Международный опыт УГЛТУ для решения задач проекта SUFAREL

Ю.Е. Михайлов
д.б.н., профессор

International experience of USFEU for the contribution to SUFAREL

Prof., Dr. Biol. *Yuri E. Mikhailov*

Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ)

- Основан в 1930 г, подготовил свыше 50 000 специалистов.
- Имеет государственную лицензию на подготовку магистров, бакалавров и специалистов по широкому спектру направлений для предприятий лесного комплекса, охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и др.
- Учебный процесс осуществляет 41 кафедра, на которых работают более 50 профессоров и докторов наук и 280 доцентов и кандидатов наук.

Основные структурные подразделения:

- 11 факультетов: лесохозяйственный, лесоинженерный, лесомеханический, механической технологии древесины, инженерно-экологический, экономики и управления, гуманитарный, заочный, довузовского и дополнительного образования, среднего профессионального образования – колледж, институт качества жизни (на правах факультета);
- 3 института (повышения квалификации кадров лесного комплекса, экологической токсикологии, автомобильно-дорожный);
- Малая лесная академия для профориентации школьников (включает более 50 школьных лесничеств);
- Уральский лесной технопарк (учебно – опытный лесхоз УГЛТУ и Уральский сад лечебных культур им. Л. Вигорова);

В программе вновь избранного ректора УГЛТУ А.В. Мехренцева поставлены следующие цели в международной деятельности:

- Создать условия для эффективной интеграции учебно-научно-инновационного комплекса в мировое образовательное, научное и бизнес-пространство, стимулировать развитие экспорта образовательных услуг, развивать культуру двуязычия для повышения мобильности студентов, ученых и специалистов.
- Активизировать реализацию обменных студенческих образовательных программ и стажировок с зарубежными вузами-партнерами по заключенным договорам и проектам.
- Продолжить работу по совмещению учебных планов с вузами-партнерами, обеспечить взаимное признание образовательных программ в вузах-партнерах.

Эти задачи полностью совпадают с задачами проекта SUFAREL TEMPUS.

УГЛТУ - WSL

Наиболее длительным и плодотворным является сотрудничество УГЛТУ со Швейцарским федеральным научно-исследовательским институтом леса, снега и ландшафта WSL (Бирменсдорф). Договор о сотрудничестве был заключен в 1993 г. и затем неоднократно пролонгировался вплоть до нынешнего года.

УГЛТУ - WSL

С 1993 г. WSL ежегодно принимал двух-трех сотрудников нашего вуза и предоставлял им необ-ходимую инфраструктуру, в результате на стажировках побывали более 30 сотрудников УГЛТУ.

Сотрудники и делегации WSL также неоднократно посещали УГЛТУ.

УГЛТУ - WSL

Результаты совместной работы были доложены сотрудниками УГЛТУ на международной конференции “Wind effects on trees” (Карлсруэ, Германия, 2003 г.),

XXII Всемирном конгрессе IUFRO "Forests in the Balance: Linking Tradition and Technology" (Брисбен, Австралия, 2005 г.), “Wind and Trees” (Ванкувер, Канада, 2007 г.).

Среди наиболее значимых мероприятий, совместно организованных УГЛТУ и WSL, необходимо отметить международную конференцию «Влияние изменений климата на бореальные и умеренные леса», которая прошла в Екатеринбурге с 5 по 10 июня 2006 г.

Intl. Conf. “Climate changes and their impact on boreal and temperate forests”, Ekaterinburg, June 5-10, 2006

Intl. Conf. “Climate changes and their impact on boreal and temperate forests”, Ekaterinburg, June 5-10, 2006

Научная экскурсия участников конференции на стационар по изучению экотона верхней границы леса

Наиболее активно сотрудничество УГЛТУ и WSL велось по двум направлениям:

- Лесоводственно-экологические исследования по лесовосстановлению на ветровальных площадях;
- Локальные, региональные и глобальные измененения климата под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Ветровальный проект

В начале 1990-х гг. леса Центральной Европы пострадали от нескольких сильных ураганов, таких как «Вивиан» и «Лотар».

В это же время ветровалы произошли и в нескольких районах Свердловской области.

Ветровальный проект

С 1994 г. УГЛТУ и WSL совместно изучают последствия ветровалов на Среднем Урале и в Центральной Европе с целью выяснения закономерностей:

- лесовозобновления,
- разрушения мертвой древесины,
- динамики биоразнообразия на ветровальниках и в окружающих лесах.

