

Город на воде

Как студенты Кузбасского государственного технического университета спасали от затопления Прокопьевск



Сразу успокоим читателей – спасали кузбасский город и его жителей от возможного затопления шахтными водами виртуально. Задача по стабилизации гидрогеологической ситуации в горизонтах и на поверхности действующих и ликвидированных шахт на территории Прокопьевска была основным заданием для участников финала второго чемпионата России по решению кейсов в области горного дела.

Инженерный кейс – новое образовательное направление, основной целью которого является содействие развитию практических знаний и лидерских качеств студентов. Участники команд рассматривают реальные проблемы (бизнес-кейсы) развития горного производства, связанные с поиском решения по оптимизации работы и обеспечению устойчивого функционирования предприятий. Таким образом, будущие горные инженеры получают не только новые знания и умения, но, что весьма важно для потенциальных руководителей производств, и навыки ситуационного управления, причем еще в стенах вуза.

– Сегодня у нас действительно проблема с кадрами на горных предприятиях, – рассказывает председатель Российского независимого профсоюза работников угольной промышленности Иван Мохначук, который три года назад выступил инициатором создания Молодежного форума лидеров горного дела. – Молодежь неохотно идет на рабочие места из-за низкого заработка, отдаленности рабочих мест, тяжелых условий труда. Поэтому в рамках решения кадровых вопросов нам предстоит большая работа. Чемпионат по кейсам помогает в этом. Во-первых, среди студентов становится популярным участие в таких соревнованиях. Они видят пример своих друзей и тоже включаются в работу. Кроме того, проект собрал участников со всей России. Нужно привлекать ребят из отдаленных регионов, потому что только около 10% выпускников из столицы остаются работать на угольных предприятиях.

В финале, который проходил в Москве, соперничали 19 команд из вузов России и Казахстана, победивших в отборочных турах. Кемеровскую область представляли здесь «КБ 42» из Кузбасского государственного технического университета и «Открытки» СибГИУ.

Перед началом соревнования в Агентстве стратегических инициатив прошел «День карьеры», где студенты встретились с потенциальными работодателями из ведущих компаний и организаций горнодобывающего сектора. Правда, члены кемеровской команды были здесь больше в качестве наблюдателей – они все имеют уже прочные не только учебные, но и производственные связи. В частности, большую помощь при подготовке к чемпионату «КБ 42» получила от Инги Черепановой, сотрудника одной из угольных компаний.

– Наша команда была сформирована из старшекурсников горного института,

обучающихся на разных специальностях (открытые горные работы, маркшейдерское дело и др.), что позволило объединить теоретические знания. Кроме того, ребята уже имеют определенный производственный опыт, показали неординарность мышления, ответственность и целеустремленность – все эти качества позволяют нам эффективно принимать решения, – рассказал капитан «КБ 42», студент четвертого курса Владислав Битюков.

На выполнение кейса финалистам было дано две недели. При выполнении технического задания необходимо предложить комплекс мероприятий, которые бы позволили не допустить затопления предприятий (шахты «Коксовая-2» и разреза «Прокопьевск-Северный») и обеспечить их нормальное функционирование в условиях, когда мониторинг гидрогеологической обстановки показывал существенное увеличение притока подземных вод

в ряде горных выработок ликвидированных шахт.

При этом инженерные решения должны быть экономически обоснованы и обеспечены финансово.

Кемеровчане предложили для стабилизации гидрогеологической ситуации установить два централизованных водотлива на шахтах «Центральная» и «Коксовая-2», чтобы эффективно производить откачку. Производительность такого комплекса, по расчетам студентов, должна составлять до 1500 кубометров в час. Купить необходимое оборудование команда предложила за счет привлечения средств в созданный благотворительный фонд. Кроме того, планировалось зарабатывать, начав добычу попутного метана. Таким образом, уже в течение полугода намечено привлечь для стабилизации ситуации порядка 100 миллионов рублей.

А еще одной «фишкой» студентов КузГТУ стал выход на презентацию в фирменных рабочих робах, что тоже произвело благоприятное впечатление на жюри.

Студенты других вузов порой тоже удивляли нестандартными решениями. Всех сразило наповал предложение команды «Горная сборная» из Санкт-Петербурга. Найдя в интернете информацию, что в Китае ощущается острый дефицит воды, питерцы предложили всю откаченную из прокопьевских шахтовых выработок воду продать непосредственно в соседнюю дружественную страну...

В итоге первое место было отдано команде «ШМАВС» (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва), второе место досталось «Бульдозеру» (Забайкальский государственный университет, г. Чита), третьими стали «КБ42».

– Участие в чемпионате помогло дополнить теоретические знания, получаемые на лекциях. Решая кейс, мы специально ездили на предприятия Прокопьевска, изучали там реальную ситуацию, консультировались со специалистами, – рассказал Андрей Девятухин.

Павел Александров.



Честь КузГТУ защищала команда «КБ42». На фото слева направо: Владислав Битюков, Евгений Гужов, Андрей Девятухин, Александр Лопатин. Поддерживал ребят проректор по учебной работе Валерий Завьялов (на фото посередине).