

Мое знакомство с научно-исследовательской деятельностью в Уральском лесотехническом университете началось с изучения влияния транспортной промышленности на экологию нашей планеты. Так как я обучаюсь в инженерно-техническом институте и моя будущая профессия напрямую связана с автомобилями и их влиянием на окружающую среду, я всерьез заинтересовалась тем, что можно сделать для уменьшения негативного влияния транспорта на экологию. Транспорт прочно закрепился в жизни человека и привнес с собой как положительные моменты, главным из которых является возможность самостоятельно перемещаться на любые расстояния, так и отрицательные, на которых мне и хотелось бы остановиться более подробно, так как именно с этого началась моя научно-исследовательская деятельность в УГЛТУ.

Первая статья, в написании которой мне довелось поучаствовать, была посвящена теме переработки отработанных смазочных материалов (далее - ОСМ). Необходимость утилизации ОСМ не вызывает сомнений, поскольку их захоронение и уничтожение (в основном – путем сжигания) порождают большие экологические проблемы. При этом весьма важно, чтобы процессы утилизации сами по себе не представляли существенной угрозы биосфере. Мои первые шаги в научной деятельности были довольно неуверенными, поэтому я, в соавторстве с одногруппником, лишь осветила проблему утилизации отработанных смазочных материалов. Также мы сделали обзор технологий, доступных в настоящее время, которые позволяют избавляться от отработанных материалов автомобильной промышленности с наименьшим вредом для окружающей среды.

Во время работы над первой статьей я подробно изучала вопросы экологии и зависимости ее состояния от развития транспортной промышленности. Следующей темой для статьи было решено выбрать вопрос переработки и утилизации шин. Динамичный рост парка автомобилей во всех развитых странах мира приводит к постоянному накоплению отработавших шин. Шины, выходящие из эксплуатации, являются одним из самых массовых отходов потребления. Поэтому переработка отработавших автомобильных шин является одной из приоритетных задач для восстановления и сохранения экологии окружающей среды. В статье был приведен обзор того, какие возможности разумного использования отработавших автомобильных шин дают современные технологии. В своей работе мы постарались максимально

подробно раскрыть существующие на сегодняшний день технологии переработки и утилизации, а также предложили решение данной экологической задачи, которое заключалось в разработке бизнес-идеи для небольшого предприятия по переработке шин.

Сейчас я обучаюсь на втором курсе магистратуры и вопрос экологии не потерял для меня свой актуальности. Моя магистерская диссертация также посвящена вопросам влияния автомобильного транспорта на природу и окружающий нас мир. Ключевой идеей моей диссертации стал вопрос о том, возможно ли уменьшить негативное влияние автомобилей на экологию, используя, так называемые, «зеленые технологии». Ключевой задачей диссертации стало исследование альтернативных источников топлива для автомобилей, в частности - гибридные двигатели, а также разработка станции технического обслуживания для автомобилей с гибридным двигателем. Следовательно, мне пришлось изучить технологию их обслуживания, актуальность гибридных двигателей на рынке и сложности, возникающие при внедрении современных «зеленых технологий» в нашу повседневность.

На сегодняшний день трудно переоценить важность и роль экологии как в жизни целого общества, так и отдельно в жизни каждого человека. Если человечеству удастся сделать транспорт более экологичным и безопасным для нашей планеты, то это позволит решить целый пласт экологических проблем. Я рада внести свой небольшой вклад в развитие данного направления науки. И пусть моя работа – это лишь песчинка в море подобных трудов, принадлежащих другим людям, которым, как и мне, небезразличен мир, который нас окружает. Но ведь именно благодаря совместной работе огромного количества людей, принадлежащих к разным областям науки, человечество способно повлиять на то, в каком мире будут жить наши дети.