



**ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ
В КУЗБАССЕ ВСЕ КРЕПЧЕ
СТАНОВИТСЯ НОВАЯ
ВЕТКА УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ —
УГЛЕХИМИЯ.
СО СТОРОНЫ УЧЕНЫХ
СОХРАНЯЕТСЯ
ПОВЫШЕННЫЙ ИНТЕРЕС
К ЭТОМУ НАПРАВЛЕНИЮ,
А СО СТОРОНЫ
АДМИНИСТРАЦИИ —
ЖЕЛАНИЕ ПОМОЧЬ.
ПОМОЩЬ ВЫРАЖАЕТСЯ
В РАЗНЫХ ФОРМАХ.
В ТОМ ЧИСЛЕ
И В ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ.
ПРИМЕРАМИ ТОМУ
СЛУЖАТ ИСТОРИИ
РАЗВИТИЯ ООО «МИП
НТЦ «ЭКОСИСТЕМА»
И ООО «СОРБЕНТЫ
КУЗБАССА»**

ООО «МИП НТЦ «Экосистема»

Андрей Ушаков и Елена Брюханова, сотрудники «Малого инновационного предприятия научно-технического центра «Экосистема», работают над получением топлива из отходов предприятий добычи и переработки угля уже четвертый год. «Поскольку в Кузбассе ведется масштабная добыча угля, в регионе образуется большое количество отходов, — рассказывает Андрей Ушаков. — По сути, угольная пыль и шлам — это топливо. Но сжигать их в исходном виде проблематично из-за мелкодисперсного размера. Поэтому основной задачей нашей работы

НАШ ПЕРВЫЙ МИЛЛИОН

ИННОВАЦИИ



В ОКТЯБРЕ ПРОШЛОГО ГОДА ЕЛЕНА БРЮХАНОВА НА ВСТРЕЧЕ ДМИТРИЯ МЕДВЕДЕВА С МОЛОДЫМИ УЧЕНЫМИ, ИННОВАТОРАМИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ В СКОЛКОВО ОБРАТИЛАСЬ К ПРЕЗИДЕНТУ С ВОПРОСОМ О ПЕРСПЕКТИВАХ ПОДДЕРЖКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ. ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ОБСУЖДЕНИЕ ЭТОГО ВОПРОСА ГУБЕРНАТОРОМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРЕЗИДЕНТОМ РФ ПРИВЕЛО К ТОМУ, ЧТО СЕЙЧАС В КУЗБАССЕ ПЛАНИРУЕТСЯ СОЗДАНИЕ ФИЛИАЛА СКОЛКОВО В СФЕРЕ УГЛЕРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

стал поиск решения, как этим отходам придать форму, чтобы стало возможным сжигать их в печах, котельных и так далее. В итоге мы разработали технологию получения как связующего вещества, так и самих брикетов и гранул. В чем уникальность этого проекта? Помимо того, что решается проблема угольных отходов, параллельно создается искусственное топливо с контролируемыми параметрами. К примеру, ученые могут снизить сернистость и увеличить теплоту сгорания гранул или придать другие свойства в зависимости от задач, поставленных заказчиком.

Начинали ребята работать над темой еще студентами в 2007 году. Новый виток в развитии был сделан весной 2010 года. Тогда на базе Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф.

Горбачева было создано ООО «МИП НТЦ «Экосистема». Его учредителями выступили КузГТУ и Геннадий Викторович Ушаков, доцент кафедры ХТТТЭ химико-технологического факультета, научный руководитель молодых ученых. Вскоре фирма выиграла грант администрации Кемеровской области в размере трех млн руб. На полученные деньги «Экосистема» в том числе арендует помещения в Кузбасском технопарке, реализуя несколько направлений работы. И переработка угольных отходов — в их числе. Приобретение оборудования и реактивов для создания опытно-промышленной установки стало возможным благодаря выигранному конкурсам «У.М.Н.И.К.»: в 2010 году победителем стал Андрей Ушаков, а в 2011-м — Елена Брюханова. В течение двух лет каждый победитель будет

получать по 200 тыс. в год. В общей сложности за три года ученые получат 800 тыс. рублей.

Говоря о перспективах, нужно отметить, что у предприятия уже есть заказчики. К примеру, ОАО «Кемвод» обращалось с просьбой решить проблему утилизации обезвоженного избыточного активного ила. Постоянное участие в выставках, конкурсах и семинарах помогает ребятам формировать клиентскую базу на будущее. Большую роль играет и Кузбасский технопарк, выступая организатором многих мероприятий.

