

Большая работа

Как учёные БГТУ им. В.Г. Шухова заботятся о благополучии планеты

БУДУЩЕЕ Сегодня экология – тема № 1 во всём мире. И пока одни впустую шумят о надвигающейся глобальной беде, другие изо дня в день решают проблемы загрязнения окружающей среды и делают всё, чтобы избежать новых. Борьбу за светлое и чистое будущее новых поколений ведёт коллектив кафедры промышленной экологии БГТУ им. В.Г. Шухова во главе с доктором технических наук, профессором Светланой Свергузовой.

НАТАЛИЯ КОЗЛОВА
ВАДИМ ЗАБЛОЦКИЙ (ФОТО)

Светлана Васильевна руководит кафедрой со дня её открытия. За эти годы она вместе с коллегами решила не один десяток сложнейших задач.

- О том, чем сейчас занимаются учёные, профессор Свергузова рассказала «Белгородской правде».

О ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

– Основные научные направления работы нашей кафедры – очистка отходящих газов и создание технологий, которые бы уменьшили уровень загрязнения окружающей среды. В сфере наших научных интересов также очистка сточных вод от тяжёлых металлов, жиров, нефтепродуктов, поверхностно активных и взвешенных веществ.

Мы занимаемся различными аспектами переработки отходов, например, хвостов обогащения желе-



*Кафедра –
важная
часть
нашей
жизни,
а коллектив –*

пример, хвостов обогащения железистых кварцитов горно-обогатительных комбинатов, пыли и шлаков. Разнообразные отходы и сточные воды – это основные объекты наших исследований. Мы разработали рекомендации, которые принимаются во внимание на многих предприятиях.

Каждое направление – это огромный объём работы. К примеру, хвостов обогащения железистых кварцитов накопилось миллионы тонн. Хотя их можно использовать и в строительстве, и для создания силикатных красок, производства шлак-лёвок, добавок, мастик. Мы уже составили рецептуры, проверили их на предприятиях. Теперь изобретения ждут своего производителя.

О РАБОТЕ НА СТЫКЕ НАУК

– Экология как дисциплина многолика. Михаил Ломоносов когда-то сказал: «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие». То же самое можно сказать и об экологии. Сегодня на земном шаре нет мест, где не было бы экологических проблем. Но вместе с этим активно развивается экология производства, города, жилья, пищи. Без сотрудничества с другими науками работа невозможна.

Мы работаем с кафедрами химии, строительных материалов, механики, физики. Более того, мы взаимодействуем с кафедрами других вузов. У нас давние научные связи со многими вузами Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Саратова, Пензы, Перми, Симферополя, а также Германии, Польши, Прибалтики. Раньше мы тесно сотрудничали с украинскими университетами. Задачи у всех общие.

О ЗДОРОВЬЕ ПЛАНЕТЫ

– Для всего мира сегодня актуальна общая проблема: это отходы, их ликвидация и утилизация. Сточные воды – это бич всего человечества: миллионы тонн загрязняющих веществ ежедневно сбрасываются в мировой океан. Это привело к тому, что самоочищающая способность водных объектов уже практически исчерпана, и вредные вещества продолжают накапливаться.

Наша кафедра участвовала в разработке большого проекта по обращению с коммунальными отходами для всей Белгородской области. Это была большая и важная работа: кафедра собрала данные, выполнила массу расчётов, разработала схемы движения этих отходов и обращения с ними.

О КОЛЛЕКТИВЕ И СТУДЕНТАХ

– Наша кафедра оснащена современным оборудованием, научными и учебными лабораториями. На базе кафедры организовано малое инновационное предприятие. Нас всесторонне поддерживает и помогает руководство – ректор Сергей Николаевич Глаголев.

Кафедра промышленной экологии успешно работает с аспирантами и докторантами. У нас защищают кандидатские и докторские диссертации.

Также мы работаем со школьниками региона. Многие наши подопечные стали победителями всероссийских и международных олимпиад. При кафедре работает научное общество «Юный эколог». Дети приходят сюда сначала в сопровождении педагога, а затем и сами. Мы беседуем, выясняем, какие у детей интересы, к чему тяготеют душа и сердце. После мы вместе подбираем темы, которые им будут интересны. Специалисты кафедры помогают юным исследователям научиться работать с литературой, ставить эксперименты, готовить материал так, чтобы им было интересно. Многие дети потом поступают к нам.

У нас хорошие студенты и аспиранты. Многие наши выпускники сейчас успешно работают на предприятиях региона и за его пределами. Коллектив у нас замечательный – творческий, трудоспособный, смотрящий вперёд. Кафедра – важная часть нашей жизни, а коллектив –

наша большая семья. Мы хорошо знаем друг друга, разделяем успехи сотрудников. Все живём общим делом.

О ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ

– Жизнь сама подсказала мне этот путь. Я окончила Харьковский политехнический институт им. В.И. Ленина и на практику попала на Северодонецкий химический комбинат. Там мне пришлось работать в санитарной группе. Мы ходили по цехам, отбирали пробы воздуха, воды, анализировали.

Позже по распределению я попала на строящийся Крымский содовый завод. И там я тоже работала в промышленной санитарной лаборатории, которая занималась вопросами охраны природной среды. Жизнь по этому пути меня сама вела.

О ПЕРСПЕКТИВАХ

– Мы разработали десятки проектов экологической тематики для предприятий и организаций региона. Кафедра промышленной экологии работала с очистными сооружениями в Старом Осколе, Алексеевке,

*наша
большая
семья.
Мы хорошо
знаем друг
друга,
разделяем
успехи
сотрудников.
Все живём
общим
делом*

Шебекине – все наши рекомендации внедрены.

Сейчас мы участвуем в большом проекте по строительству предприятия, которое будет производить белковые концентраты из личинки мухи чёрной львинки. В работе над проектом задействованы не только белгородцы, но и москвичи, и воронежцы. Однако большая ответственность за реализацию проекта возложена на университет и наших промышленных партнёров – ООО «Агроакадемия». Это, конечно, сложная, но интересная работа. Будем стараться сделать всё так, как надо!