

Т Е З И С Ы

доклада проректора по НР и ИД Фомина В.В. на Ученом совете УГЛТУ

«О международной и инновационной деятельности университета за 2019-2020 учебный год. Перспективы развития»

20.05.2021

1. Международная деятельность

1.1. В 2020 г. в Уральский государственный лесотехнический университете поступило на обучение 146 иностранных граждан (очное обучение 138 человек, заочное — 8) из следующих стран: Египет, Гана, Казахстан, Таджикистан, Узбекистан, Украина, Киргизия. В 2019 г. в УГЛТУ проходили обучение 101, в 2018 г. — 145; в 2017 г. — 148 человек соответственно.

В 2020 в УГЛТУ обучался 1 иностранный студент из Республики Гана, 2 студента из Арабской Республики Египет и 313 студентов из 6 стран ближнего зарубежья (по очной форме обучения — 288 человек, по заочной форме обучения — 25). По программам магистратуры проходили обучение — 25 человек и по программам аспирантуры — 1 человек.

1.2. За 2019-2020 учебный год было подписано 6 договоров со следующими иностранными организациями:

1.2.1. Соглашение о сотрудничестве между Уральским государственным лесотехническим университетом и Евразийским Союзом Академического и Международного Сотрудничества EURASS (Прага, Чешская Республика);

1.2.2. Меморандум о взаимопонимании между Чешским университетом естественных наук (Прага, Чешская Республика) и Уральским государственным лесотехническим университетом (УГЛТУ)

1.2.3. Соглашение между Швейцарским Федеральным научно-исследовательским институтом леса снега и ландшафта (WSL, Бирменсдорф, Швейцария) и Уральским государственным лесотехническим университетом;

1.2.4. Договор о международном сотрудничестве между ФГБОУ ВО «Уральским государственным лесотехническим университетом» и Таджикским аграрным университетом имени Шириншох Шотемур (Душанбе, Таджикистан);

1.2.5. Договор о научном сотрудничестве между ГНПО «Научно-практическим центром Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам» (г. Минск, Республика Беларусь) и Уральским государственным лесотехническим университетом;

1.2.6. Договор о сотрудничестве между Баишев Университетом (г. Актобе, Республика Казахстан) и ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»;

1.2.7. Договор о сотрудничестве УГЛТУ с Белорусским государственным университетом транспорта (г. Гомель, Республика Беларусь).

1.3. Продление договоров в 2020 году между УГЛТУ и следующими организациями:

1.3.1. Союз Лого (Федеративная Республика Германия) для прохождения сельскохозяйственных практик студентов УГЛТУ;

1.3.2. Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова (г. Костанай, Республика Казахстан);

1.3.3. Барановичский государственный университет (г. Барановичи, Республика Беларусь).

1.4. Международные проекты академической мобильности ERASMUS+:

1.4.1. В рамках проекта Erasmus+ (куратор Фомин В.В.) с Университетом Менделя в Брно (MENDELU, г. Брно, Чешская Республика) прошла стажировку (1 семестр) студентка группы ЛДС-41 ИЛП Курманова Ангелина Нуровна. В 2020 — 2021 году проходят стажировку (2 семестра) студентки группы мЛСУ-11 ИЛП Овсянникова Дарья Денисовна и Никитина Татьяна Владимировна. В 2020 году проведены мероприятия с чешскими коллегами по подготовке приема студентки MENDELU для прохождения летней практики в УГЛТУ в 2021 году.

1.4.2. В рамках проекта Erasmus+ (куратор Михайлов Ю.Е.) с Университетом естественных наук в Праге (Чешская Республика) проведены мероприятия (Михайлов Е.Ю, Фомин В.В., УНИД и кафедра русского и иностранных языков УГЛТУ) по поиску и предварительному отбору студентов, которые могут претендовать на участие в программе академической мобильности по следующим критериям: успеваемость, знание английского языка, научные достижения и социальная активность.

1.5. В 2020 г. закончил обучение иностранный обучающийся (магистратура) по программе «двойного диплома» УГЛТУ и Высшая Школа Древа (г. Нант, Франция).

1.6. В 2020 году Уральский государственный университет принял участие в виртуальном международном форуме, организованном Высшей Школой Древа (г. Нант, Франция).

1.7. С 01 октября 2020 г. в УГЛТУ была открыта дополнительная общеобразовательная программа довузовской подготовки иностранных граждан и лиц без гражданства при кафедре русского и иностранных языков. Для организации приема иностранных слушателей из арабских стран на обучение было подписан договор с ИП Альсаиде Мотаз Аднан Абдалрхман. На данный момент проходят дистанционное обучение 30 слушателей из стран Арабских Государств (Ирак, Марокко, Египет).

