



## **Сироткин Вячеслав Владимирович**

*Заведующий кафедрой, доктор географических наук, профессор*

### **Тематика научных исследований:**

- Исследование земельных ресурсов дистанционными и полевыми методами;
- Гидрофизические исследования почв полевыми и дистанционными сравнительно-географическими методами;
- Определение бонитета почв сельскохозяйственного назначения;
- Определение эродированности почв гидрофизическими методами;
- Вопросы рационального землепользования.

По данной тематике опубликовано более 70 научных трудов в том числе 3 авторских свидетельства СССР и 3 патента РФ.

# Ермолаев Олег Петрович

*Доктор географических наук, профессор*



Научная работа с привлечением студентов ведется по проектам Российского научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, Русского географического общества в нескольких направлениях:

**1. «География и геоэкология рек и речных бассейнов Европейской части России: пространственный анализ, оценка и моделирование».**

Основные задачи проекта - анализ пространственно-временных закономерностей формирования речных бассейнов, жидкого и твердого стока и оценка геоэкологического состояния бассейновых геосистем Европейской части России.

**2. «Интегральная оценка и картографирование геоэкологического состояния речных бассейнов Среднего Поволжья».**

Задача проекта: Картографо-геоинформационный анализ, оценка и прогноз геоэкологического состояния речных бассейнов Среднего Поволжья для решения гидролого-географических задач, предотвращения чрезвычайных ситуаций и управления природопользованием.

**3. «Пространственно-временные закономерности развития современных процессов природно-антропогенной эрозии на сельскохозяйственных землях России».**

Задача: выявление общих и региональных закономерностей трансформации агроландшафтов современной России склоновыми эрозионными процессами в условиях интенсификации землепользования и под воздействием климатических изменений.

Территория исследования: регионы интенсивной сельскохозяйственной деятельности Европейской части России - Удмуртия, Татарстан, Воронежская, Оренбургская, Саратовская области и Ставропольский край.

**4. «Количественная оценка динамики и интенсивности склоновой природно-антропогенной эрозии в лесостепной зоне Русской равнины новейшими методами исследования».**

Задача: Количественная оценка динамики и интенсивности склоновой эрозии новейшими методами исследования: высокоточное наземное лазерное сканирование, радиоспектрометрический анализ почвенного покрова, геоинформационное картографирование, пространственный анализ и моделирование.

**Методы:** Во всех проектах применяется комплекс методов исследований: дешифрирование аэрокосмических снимков, картографические, геоинформационные, математико-статистические, инструментальные.

В области землеустройства и кадастров основное направление исследований связано с оценкой роли опасных природных процессов на земельные ресурсы и с территориальным планированием и проектированием мероприятий, предотвращающих деградацию земель.

**Участие в проектах:** хорошая успеваемость, мотивация, дисциплина.



## Мозжерин Вадим Владимирович

*Кандидат географических наук, доцент*

### **Область научно-практических интересов:**

- геоморфология и четвертичная геология,
- картография и геоинформатика,
- практическая гидрология,
- математические методы в геоэкологии,
- ведение баз данных

Сфера научных интересов охватывает проблемы геоморфологии и эволюционной географии, картографии и географических информационных систем, гидрологии и геоэкологии. Решаемые научные, научно-прикладные и производственные проблемы в рамках перечисленных направлений посвящены: происхождению и возрасту рельефа Среднего Поволжья, оценке антропогенного усиления экзогенных процессов, изучаемого по трансформациям стока взвешенных наносов рек, исследованиям средних и экстремальных характеристик стока, установлению зон затопления, водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов, ведению географических баз данных и построению на их основе тематических карт.

Автор более 100 научных работ, в т.ч. 3 коллективных монографий и 40 статей в разовых и периодических изданиях.

# Мальцев Кирилл Александрович

*Кандидат географических наук, доцент*

**Область научных интересов:** Геоинформационный анализ и моделирование природно-антропогенных процессов, происходящих на поверхности земли.

**Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Построение границ прибрежных защитных полос и выявление хозяйственных объектов в пределах этих объектов
- Оценка морфометрической пригодности территорий для выращивания различных сельскохозяйственных культур





## **Федорова Виктория Алексеевна**

*Кандидат географических наук, доцент*

**Сфера научных интересов:** Гидрохимия, оценка качества природных вод. Геоурбанистика, градостроительство, земли населенных пунктов, градостроительное зонирование, качество городской среды.

**Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Анализ пространственной структуры и границ городских агломераций Республики Татарстан.

# Сафина Гузель Рашитовна

*Кандидат географических наук, доцент*

**Сфера научных интересов:** Геоморфология, сток воды, сток наносов, временная изменчивость, градостроительное зонирование, земли городских территорий.

**Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Динамика структуры земель различных категорий
- Динамика земель населенных пунктов



# Гайнутдинова Гульшат Флюоровна

*Кандидат экономических наук, старший преподаватель*

*Почетный землеустроитель РТ*

## **Направления курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Геоинформационные технологии в управлении земельными ресурсами в РТ;
- Использование результатов государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных земель в агроландшафтном районировании территории;
- Особенности постановки на государственный кадастровый учет лесных участков;
- Значение агроландшафтной основы в землеустройстве;
- Землеустроительные работы, выполняемые в ходе формирования земельных участков при их предоставлении или изъятии для строительства и технического обслуживания линейных объектов (с учетом регионального законодательства) Образование землепользования несельскохозяйственного объекта;
- Применение геоинформационных систем при анализе использования земель сельскохозяйственного назначения;
- Геодезические работы при землеустройстве и ведении кадастра;
- Подготовительные работы при землеустройстве эродированных земель;
- Роль государственного контроля за проведением землеустройства;
- Установление и изменение городской черты города Казани;
- Порядок оспаривания кадастровой стоимости.



# Усманов Булат Мансурович

*Ассистент кафедры ландшафтной экологии*

Сфера научных интересов охватывает проблемы природопользования, геоморфологии, геоэкологии, географических информационных систем, геоархеологии. Решаемые научные, научно-прикладные и производственные проблемы в рамках перечисленных направлений посвящены: оценке интенсивности экзогенных процессов инструментальными и дистанционными методами, оценке антропогенного воздействия на геосистемы, исследованиям интенсивности переформирования берегов в зоне влияния крупных водохранилищ, оценке состояния памятников археологии и интенсивности их разрушения вследствие антропогенного воздействия и влияния современных экзогенных процессов.

Автор более 70 научных работ, в т.ч. 2 коллективных монографий.

## **Направления курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Уточнение топографических карт по данным дистанционного зондирования
- Оценка изменения площади лесного фонда по ДДЗ
- Оценка площади изъятия земель в зоне влияния Куйбышевского водохранилища методом топографической съемки. (с применением тахеометров Trimble M3, Trimble VX)
- Построение цифровой модели рельефа по данным тахеометрической съемки и лазерного сканирования (с применением тахеометра Trimble VX)
- Оценка деформаций сооружений по данным лазерного сканирования (с применением тахеометра Trimble VX)







## **Иванов Максим Андреевич**

*Ассистент кафедры ландшафтной экологии*

Сфера научных интересов: применение данных дистанционного зондирования в области экологии и природопользования. Конкретные направления научной деятельности: анализ структуры и динамики землепользования по спутниковым снимкам различного пространственного разрешения; идентификация используемых и заброшенных пахотных земель по разновременным данным ДЗЗ; геоморфометрический анализ территории на основе цифровых моделей рельефа.

### **Направления курсовых и выпускных квалификационных работ:**

- Динамика структуры землепользования по данным дистанционного зондирования Земли
- Дешифрирование пахотных земель по материалам космической съемки
- Идентификация функциональных зон городов по спутниковым снимкам
- Выявление потенциально неиспользуемых пахотных земель по данным ДЗЗ
- Возможность применения вегетационных индексов для анализа структуры и динамики земель лесного фонда
- Создание пространственных баз данных лесничеств с применением ГИС и ДДЗЗ

# Хайруллина Динара Николаевна

*Ассистент кафедры ландшафтной экологии*



Сфера научных интересов: оценка структуры земельного фонда административных районов Республики Татарстан, оценка лесистости муниципальных образований РТ, динамика создания защитных лесонасаждений (облесенности пашен) как одна из противоэрозионных мер защиты, оценка изменчивости химического состава атмосферных осадков и ионного стока рек во внутригодовом и многолетнем аспектах в пределах речных бассейнов Восточно-Европейской равнины с применением методов математической статистики, оценка влияния промышленных комплексов и отраслей (сельское хозяйство, ЖКХ, легкая промышленность, лесная и деревообрабатывающая, машиностроительный, пищевой, строительный, топливный, транспорт и связь, химический и нефтехимический, теплоэнергетический) на состояние атмосферного воздуха в Республике Татарстан

Направления курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Оценка динамики лесистости на примере муниципальных образований Республики Татарстан
- Оценка структуры почвенного покрова сельскохозяйственных угодий муниципальных образований Республики Татарстан.
- Оценка динамики нарушенных земель на примере муниципальных образований Республики Татарстан
- Оценка динамики создания защитных лесонасаждений в Республике Татарстан
- Оценка нагрузки на пашни при внесении минеральных удобрений и пестицидов на примере муниципальных образований Республики Татарстан