

ТГПУ им. Л.Н. Толстого приглашает к сотрудничеству немецких партнеров (университеты, научно-исследовательские центры) для совместной подачи заявки в рамках конкурсного отбора на предоставление гранта Российского научного фонда (РНФ).

Конкурс на получение грантов Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» и грантов Немецкого научноисследовательского сообщества (Deutsche Forschungsgemeinschaft) (далее – конкурс, гранты) проводится совместно Российским научным фондом (далее – Фонд) в соответствии с Порядком конкурсного отбора научных, научно-технических программ и проектов, представленных на конкурс Фонда, по решению правления Российского научного фонда (протокол № _ от 6 сентября 2019 года) и Немецким научноисследовательским сообществом (Deutsche Forschungsgemeinschaft) (далее – DFG) в рамках Программы DFG по поддержке индивидуальных проектов «Sachbeihilfe/Research Grants» (памятка DFG 50.01), которые рассматриваются по внутренним правилам DFG.

Предполагаемая тема проекта: **«Цифровая платформа экологического мониторинга водных ресурсов региона (на примере Тульской области)»** с последующим масштабированием.

В ходе реализации проекта планируется проведение прикладных исследований совместно с заинтересованной научно-исследовательской или образовательной организацией Германии по приоритетным направлениям, определенным в российско-немецкой Дорожной карте по сотрудничеству в области образования, науки, исследований и инноваций: Науки о Земле и природоохранные технологии:

- цифровые «зеленые» технологии (Digital Green Tech), то есть создание инновационных системных решений «зеленых» технологий;

- устойчивое управление водными ресурсами (например, интеллектуальные датчики в сетях водоснабжения и канализации, цифровое сотрудничество в управлении промышленными водами и их производстве).

Предметом проекта будут научные исследования (теоретические и экспериментальные), разработка прототипов технических и технологических решений в следующих областях:

- аппаратные средства периферийных станций мониторинга трех типов;
- сетевые протоколы обмена данными станций между собой (например, при ретрансляции данных) и с узлами сбора и предварительной обработки информации;
- аппаратные средства узловых станций;
- алгоритмы обработки данных в узловых станциях;
- математическая модель текущего состояния водных ресурсов, построенная с учетом информации, получаемой от периферийных станций;
- математическая модель динамического представления знаний о состоянии водных ресурсов;
- решение задачи об оптимальном размещении периферийных и узловых станций на территории.

Предлагаем немецким партнером предложить свое видение научной проблемы, решаемых ими задач в контексте общей научной проблемы.

Готовы к обсуждению возможных вариантов.

Выражаем надежду на плодотворное и эффективное сотрудничество.