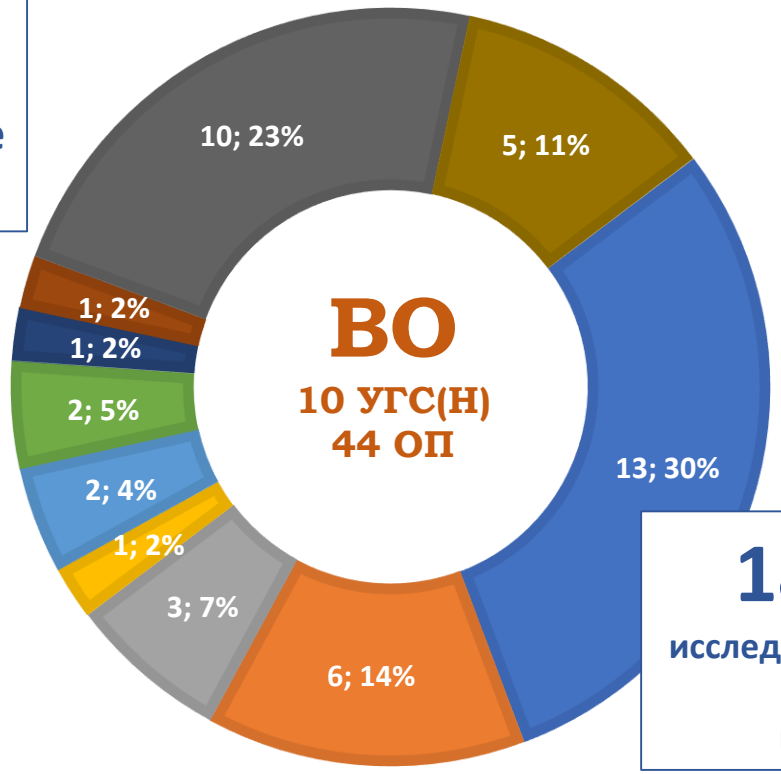
Образовательный портфель университета Количество ОП в разрезе УГС(Н)





Качественный состав ППС (головной вуз)

- Кандидаты наук
- Доктора наук
- Неостепененные



182 исследователя по направлениям

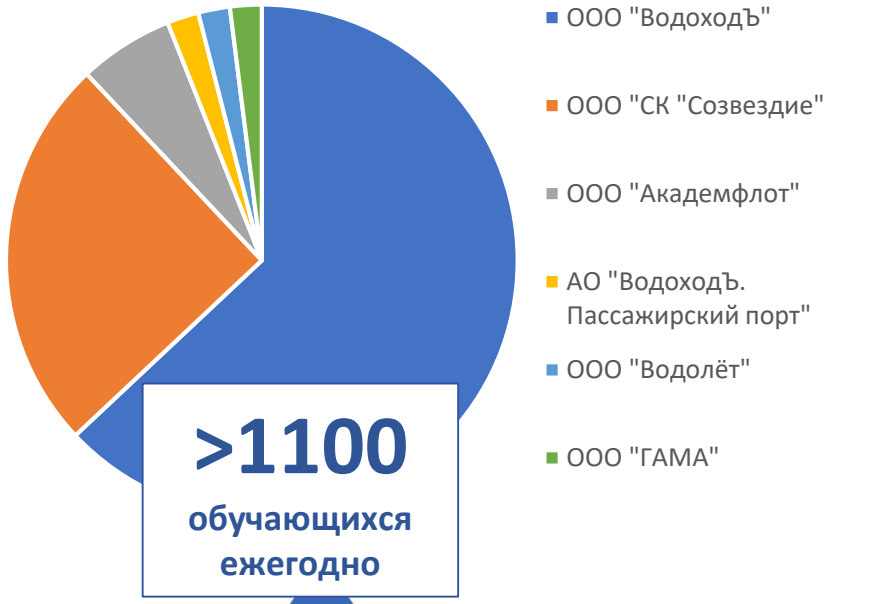
- 26.00.00 Техника и технология кораблесроения и водного транспорта
- 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта
- 09.00.00 Информатика и вычмслительная техника
- 10.00.00 Информационная безопасность
- 15.00.00 Машиностроение

- Направления где в ОП есть элемент Туризм и Сервис

- 26.00.00 Техника и технология кораблесроения и водного транспорта
- 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта
- 25.00.00 Ааэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
- 10.00.00 Информационная безопасность
- 08.00.00Техника и технология строительства
- 20.00.00 Техносферная безопасность и природопользование
- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- 27.00.00 Управление в технических системах
- 38.00.00 Экономика и управление
- 40.00.00 Юриспруденция

Практическая подготовка плавсостава на пассажирских судах (ТУРИЗМ) 2022-26гг

Распределение обучающихся (Головной ВУЗ)



>1100
обучающихся ежегодно



Распределение обучающихся (Филиалы)



>1700
обучающихся ежегодно

Реализуемые профильные специальности/направления подготовки (в разрезе институтов)

ИНСТИТУТ «МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ»



- 26.05.05 Судовождение
- 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
- 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
- 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