1.8. В связи с началом пандемии COVID-19 (введение ограничений, закрытие границ) в 2020 году были отменены следующие мероприятия:

1.8.1. Программа обучения русскому языку как иностранному для студентов Северо-Восточного университета лесного хозяйства (СВУЛХ, г. Харбин, Китай). В течение 2019 г. года в УГЛТУ прошли обучение 9 человек из СВУЛХ. 1 студентка ХТИ прошла обучение иностранному языку в Китае;

1.8.2. Учебная практика на базе кафедры экологии в Костанайском государственном университете им. А. Байтурсынова (КГУ, г. Костанай, Республика Казахстан). В 2019 г. прошли учебную практику и 15 студентов из КГУ в УГЛТУ и 16 студентов УГЛТУ в КГУ;

1.8.3. Профориентационные работы представителей УГЛТУ в следующих странах: Республика Казахстан, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан, Кыргызская Республика;

1.8.4. Программа производственной экскурсии для студентов Инженерно–технического института на предприятие «Шкода» (Чешская Республика) под эгидой Евразийского Союза Академического и Международного Сотрудничества (EURASS);

1.8.5. «Международные дни УГЛТУ».

2. Инновационная деятельность

2.1. Охрана интеллектуальной собственности. В табл. приведены данные по регистрации результатов интеллектуальной деятельности за последние 5 лет. Данные таблицы свидетельствуют о сокращении количества патентов и свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и баз данных в 2020 году из-за пандемии COVID-19 почти в 2 раза.

Таблица

Количество объектов интеллектуальной собственности УГЛТУ за период с 2016 по 2020 годы, зарегистрированные в Федеральном институте промышленной собственности

| Год | патенты | ПЭВМ, БД |
|------|---------|----------|
| 2016 | 9 | 16 |
| 2017 | 9 | 14 |
| 2018 | 6 | 20 |
| 2019 | 11 | 18 |
| 2020 | 5 | 7 |

Ежегодно УГЛТУ поддерживает примерно 5 — 6 патентов. В случае появления интереса к патентам со стороны коммерческих организаций в настоящее время имеется возможность восстановления некоторых из них (3-4 патента).

2.2. Перспективные разработки для коммерциализации:

2.2.1. В 2020 году по официальному запросу в ОАО «УРАЛТРАНСМАШ» была передана информация по следующим перспективным запатентованным разработкам УГЛТУ на предмет их возможной коммерциализации:

- Валец дорожного катка, патент № 203323, автор Кручинин И.Н.;
- Прицепное устройство для трелевки древесины, патент № 203158, автор Теринов Н.Н.;
- Гарнитура дисковой мельницы, патент № 194532, автор Вихарев С.Н.

На сегодня окончательный ответ от ОАО «УРАЛТРАНСМАШ» не получен.

2.2.2. Ведутся переговоры с потенциальными заказчиками запатентованной технологии заготовки древесины с помощью харвестера, которая увеличивает выход деловой древесины на 10-15%. Патент № 2741351, автор Якимович С.Б.

2.2.3. В план работы университета на 2021 год включена разработка кафедры МОДиПБ – «Разделочная доска для рыбы», патент № 203144. Работа включает в себя патентование конструкции, изготовление опытной партии и реализацию готовых изделий через торговые сети г. Екатеринбурга (ответственные: патентный отдел, УНПЦ, кафедра МОДи ПБ). В настоящее время закончена стадия патентования.

2.2.4. К перспективным ПЭВМ точки зрения коммерциализации можно отнести ПЭВМ В.В. Побединского и С.В. Ченушкиной (Программа автоматизированного документооборота курсов повышения квалификации DokumentooborotIDO и программное обеспечение для автоматизации образовательного процесса «Вектор-ВУЗ»).

Примечание. Необходимо обратить внимание руководителей хоздоговорных тем на возможность их выполнения с созданием РИД, которые в дальнейшем будут реализованы у Заказчика с возможностью получения роялти или лицензионных платежей, которые при внедрении РИД прописываются в договоре (один из обязательных показателей Университета).

2.3. С 5 по 23 ноября 2020 года в Екатеринбурге прошли полуфинальные мероприятия конкурса «УМНИК» по Свердловской области, организованные ФСИ (Фонд содействия инновациям). В них приняли участие студенты УГЛТУ со следующими проектами:

1) Разработка технологии водоочистки и водоподготовки с использованием основных солей алюминия в качестве коагулянта (Баренбаум Даниил Михайлович ООС-41, руководители: Гиндулин Ильдар Касимович, Юрченко Владимир Васильевич);

2) Разработка мобильного экспрессного инструментального комплекса для измерения электрокинетического потенциала дисперсных систем (Пьянков Алексей Сергеевич ООС-41, научные руководители: Гиндулин Ильдар Касимович, Свиридов Алексей Владиславович);

