

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:

- **«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.

- **«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.

- **«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.

- **«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 географических исследований: полевые экспедиционные, дешифрирование аэрокосмических снимков, картографические, геоинформационные, математико-статистические, инструментальные.

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.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

1. Изучение интенсивности эрозионных процессов на основе сравнительного анализа разновременных карт и космических снимков
Выявление картографическими методами характера и интенсивности эрозионных процессов в разных частях европейской территории России; проведение статистического обобщения и гидролого-геоморфологического анализа полученных результатов
2. Пространственно-временной анализ годового стока воды рек
Установление пространственной и временной изменчивости нормы годового стока рек с использованием материалов наблюдений на гидрологических постах и современных математических методов их обработки

Двинских Александр Петрович

*Кандидат географических наук,
доцент кафедры ландшафтной экологии*

Область научных интересов:

- Эрозия и сток наносов;
- Овражная эрозия.

Эрозия - один из наиболее могущественных природных сил изменения рельефа земной поверхности. Для её количественной оценки используется величина стока взвешенных наносов, переведённая в модуль стока взвешенных наносов.(т/кв.км в год). Его величина зависит от целого ряда факторов :литологии (механического состава) горных пород, характера рельефа и растительности ,хозяйственной деятельности человека и др.

Вклад каждого из этих факторов в общей оценке величины стока наносов зависит от конкретных физико-географических условий. Поэтому выявление значимости каждого фактора на формирование стока наносов для различных условий (рельефа, климата, антропогенно-изменённых ландшафтов и др.) представляет большой научный и практический интерес.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Эрозия и сток взвешенных наносов малых рек бассейна р.Дунай
- Эрозия и сток взвешенных наносов малых рек бассейна Каспийского моря
- Эрозия и сток взвешенных наносов малых рек бассейна р. Енисей

В работах рассматриваются физико-географические и геологические условия проявления эрозии малых рек и выявляются факторы, определяющие интенсивность проявления эрозионных процессов.



Куржанова Анна Алексеевна

Кандидат географических наук, доцент



Область научных интересов: Взаимодействие различных типов асимметрии склонов речных долин.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Геоэкологические аспекты сельского хозяйства муниципальных районов РТ;
- Загрязнение компонентов окружающей среды предприятиями;
- Геоэкологические проблемы районов добычи полезных ископаемых

Гусаров Артём Викторович

Кандидат географических наук, доцент

Член межвузовского научно-координационного совета по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ им. М.В. Ломоносова;

Член Русского географического общества;

Член Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS).

Области научных интересов:

- физическая география,
- геоморфология (в том числе эрозионно-аккумулятивные процессы, эоловые процессы и формы рельефа),
- гидрология (сток наносов рек),
- ландшафтоведение,
- устойчивое развитие регионов.

Научные гранты:

“Географический анализ русловой и бассейновой составляющих современного и позднекайнозойского стока взвешенных наносов рек северной Евразии” (2011 – 2013 гг.) – *Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), руководитель.*

“Происхождение, история развития и современная динамика эолово-аккумулятивного комплекса "Сарыкумские барханы" (Республика Дагестан) как уникального природного объекта Евразии” (2014 – 2016 гг.) – *Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), руководитель.*



Сафина Гузель Рашитовна

Кандидат географических наук, доцент

Сфера научных интересов:

- Временная изменчивость эрозионных процессов и контролирующих факторов.
- Территориальное развитие агломераций.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Аномальные проявления стока взвешенных наносов малых рек РТ
- Овражно-балочная сеть городских систем
- Динамика посевных площадей РТ





Федорова Виктория Алексеевна

Кандидат географических наук, доцент

Сфера научных интересов:

- Устойчивость геосистем к загрязнению, антропогенные изменения содержания и стока растворенных веществ, оценка качества поверхностных вод, региональное нормирование качества воды.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Содержание и сток тяжелых металлов, неорганического азота и фосфора в бассейнах рек севера Европейской части России.
- Региональные нормативы содержания главных ионов в воде рек севера Русской равнины.

Петрова Елена Витальевна

*Кандидат географических наук, старший преподаватель
кафедры ландшафтной экологии.*

Область научных интересов:

- эволюция и развитие речных систем;
- реконструкция климато-ландшафтных условий неоген-четвертичного времени.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ:

- глобальная геодинамика, исторические реконструкции и прогноз современных изменений природы;
- природная среда и ее изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека.



Шарифуллин Айдар Гамисович

Ассистент кафедры ландшафтной экологии

Область научных интересов: сток взвешенных наносов, эрозия почв, экзогенные процессы.

Эрозия и аккумуляция на равнинных территориях являются ведущими экзогенными процессами. Характер их проявлений весьма чувствителен к гидролого-климатическим изменениям, в том числе и к современным процессам глобального потепления климата, которые проявляют себя в этом регионе планеты особенно заметно в последние десятилетия. Главная суть работ заключается в выявлении общих и региональных закономерностей изменения ландшафтов склоновыми эрозионными процессами в условиях интенсивного землепользования и под воздействием климатических изменений.



Направления курсовых и выпускных квалификационных работ:

- Современные экзогенные процессы в горах и оценка их долевого вклада в сток наносов рек
- Влияние геолого-геоморфологических факторов на интенсивность овражной эрозии
- Современная денудация в горах
- Визуальное дешифрирование экзогенных процессов