ИНСТИТУТ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

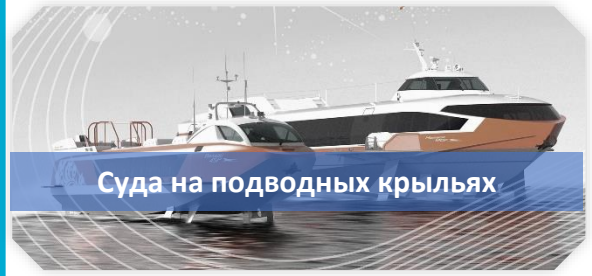


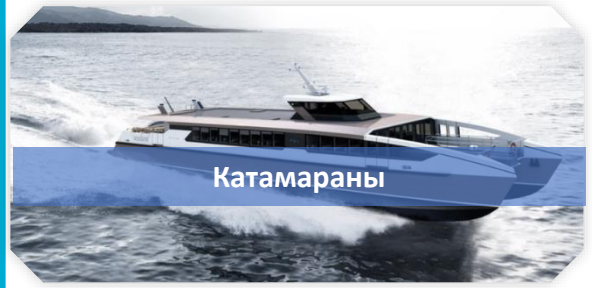
- 26.03.02, 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
- 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения
- 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов объектов океанотехники
- 23.03.03, 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

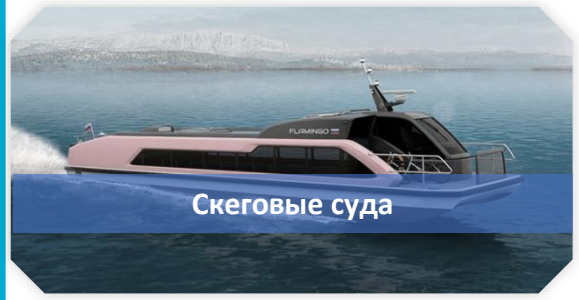
- 23.03.01, 23.04.03 Технология транспортных процессов
- 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Синергия компетенций: от технологий к экосистеме







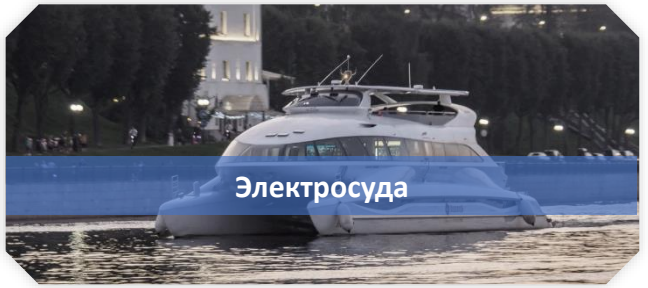


- Развитие скоростных речных магистралей
- Судоходные условия и влияние на экологию
- Работа нового флота: Электро / СПГ / Н2
- Инфраструктура: Причалы, гидрология, ПЗС, техн. флот
- Проекты водных круизов и водного туризма
- Программы транспортной связанности регионов
- Технологии сервиса и ремонта судов.
- Разработка и производство судового комплектующего оборудования
- Создание речной ИС и КРИС

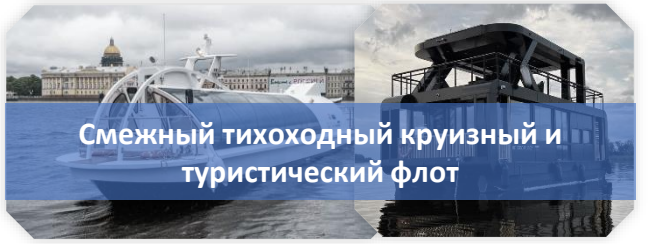
«Волжский государственный университет водного транспорта»
КУРС 100
ВГУВТ
1930

Подготовка кадров по ряду специальностей в рамках стратегического проекта ПИШ









Структура научной программы ВГУВТ

Стратегические направления и треки исследований:

Стратегическое направление 1
СКВОЗНЫЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Трек 1.1 – Речные порты-хабы и новый технологический уклад мультимодальные перевозок
- Трек 1.2 – Цифровая трансформация водного транспорта и интеллектуальные системы управления
- Трек 1.3 – Инженерия скоростного судоходства

Стратегическое направление 2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРИНЕТЕТ В СУДОСТРОЕНИИ, СУДОРЕМОНТЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ФЛОТА

- Трек 2.1 – Инноватика судостроения
- Трек 2.2 – Наукоёмкие технологии судоремонта и сервисного обслуживания флота
- Трек 2.3 – Производство критически важного судового комплектующего оборудования

Стратегическое направление 3
ТЕХНОЛОГИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ ВОДНЫХ ПУТЕЙ, ВОДНОГО ТУРИЗМА И ЭКОТЕХНОЛОГИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

- Трек 3.1 – Опережающее развитие внутренних водных путей и инфраструктуры водного транспорта
- Трек 3.2 – Туристические дестинации и технологии водного туризма и малого судоходства
- Трек 3.3 – «Зелёная» повестка водного транспорта и экологическая безопасность судоходства

Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.1 – Мультимодальные транспортные коридоры и речные порты-хабы;
Трек 1.2 – Цифровизация речных магистралей;
Трек 1.3 – Экономика речного судоходства.

Цель: Научное обеспечение перехода речного транспорта, грузовых и пассажирских перевозок на новый технологический уклад в составе национальных цепочек поставок и МТК, обеспечение технологического лидерства и цифровой трансформации водного транспорта, обеспечение устойчивого развития скоростных пассажирских перевозок, повышение качества обслуживания и стимулирование конкурентоспособности водного транспорта.