Были разработаны рекомендации по наиболее эффективному лесовосстановлению ветровальников.

Ветровальный проект

На Урале исследования велись на 2 постоянных пробных площадях размером каждая не менее 10 га, расположенных среди обширных массивов бореальных лесов.

Большая группа студентов УГЛТУ прошла производственную практику на ветровальных ППП.

В исследования были вовлечены специалисты разных профилей не только УГЛТУ, но и институтов РАН.

В результате сложилась уникальная рабочая группа по изучению лесного биоразнообразия.

Динамика верхней границы леса

Еще одно направление совместных исследований связано с изучением пространственно-временной динамики верхней границы леса на Урале.

Экотон верхней границы леса (tree-line ecotone) является одним из наиболее подходящих объектов для изучения реакций экосистем на изменение климата.

Урал является уникальной природной лабораторией, т.к. антропогенное воздействие на ВГЛ здесь минимально.

.

Динамика верхней границы леса

Исследования проводятся силами преподавателей, аспирантов и студентов УГЛТУ, сотрудников Института экологии растений и животных УрО РАН на высотных трансектах.

Используется целый комплекс таксационных, дендрохронологических методов м ГИС-технологии.

Изучение горного биоразнообразия

УГЛТУ – одно из немногих российских учреждений, участвующих в международных программах по изучению горного биоразнообразия.

Изучение горного биоразнообразия

С 1998 по 2000 гг. я и мои коллеги входили в состав рабочей группы по изучению горного биоразнообразия в Европе (**ALPNET**),

с 2000 г. по настоящее время мы участвуем в программе DIVERSITAS “Global mountain biodiversity assessment" (**GMBA**),

и с 2008 г. по настоящее время – во всемирной программе **GLORIA** (GLobal Observation Research Initiative in Alpine environments).

Международная академическая мобильность

Постоянным партнером УГЛТУ является Университет им. Г. Менделя в Брно (Чехия), особенно его структурное подразделение Учебное лесное предприятие «Масариков Лес, Кржтины» (Training forest enterprise Masaryk Forest at Křtiny).

Международная академическая мобильность

Training forest enterprise Masaryk Forest at Křtiny

С 2003 г. свыше 140 студентов УГЛТУ прошли производственную практику на этом предприятии.

В 2006 г. на научной стажировке в УГЛТУ находились 10 студентов и аспирантов лесного факультета Университета им. Г. Менделя.

Международная академическая мобильность

Ecole Superieure du Bois (ESB)

С 2009 г. действует договор о сотрудничестве между Высшей школой дерева (Нант, Франция), Челябинским агроинженерным университетом (ЧГАУ) и УГЛТУ.

Цель этого соглашения - способствовать взаимообмену преподавателями и студентами, совместным научным исследованиям и культурному сотрудничеству.

Международная академическая мобильность

Training forest enterprise Masaryk Forest at Křtiny

В 2011 г. наши студенты проходили практику в Сан Лоран дю Кро (Saint Laurent du Cros) на питомнике Робан (Robin pepinieres).

Международная академическая мобильность

Training forest enterprise Masaryk Forest at Křtiny

Цели стажировки:

- повысить уровень владения французским языком, изучить профессиональную лексику;
- освоить технологии выращивания древесно-кустарниковых растений в питомниках;
- познакомиться с культурой и природой Франции.

Международная академическая мобильность

Дрезденский технический университет

19-31 августа 2007 г. 18 студентов Дрезденского технического университета (Германия) под руководством 4-х преподавателей с кафедры лесного хозяйства стран Восточной Европы, прошли научную стажировку на базе УГЛТУ.

Международная академическая мобильность

Дрезденский технический университет

Международная академическая мобильность

Технический университет в Зволене

В 2009 г. 2 месячное включенное обучение на Лесохозяйственном факультете УГЛТУ прошел студент лесного факультета Технического университета в Зволене (Словакия) Мариан Целец.

Такая форма обучения стала возможной благодаря тому, что в УГЛТУ были найдены эквиваленты большинству курсов изучаемых в ТУ Зволена.

Уральский лесной технопарк

С созданием Уральского лесного технопарка УГЛТУ активизировался интерес и предложения к сотрудничеству, которые поступили не только от технопарков Финлядии в г. Лахти и г. Йоэнсуу, но и от Научно-технологического парка в г. Острава (Чехия).

Инновационные проекты

Инновационные проекты УГЛТУ – база для дальнейшего развития международного сотрудничества.