***Приложение 2.1.***

|  |  |
| --- | --- |
| **НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ** **СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ОПИСАНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ** **Е. А. ВАГАНОВА**«ДЕНДРОКЛИМАТИЧЕСКИЙ И ДЕНДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЛЕСОВ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ»Руководитель научной школы – Ваганов Евгений Александрович, научный руководитель Сибирского федерального университета, доктор биологических наук, профессор.Цели и задачи научного исследования:Фундаментальные исследования в рамках научной школы сконцентрированы на достижении двух основных целей: |

1. пополнение существующей сети станций дендроклиматического мониторинга на территории северной Евразии и совершенствование
методов оценки влияния на рост древесных растений факторов климатической и не климатической природы;
2. использование индикационных возможностей годичных колец деревьев и кустарников для познания углеродного обмена между растительностью и атмосферой.

В соответствии с основными целями решаются следующие задачи:

1. Создание сети станций дендроклиматического мониторинга в Северной Евразии и продление тысячелетних древесно-кольцевых хронологий.
2. Построение моделей реакции древесных растений на изменения климата и техногенные воздействия.
3. Выявление глобальных и региональных факторов неклиматической природы, оказывающих существенное влияние на рост и годичную продуктивность древесных растений в последние десятилетия на территории Северной Евразии.
4. Выявление и статистический прогноз длительных изменений прироста древесных растений в позднем голоцене, обусловленных периодически действующими факторами.
5. Моделирование связи длительных древесно-кольцевых хронологий северной Евразии с индексами атмосферной циркуляции для выяснения причин климатических колебаний.
6. Изучение соотношения изотопов углерода в древесине годичных колец у деревьев из лимитированных по температуре условий роста.
7. Построение физиологической модели фракционирования и аккумулирования стабильных изотопов в древесине годичных колец в зависимости от погодных условий сезонов и мест произрастания древесных растений.

### Члены научной школы являются активными участниками исследований по ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» и/или по другим ФЦП, академическим, отраслевым программам; по приоритетным направлениям Минобрнауки России; по грантам РФФИ и РГНФ:

* Федеральная целевая программа «Интеграция науки и высшего образования России на 2002-2006 годы» (контракт № пОО7Ш315). (Ваганов Е.А.)
* Федеральная программа: «Интеграция» Б 008/1371 Интеграция науки и образования при подготовке биофизиков в НОУ «Исследовательская кафедра биофизики». (Ваганов Е.А.)
* Проект РГНФ 00-01-00276а «Влияние изменений климата на освоение территорий и хозяйственную деятельность населения Сибири за последние полтысячелетия» (2000-2003) (Ваганов Е.А.)
* Российско-американский проект «Организация лесного хозяйства в Центральной Сибири (1994 - 2004 гг.)» (Russian - US Central Siberian Forest Management Project), соглашение №23-99-0053. (Ваганов Е.А.)
* Проект МНТЦ № 2757 «Влияние быстрых изменений климата на биогеохимические циклы в экосистемах Евразии».
* Международный проект «SIBERIA-II: Multi-sensor Concepts for Greenhouse Gas Accounting of Northern Eurasia» (2002-2005), (Корец М. A.)
* Проект «Лесные ресурсы и технологии» (ФОРЕСТ) при поддержке Агенства США по международному развитию (USAID). Соглашение между ИЛ СО РАН и Винрокским институтом сельскохозяйственного развития: LOA-RU-5225-02-05, LOA-RU-5225-02-24, LOA-RU-5225-02-06. (Корец М.А.)
* INTAS-01-0052 «Early response areas for climate change in Eurasia - Spatio-temporal dynamics of upper tree-line in the Ural mountains and implications for carbon sequestration» (2002-2005). (Ваганов Е.А.)
* гранты SCOPES SNF (Швейцарский национальный фонд) по программам межинститутского сотрудничества и исследовательский (2005-2006). (Кирдянов А.В., Сидорова О.В.)
* РФФИ-Енисей 05-04-97706 «Влияние климатических изменений на радиальный прирост деревьев вдоль Енисейского трансекта IGBP» (2005-2006). (Кирдянов А.В.)
* РФФИ-Енисей 05-05-97708 «История климата голоцена и эволюции растительного покрова Сибири по палинологическим и дендроклиматическим данным» (2005-2006), (Наурзбаев М.М.)
* РФФИ 02-04-49423 «Рост и структура годичных колец хвойных в зависимости от генетических, средовых и фитоценотических факторов» (2004-2006). (Савва Ю.В.)
* РФФИ 05-04-48069 (2005-2007), (Ваганов Е.А.)
* РФФИ 02-04-49938 «Оценка годичной продукции лесоболотных экосистем Сибирского трансекта IGBP дендрохронологическими методами» (2002-2004). (Кирдянов А.В.)
* РФФИ 02-05-6513 9а «Длительные изменения характеристик увлажнения в южных районах Сибири по древесно-кольцевым хронологиям» (2002-2004). (Ваганов Е.А.)
* РФФИ 03-04-20018 БНТС-а (2003-2004). (Ваганов Е.А.)
* РФФИ 05-04-52084 «Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний 04 по проблемам физиологии, анатомии, генетики и экологии древесных растений» (2005) (Ваганов Е.А.)
* Интеграционный проект СО РАН № 121 (2004-2005). (Соруководитель, Ваганов Е.А.)
* Интеграционный проект СО РАН № 95 (2004-2005). (Соруководитель, Ваганов Е.А.)
* Интеграционный проект СО РАН №56 (2004-2005). (Соруководитель, Ваганов Е.А.)
* Интеграционный проект СО РАН №145 (2004-2005). (Соруководитель, Ваганов Е.А.)
* ККФН 15G074 (2005). (Кнорре А.Л.)
* ККФН 140083 (2004). (Кнорре А.Л.)
* ККФН 10Т09 (2005). (Сидорова О.В.)
* ФЦНТП 2005 Госконтракт лот №2005-РН-112.001 (2005). (Ваганов Е.А.)
* Хоздоговор № 192-1445/01: «Комплексная оценка состояния и мониторинг природной среды в зоне воздействия предприятий ЗФ ОАО «Горно-металлургической компании «Норильский никель» (2002-2006). (Ваганов Е.А.)
* Хоздоговор между ООО «Лесопромышленная управляющая компания «Техтрансстрой» и Институтом леса им. В, Н. Сукачева СО РАН по теме «Характеристика и ресурсная оценка лесов Приангарья на части Богучанского и Кежемского районов Красноярского края для создания деревообрабатывающих и перерабатывающих производств и выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью» (договор № 223 от 19,08. 2003 г.). (Ваганов Е.А.)
* Проект СО РАН, бюджет: «Реконструкция и моделирование динамики роста деревьев и первичной продукции лесных экосистем под воздействием природных и антропогенных факторов». Гос. регистр. № 0120.0.509097 (2004-2006) (Ваганов Е.А.).

**Источники:**

https://research.sfu-kras.ru/science/schools/vaganov