Задачи:

1) прикладные исследования в области моделирования и ТЭО грузопотоков в составе МТК и МРТК для обоснования сети опорных речных портов-хабов и мультимодальных перевозок;

2) фундаментальные и прикладные исследования в области создания автоматизированных идентификационных систем (АИС), систем управления движением судов (СУДС), разработки алгоритмов и систем управления БД по сквозным цифровым технологиям РИС;

3) разработка мультимодальных проектов по повышению скорости и объёмов перемещения грузов и пассажиров с участием водного транспорта, создание бесшовной транспортной системы, в т.ч. удобной и доступной для скоростных пассажирских перевозок;

4) фундаментальные и прикладные исследования в области разработки цифровой транспортно-логистической платформы мультимодальных пассажирских перевозок, тарифообразования, механизмов федерального и регионального субсидирования скоростных пассажирских перевозок водным транспортом, разработки ИС для обоснования транспортно-экономического баланса.

Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.1 – Мультимодальные транспортные коридоры и порты-хабы

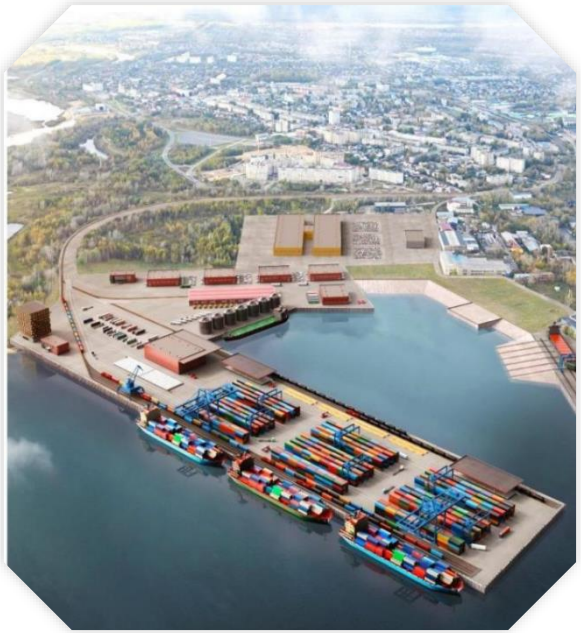
Цель: Научное и кадровое обеспечение развития опорной сети внутренних водных путей и речных портов-хабов на новом технологическом уровне.

Задачи:

- Моделирование грузопотоков в международных и национальных транспортных коридорах.
- Создание имитационной модели мультимодальных перевозок и цифрового двойника узлового порта-хаба.

Кадры: ООП «Логистические системы и технологии»; профессии будущего: Инженер «умного» порта (Smart Port), Оператор кросс-логистики, Диспетчер беспилотного водного транспорта.

Эффект: Концепция грузового речного порта (2025), имитационная модель перевозок (2027), ≥8 ноу-хау по грузовым технологиям и ≥100 обученных специалистов в год к 2034 г.





Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.1 – Мультимодальные транспортные коридоры и порты-хабы

Схема связи трека с другими треками проекта и другими стратегическими проектами

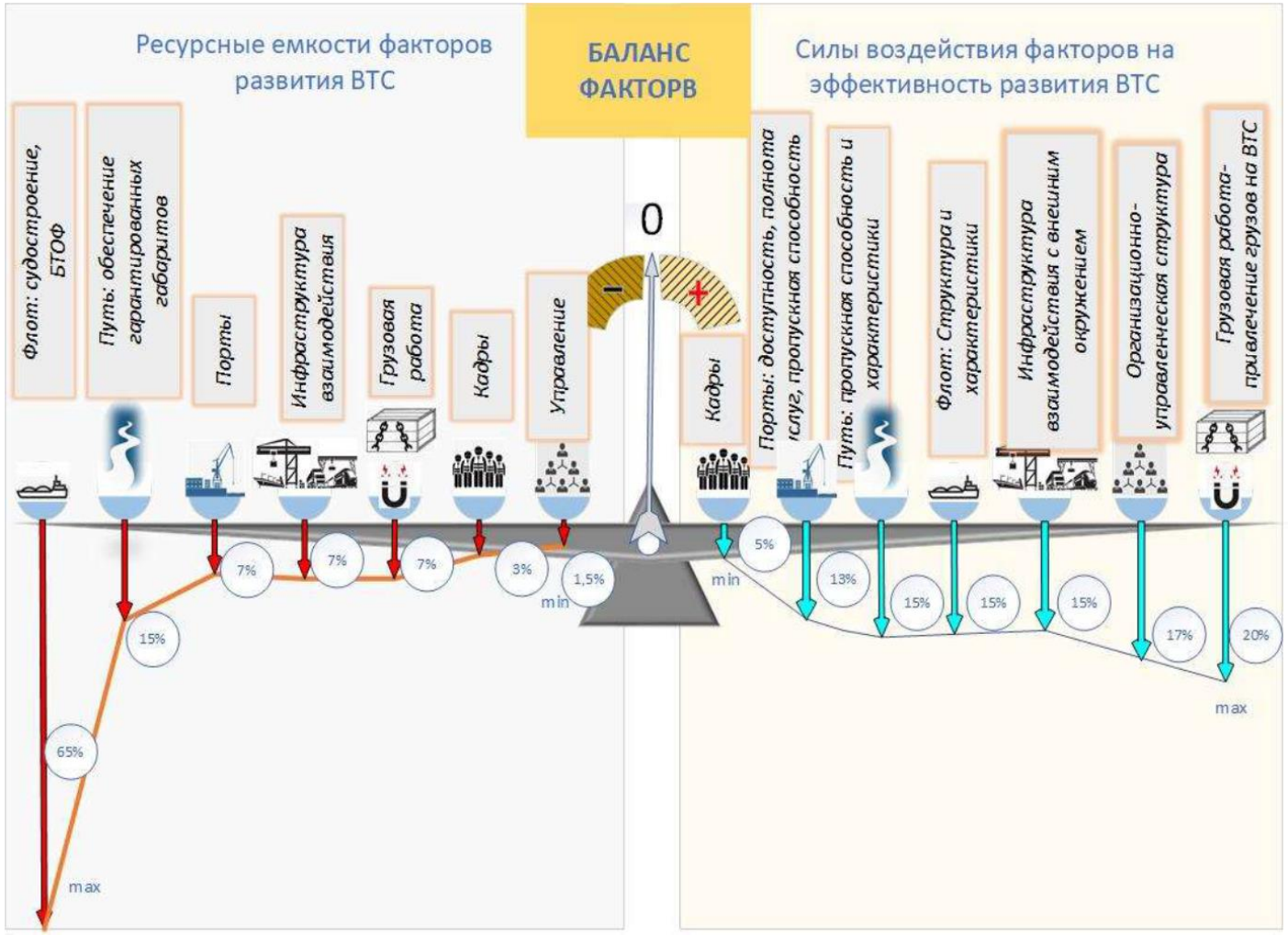
Флот. Управление жизненным циклом эксплуатации судна