И это возвращается сторицей. Речь идет и о промышленном развитии региона, и о научном, и о дополнительных инвестициях в регион. В частности, в октябре прошлого года Елена Брюханова на встрече Дмитрия Медведева с молодыми учеными, инноваторами и предпринимателями в Сколково обратилась к президенту с вопросом о перспективах поддержки региональных вузов. Последующее обсуждение этого вопроса губернатором Кемеровской области и президентом РФ привело к тому, что сейчас в Кузбассе планируется создание филиала Сколково в сфере углеродных технологий.

ООО «Сорбенты Кузбасса»

«Действительно, мы вышли с инициативой создания в Кузбассе Международного центра углеродных технологий, — рассказывает Егор Каширских, исполнительный директор ООО «Сорбенты Кузбасса». — Возможно, он станет филиалом Сколково по углеродным технологиям на базе технопарка или на базе вузов. Задача центра — консолидировать научный фонд области, подобрать темы и пригласить зарубежных ученых для курирования тематики, чтобы в Кузбассе работы велись на мировом уровне. Уже проведены переговоры с мировыми учеными на эту тему — они дали свое принципиальное согласие на сотрудничество».

Специалисты компании «Сорбенты Кузбасса» разрабатывают промышленную технологию получения углеродных сорбентов для разделения газов из каменного угля. Александр Бербено, директор компании,



Александр Бervено разрабатывает промышленную технологию получения углеродных сорбентов для разделения газов из каменного угля

занимается данной темой с 2006 года. Фирма была зарегистрирована в 2010 году. «На молодежном образовательном форуме «Селигер» в 2010-м наш проект участвовал в конкурсе госкорпорации ОАО «Роснано», — с гордостью рассказывает Александр. — В середине смены я проводил презентацию для Анатолия Чубайса, председателя правления Роснано. Была проведена видеоконференция, на которой выступили десять докладчиков. После этого эксперты выбрали свою четверку победителей, а Анатолий Борисович свою. Когда сравнили, оказалось, что три проекта вошли в оба списка — мой

проект в том числе. В результате мы получили грант в размере полутора миллионов рублей». После этого эксперты Роснано в течение года оказывали молодому ученому помощь в оформлении проекта. В том числе — в проведении маркетинговых исследований и подготовке технико-экономического обоснования проекта.

Кстати, первый грант, полученный молодыми учеными, также был выделен по программе «У.М.Н.И.К.» — в 2007 году. «Нам очень помогли в получении гранта научные публикации, — рассказывает Александр. — Поскольку работы были опубликованы не только в России, но и в Англии, и в Корее, эксперты относились к нашему проекту с большим уважением». Многие сомневались, что команде удастся найти финансирование больше миллиона рублей для развития проекта. Тем не менее в 2010 году был выигран грант по программе «Старт» размером шесть миллионов рублей сроком на три года. А спустя какое-то время компания получила грант администрации Кемеровской области размером уже в 15 миллионов рублей. Выделенные средства позволили оснастить площадку и закупить качественное оборудование для исследований.

Проект уникален не только в Кузбассе, но и во всей России. ООО «Сорбенты Кузбасса» на сегодняшний момент единственная компания, работающая в данном направлении. Свою продукцию — углеродные нанотрубки — молодые ученые уже отправили в авиационный институт Уфы



Егор Каширских хочет консолидировать научный фонд области и пригласить зарубежных ученых, чтобы в Кузбассе работы велись на мировом уровне

для внедрения в композиционные материалы, кроме того, исследованиями кемеровчан заинтересовались в ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С.П. Королева — сейчас с ними ведутся переговоры.

Такое развитие событий для Егора Каширских скорее закономерность, чем неожиданность. «Сейчас в России выстраивается система инвестирования, в том числе и посевного, — утверждает исполнительный директор ООО «Сорбенты Кузбасса». — Как это сейчас модно говорить, нужно следить за трендом и участвовать в разных форумах и конкурсах. Не стоит утверждать, что нет ни денег, ни условий для развития. Наоборот, нужно ориентироваться в приоритетных направлениях деятельности. И если твоя деятельность совпадает с этими интересами, тебе, конечно, будет намного легче. Один из рецептов успеха — быть внимательным ко всему новому, чтобы понимать, насколько важна и нужна твоя деятельность».

Егор Каширских, исполнительный директор ООО «Сорбенты Кузбасса»:

— Угольная промышленность открывает намного больше возможностей, чем сейчас используется. И их надо развивать. Чтобы на самом деле осуществлять диверсификацию экономики, модернизацию промышленности, нужно совершать какие-то реальные и смелые действия. Мы надеемся, что таким актуальным и важным делом станет создание международного углеродного центра в Кузбассе.