3) Разработка технологии производства пива с повышенной дозировкой несоложенного сырья (Хасанова Эльвина Филюсовна ПБТ-41, научный руководитель: Панова Татьяна Михайловна);

4) Разработка сорбционного материала на основе модифицированных алюмосиликатов для использования в технологии извлечения сероводорода из природных и сточных вод (Каменченко Екатерина Александровна мТПП-21, научные руководители: Свиридов Алексей Владиславович, Юрченко Владимир Васильевич);

5) Разработка лакокрасочной композиции на основе эпоксидной смолы для формирования защитно-декоративного покрытия на изделиях из древесины и древесных материалах (Оганисян Карина Антоновна мТДО-21 научные

руководители: Газеев Максим Владимирович, Свиридов Алексей Владиславович);

б) Разработка материалов с регулируемой скоростью биоразложения на основе ацетилцеллюлозных этролов (магистрант каф. ТЦБПиПП Захаров П.С. магистрант каф. ТЦБПиПП, научный руководитель: Шкуро А.Е.).

Все проекты успешно прошли полуфинальный отбор и вышли в финал. По результатам финального отбора проектов для финансирования, обладателями гранта в размере 500 тыс. руб. стали студенты Химико-технологического института УГЛТУ Каменченко Екатерина Александровна с темой НИР «Разработка сорбционного материала на основе модифицированных алюмосиликатов для использования в технологии извлечения сероводорода из природных и сточных вод» и Баренбаум Даниил Михайлович с темой НИР «Разработка технологии водоочистки и водоподготовки с использованием основных солей алюминия в качестве коагулянта».

В случае успешного выполнения условий предоставления гранта, проекты смогут участвовать в следующей программе ФСИ «Старт», предусматривающей предоставление финансирования до 3 млн. рублей на коммерциализацию инновационной продукции.

Также УГЛТУ расширяет сотрудничество с Фондом содействия инновациям. Согласно заключённому договору, полуфинальный отбор по одному из направлений конкурса «НЗ. Новые материалы и химические технологии» пройдёт на базе УГЛТУ, а экспертная комиссия будет сформирована из преподавателей нашего университета.

3. Перспективы развития

3.1. В рамках международной деятельности в области образовательных программ необходимо:

3.1.1. Расширение географии партнерских организаций УГЛТУ в странах Европы, Азии и ближнего зарубежья (поиск и анализ потенциальных партнеров среди зарубежных ВУЗов и научных организаций);

3.1.2. Развитие направления, связанного с языковыми курсами довузовской подготовки иностранных граждан и лиц без гражданства при кафедре русского и иностранных языков УГЛТУ (заключение договоров между УГЛТУ с компаниями, занимающимися привлечением иностранных слушателей языковых курсов).

3.2. Создание условий для проведения НИР и НИОКР сотрудниками и студентами УГЛТУ на передовом мировом уровне за счет:

3.2.1. Создания условий для формирования научных коллективов, состоящих из ученых УГЛТУ, способных работать на международном уровне и молодых сотрудников (инженеров, студентов и аспирантов), позволяющих им сконцентрировать усилия для достижения результатов: публикаций в ведущих международных журналах, получение финансирования на проведение исследований за счет средств федеральных грантов (возможные формы поддержки — внутренние гранты);

3.2.2. Активного участия в международных программах академического обмена, изучения и освоения лучших практик в области НИР, НИОКР и трансфера технологий в зарубежных организациях-партнерах УГЛТУ (возможные формы поддержки: действующие и новые программы академической мобильности сотрудников и студентов, внутренние гранты);

3.2.3. Обновления парка современного научного оборудования (возможные формы поддержки: федеральные, региональные и внутренние гранты).

3.3. В рамках развития инновационного потенциала УГЛТУ необходимо:

3.3.1. Формирование условий для сотрудников и студентов университета, работающих в наиболее перспективных (с точки зрения создания

передовых/прорывных технологий) направлениях научных исследований, позволяющих им сконцентрировать усилия на получении научно-технической продукции, обладающей потенциалом коммерческой реализации возможные формы поддержки: федеральные, региональные и внутренние гранты);

3.3.2. Проработка вопроса создания центра трансфера технологий - изучение лучших отечественных и зарубежных практик трансфера технологий (проработка вопроса УНИД и Патентным отделом);

Примечание. Создание центра трансфера технологий целесообразно при наличии разработанных в УГЛТУ технологий, обладающих высоким потенциалом для коммерциализации.

3.4. Углубление взаимоотношений УГЛТУ с работодателями и органами власти, внедрение и расширение профильных направлений подготовки специалистов с учетом имеющегося передового опыта отечественных и зарубежных ВУЗов (участие в отраслевых мероприятиях, организация собственных мероприятий и программ).