Путь. Концепция бережливой эксплуатации флота и пути

Порты. Краны и технологии высокопроизводительных грузовых работ и сервиса.

Логистика. Эффективное взаимодействие видов транспорта и балансу частников цепочки поставок

Управление. Передовые методы кооперации в отраслевой и региональной экономике



Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.2 – Цифровизация речных магистралей

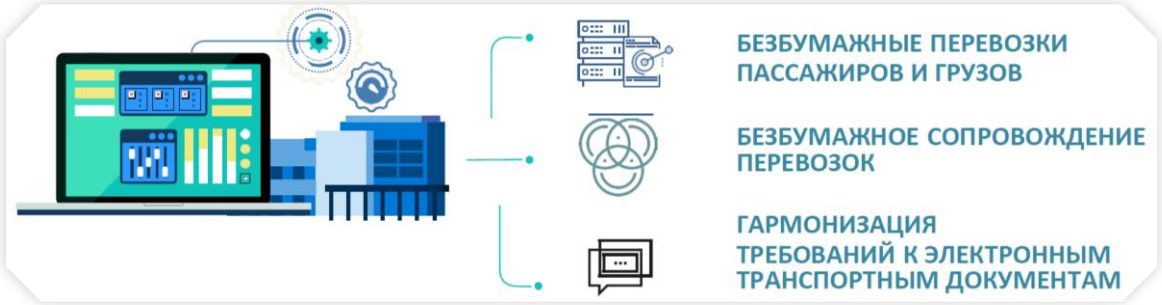
Цель: Технологическое лидерство и цифровая трансформация отрасли через интеллектуальные системы управления.

Задачи:

- Совершенствование АИС и СУДС на внутренних водных путях (ВВП).
- Внедрение сквозных цифровых технологий в Речную информационную систему (РИС) и электронного документооборота.

Кадры: Магистратура «Сквозные цифровые технологии на транспорте»; профессии: Архитектор интеллектуальных систем, Разработчик систем автоматической навигации.

Эффект: Структура РИС для автономного судовождения (2025), стандарты управления Big Data «судно-берег» (2026), ≥8 объектов интеллектуальной собственности к 2034 г.





Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.3 – Экономика речного судоходства (скоростные пассажирские перевозки)

Цель: Устойчивое развитие скоростных пассажирских перевозок для повышения транспортной доступности приречных территорий.

Задачи:

- Создание консорциума стейкхолдеров и комплексной программы развития скоростных перевозок.
- Обоснование субсидий и развитие маршрутной сети (в т.ч. по р. Волга).

Кадры: Магистратура/Специалитет по управлению пассажирскими перевозками и цифровой логистике; ДПО «Бортпроводник скоростного судна».

Эффект: Развернутая сеть скоростных маршрутов, комплексная методика тарифообразования и субсидирования, рост мобильности населения.







Стратегическое направление 1
«ЭФФЕКТИВНАЯ РЕЧНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА»

Трек 1.3 – Экономика речного судоходства (скоростные пассажирские перевозки)

Ожидаемые результаты

2025

- ✓ *Социально-экономическая и бюджетная эффективность скоростного сообщения.*
- ✓ *Положение о субсидировании социально-значимых скоростных пассажирских перевозок.*
- ✓ *Научно обоснованные подходы к тарифообразованию в системе пассажирских перевозок.*
- ✓ *Устойчивая система опережающего развития скоростных пассажирских перевозов на внутренних водных путях страны.*
- ✓ **2** *новых межрегиональных скоростных пассажирских маршрута на Волге (от Нижнего Новгорода до Рыбинска) и Каме (от Перми до Казани).*

2026

- ✓ *Комплексная методика обоснования эффективных скоростных маршрутов водного транспорта РФ.*
- ✓ *Методы обоснования инновационных*
- ✓ *систем комбинированных (интер- и мультимодальных) пассажирских перевозок.*
- ✓ *Новые образовательное пространства «Эффективная речная транспортная система» и «Цифровая логистика».*
- ✓ *Продвинутая цифровизация системы подготовки кадров для отрасли.*
- ✓ **2** *новых межрегиональных скоростных пассажирских маршрута на Волге (от Ульяновска до Саратова).*

2027

- ✓ *Новые образовательные программы подготовки кадров для обеспечения скоростных пассажирских перевозок:*

БАКАЛАВРИАТ:
«ОРГАНИЗАЦИЯ РЕГУЛЯРНЫХ ПАССАЖИРСКИХ И КРУИЗНЫХ ЛИНИЙ»
СПЕЦИАЛИТЕТ:
«УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКИМИ ПЕРЕВОЗКАМИ»
МАГИСТРАТУРА:
«ЦИФОВАЯ ЛОГИСТИКА ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК»
КУРСЫ ДПО:
«БОРТПРОВОДНИК СКОРОСТНОГО СУДНА»

- ✓ **3** *Базы данных (РИД).*
- ✓ **3** *новых межрегиональных скоростных пассажирских маршрута на Волге (от Саратова до Астрахани) и на Дону.*

Стратегическое направление 2
«СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ИНФРАСТРУКТУРА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 2.1 – Инноватика судостроения;
Трек 2.2 – Наукоёмкие технологии судоремонта и сервисного обслуживания флота;
Трек 2.3 – Развитие внутренних водных путей и инфраструктуры водного транспорта.

Цель: Обеспечение технологического суверенитета РФ в наукоёмких проектах современного судостроения, судоремонта и сервисного обслуживания флота и повышение эффективности содержания ВВП.

Задачи:

1) фундаментальные и прикладные исследования в области прорывных технологий проектирования и постройки судов, гидродинамики скоростных судов нового поколения (СПК, СВП, ЭП, ЭЛ и др.), обоснование «линеек» современного грузового, технического, круизного и пассажирского флота (включая полуавтономные и автономные суда, мелкосидящие суда с заднеколёсными движителями и др.), разработка и производство импортозамещяющего судового комплектующего оборудования (СОСВ, СППВ, СОБВ, СОНСВ, ЯПДС и др.);

2) прикладные исследования в области применения альтернативной энергетики СЭУ (СПГ, водород, электро и др.), повышения топливной эффективности, показателей мощности и экологичности СЭУ, топливоподготовки, проектирования судовых звездообразных двигателей;

3) разработка концепции единой ИС, объединяющей процессы эксплуатации и ремонта судов, организацию их современного сервисного обслуживания, развитие наукоёмких технологий судового машиноремонта, прикладные исследования по снижению трудоёмкости дефектации и оценки текущего технического состояния судов и его прогнозирования на перспективу;

4) фундаментальные и прикладные исследования в области сбалансированного водопользования на ВВП, русловых процессов рек, водохранилищ, гидрологических режимов гидроузлов и их влияния на судоходство и содержание ВВП.

Стратегический проект 2
«СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ИНФРАСТРУКТУРА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 2.1 Инноватика судостроения

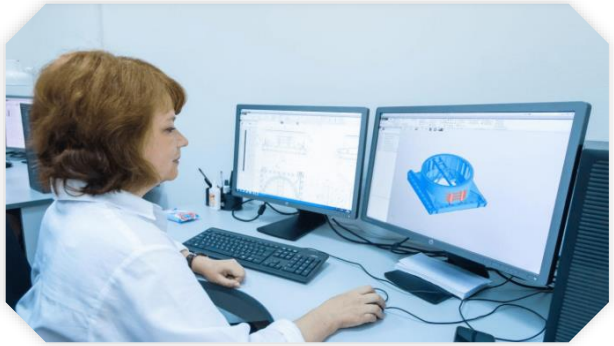
Цель: Обеспечение технологического суверенитета РФ в наукоёмких проектах современного судостроения.

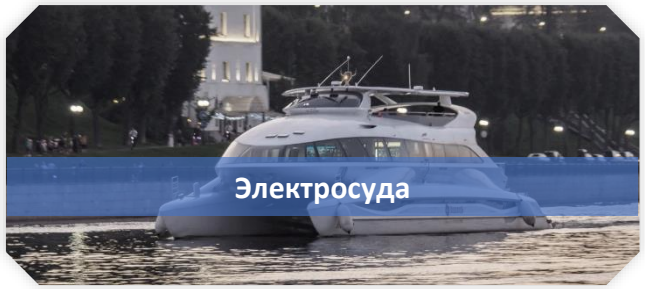
Задачи:

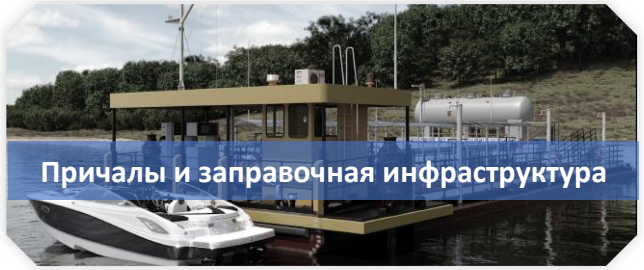
- Разработка «линеек» судов нового поколения (СПК, СВП, экранопланы, автономные суда).
- Импортозамещение критически важного судового оборудования и внедрение альтернативной энергетики (СПГ, водород, электро).

Кадры: Магистратура «Проектирование судов с динамическими принципами поддержания»; ДПО по IT-технологиям в поисковом проектировании судов будущего.

Эффект: ТЭО «линеек» судов для магистральных и малых рек (2028), новые ТУ на судовые якоря и пропульсивные комплексы (2032), внедрение ИИ в жизненный цикл судна.









Стратегическое направление 2
«СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ИНФРАСТРУКТУРА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 2.2 «Наукоёмкие технологии судоремонта и сервисного обслуживания флота»

Цель: Технологическая независимость за счёт цифровых платформ, роботизации и развития стратегии судоремонтной отрасли.

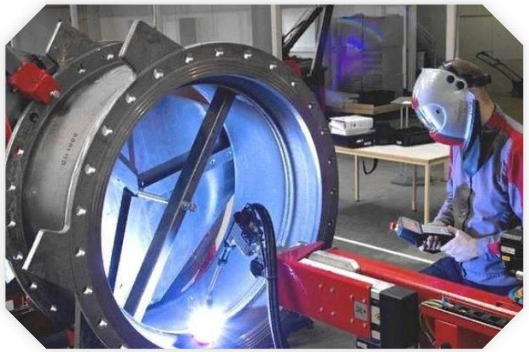
Задачи:

- Создание НТЦ «Техническая эксплуатация флота» и снижение трудоёмкости дефектации (роботизированные комплексы).
- Разработка Единых ремонтных ведомостей (ЕРВ) и концепции «Электронного паспорта судна».

Кадры: Магистратура «Мехатроника и робототехника»; ДПО по IT-технологиям в ускоренной дефектации и модернизации судоремонта (>100 слушателей в год к 2034 г.).

Эффект: Актуальная БД судоремонтных предприятий РФ, отраслевой НТЦ композитных материалов и аддитивных технологий (к 2034 г.).











Стратегическое направление 1
«СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ИНФРАСТРУКТУРА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 2.3 – Инфраструктура водного транспорта

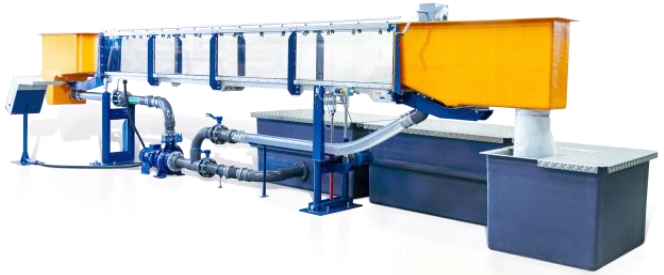
Цель: Качественное поддержание и улучшение судоходных условий на ВВП на основе научных проработок и математического моделирования.

Задачи:

- Построение комплексной системы изучения водных объектов и создание информационной базы данных судоходных условий ЕГС.
- Подготовка специалистов по цифровизации гидротехнического обслуживания.

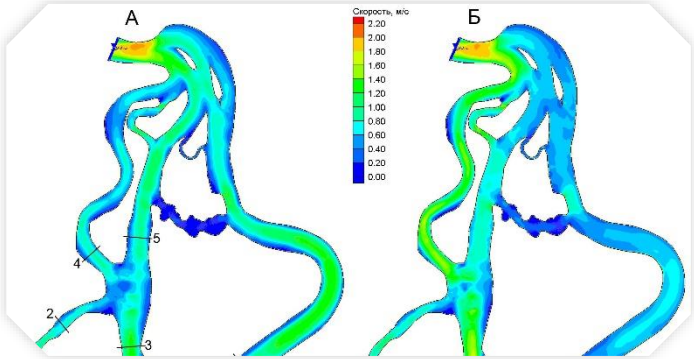
Кадры: Переход к профильной программе по транспортному гидротехническому строительству; ДПО по спутниковой геодезии и электронной картографии.

Эффект: Повышение гарантированных габаритов судовых ходов, снижение количества лимитирующих участков, полная информационная база данных по ЕГС (к 2034 г.).









Стратегическое направление 1
«СУДОСТРОЕНИЕ, СУДОРЕМОНТ И ИНФРАСТРУКТУРА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 2.3 – Инфраструктура водного транспорта

Консорциум

Тесное взаимодействие с Росморречфлотом, Администрациями бассейнов ВВП, Каналом им. Москвы, Росморпортом, речными портами, научными, проектными и изыскательскими организациями в области гидрологических исследований, гидротехнического строительства и добычи полезных ископаемых в руслах рек

РОСМОРПОРТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

КАМВОДПУТЬ

ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна»

ОБЬ-ИРТЫШВОДПУТЬ

1731 1964

АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА ФБУ

ВОЛГО-ДОНСКОЙ СУДОХОДНЫЙ КАНАЛ

НИЛ ЭРОЗИИ ПОЧВ И РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ имени Н.И. Маккавеева

Стратегическое направление 3 «ВОДНЫЙ ТУРИЗМ И «ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 1 – Развитие прорывных технологий туристического освоения магистральных и малых рек;
Трек 2 – Инфраструктурные решения для малого судоходства и внутреннего водного туризма;
Трек 3 – «Зелёная» повестка водного транспорта.

Цель: Обеспечение территориального развития и социально-экономический подъём депрессивных приречных районов путём создания прорывных технологий и привлекательной туристической инфраструктуры, включая туристическое освоение малых рек, продвижение экологически чистых технологий судовой энергетики, очистки судовых сточных и нефтесодержащих вод, подъёма и утилизации судов и других крупногабаритных объектов судоходства.

Задачи:

1) разработка программ поэтапного освоения пассажирских и туристических перевозок на перспективных магистральных и малых реках Нижегородского и смежных регионов, создание мультимодальных туристических маршрутов по малым рекам;

2) комплексные фундаментальные и прикладные исследования по обоснованию локаций яхт-марин, плавучих деревень, автономных топливораздаточных станций, разработка их дизайн-концептов, проектирование хаусботов, проектные и технологические решения по объектам туристической инфраструктуры;

3) комплексные исследования экологического состояния Волжско-Камского бассейна и научное обоснование программ подъёма и утилизации затонувших судов и плавсредств, других отходов судоходства;

4) формирование научных основ функциональных подсистем по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море и на ВВП, оценки рисков возникновения ЧС на судах и объектах транспортной инфраструктуры.

Стратегический проект 3
«ВОДНЫЙ ТУРИЗМ И «ЗЕЛЁНЫЕ»
ТЕХНОЛОГИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 3.1 Развитие прорывных технологий туристического освоения магистральных и малых рек

Цель: Территориальное развитие и социально-экономический подъём приречных районов через водный туризм.

Задачи:

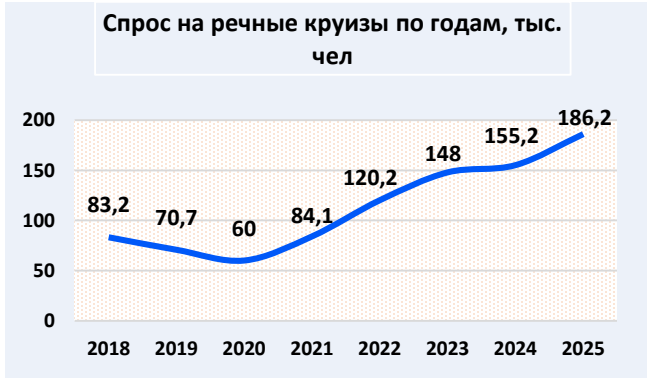
- Освоение перевозок на малых реках (пилотный маршрут «Ветлуга-Сура»).
- Создание сети исследовательских лабораторий и разработка техтребований к круизным судам на 20–100 чел.

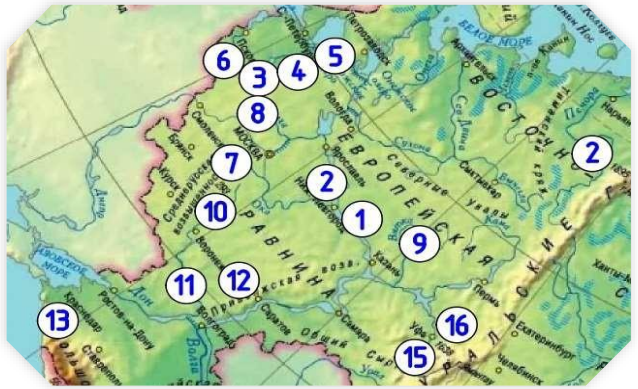
Кадры: Магистратура «Экономика впечатлений», «Государственное регулирование сферы туризма»; профессии: Режиссер индивидуальных туров, Бренд-менеджер пространства.

Эффект: Перевод ~9 тыс. км судовых ходов в высшую категорию, рост круизного турпотока на 50–120 тыс. чел/год, оживление ~90 прибрежных районов.











Стратегический проект 3
«ВОДНЫЙ ТУРИЗМ И «ЗЕЛЁНЫЕ»
ТЕХНОЛОГИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 3.1 Развитие прорывных технологий туристического освоения магистральных и малых рек

Консорциум

Развитие взаимодействия ВГУВТ со стратегическими партнерами: вузами, научно-производственными организациями, предприятиями для совместной реализации прорывных проектов, направленных на развитие водного туризма.

ТУРЛИЗИНГ.РФ
Развивая туризм – развиваем Россию!

ГАМА



ФАБРИКА КОМПОЗИТОВ
ОТ ИДЕИ К ВОПЛОЩЕНИЮ





ТУРИЗМ.РФ
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

ГИКБ РЕЧФЛОТ

Стратегический проект 3
«ВОДНЫЙ ТУРИЗМ И «ЗЕЛЁНЫЕ»
ТЕХНОЛОГИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Трек 3.2 – Инфраструктурные решения для малого судоходства и внутреннего водного туризма

Цель: Разработка инфраструктурных решений для малого судоходства, водного туризма и отдыха на воде.



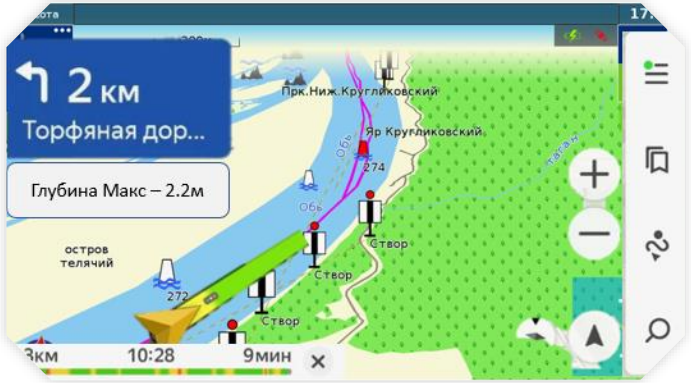
Задачи:

- Обоснование локаций для «плавучих деревень», яхт-марин, автономных топливораздаточных станций.
- Создание ГИС-базы для анализа и управления процессами в сфере водного туризма.

Кадры: Магистратура «Проектирование круизных и прогулочных судов», «Организация производства и управление малой верфью»; ДПО по ИИ в проектировании инфраструктуры.

Эффект: Формирование научно-информационной базы туристических мест, внедрение интерактивных сервисов для туристов, развитие доступной среды для пассажиров с ОВЗ.







Трек 3.3 «Зелёная» повестка водного транспорта

Стратегический проект 3 «ВОДНЫЙ ТУРИЗМ И «ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»



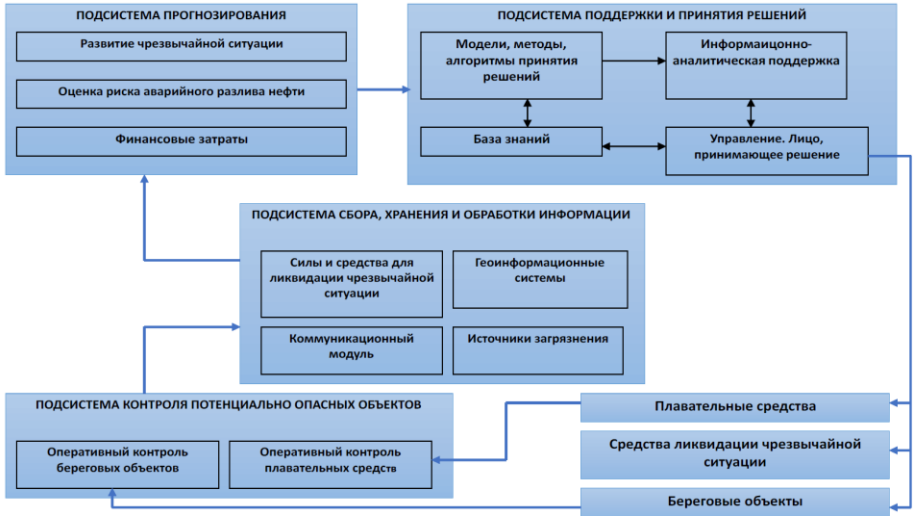
Цель: Внедрение ресурсо- и природосберегающих технологий для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Задачи:

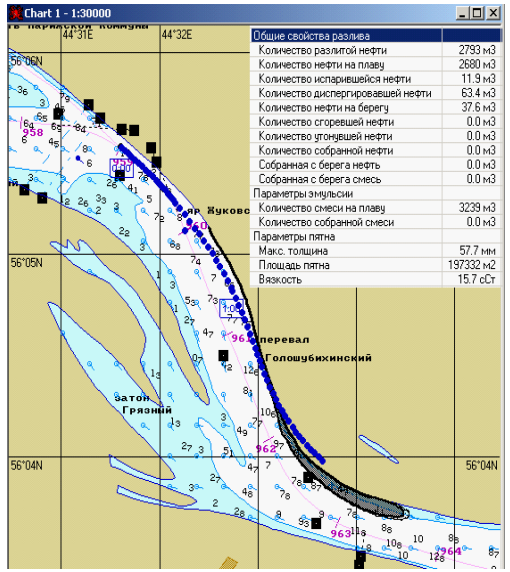
- Научное обоснование программ подъёма и утилизации затонувших судов.
- Внедрение водородной энергетики и разработка установок полной очистки судовых сточных и нефтесодержащих вод.

Кадры: Специалитет «Пожарная и экологическая безопасность в ЧС»; ДПО по снижению углеродного следа и ИИ в мониторинге экологии водных объектов.

Эффект: Разработка установок очистки судовых вод нового типа, научно-обоснованные предложения по размещению АЭС и утилизации плавсредств, повышение экологической безопасности судоходства.







Государственные задания и контракты

Государственные задания на НИР (2025 г.)

1) Разработка мультимедийных обучающих модулей подготовки обучающихся плавательных специальностей с использованием технологий виртуальной реальности. **Модуль VR-тренажёр «Скоростное судно»** для отработки навыков управления судами с динамическими принципами поддержания;

2) Создание **Речной информационной системы** между судном и береговой инфраструктурой»;

3) Разработка мультимедийных обучающих модулей подготовки обучающихся плавательных специальностей с использованием технологий виртуальной реальности. Программно-аппаратный комплекс на базе **VR-технологий «Теория устройства судна»** с интегрированными интерактивными модулями;

4) Научно-исследовательский проект по формированию информационно-технологической платформы **«Флот-Сервис-Судоремонт»** для судов внутреннего и смешанного(река-море) плавания;

5) Научно-исследовательский проект создания сетевой многофункциональной системы организации пассажирского и грузового судоходства **«Речные магистрали»**;

6) Научно-исследовательский проект по создания информационно-технологической платформы **«Подъём и утилизация»** для плавсредств внутреннего и смешанного (река-море) плавания.

Государственные контракты на выполнение НИР (2025 г.)

1) Технико-экономическое обоснование строительства судов технического флота для содержания внутренних водных путей Российской Федерации;

2) Оценка причин заносимости Волго-Каспийского морского судоходного канала в условиях проводимых работ по обеспечению проходной осадки судов 4,5 м и разработка научно обоснованных предложений по повышению устойчивости канала.

РОСМОРРЕЧФЛОТ



Благодарю за внимание!

VSUWT.RU
Otd_o@vsuwt.ru

Кузьмичев Игорь Константинович
Ректор ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
д.т.н., профессор