



# Будущее ТЭКа – в надежных руках

Победителей Всероссийского чемпионата по решению топливно-энергетических кейсов взяли на заметку ведущие компании отрасли.

В течение нескольких месяцев в тридцати ведущих отраслевых вузах России и Казахстана проходили отборочные туры Всероссийского чемпионата по решению топливно-энергетических кейсов.

Свои силы в решении заданий повышенной сложности испытали 1800 ребят – будущих специалистов энергетической и геологоразведочной отраслей, а также горной промышленности. За почетный титул победителей в финале чемпионата, прошедшем в конце мая в Москве, боролись 170 молодых, эрудированных, амбициозных студентов. Заветные награды чемпионы получили из рук министра энергетики России Александра Новака, который назвал ребят будущим топливно-энергетического комплекса.

## Центр притяжения Чемпионов

С самого утра в Культурном центре ЗИЛА царил суматоха – на несколько дней Москва стала центром притяжения российской молодежи.

Чемпионат проводится уже третий год и заметно расширил не только географию участников, но и увеличил число экспертов. В этом году в отборочных этапах участвовали 450 представителей компаний, научных и общественных организаций. Многие компании, заинтересованные в долгосрочном развитии и сильных кадрах, не первый год выступают партнерами мероприятия, а некоторые теперь используют метод кейсов и в своей внутрикорпоративной практике. Увеличилось и количество направлений: к Лиге по горному делу добавились Лига по электроэнергетике и по геологоразведке. Кроме того, в 2015 году чемпионат включен в План мероприятий, направленных на попу-

ляризацию рабочих и инженерных профессий, утвержденный распоряжением правительства РФ от 5 марта 2015 года.

Организаторы – фонд «Надежная смена», некоммерческие партнерства «Молодежный форум лидеров горного дела» и «Российский национальный комитет Международного совета по большому электрическим системам высокого напряжения» (НП РНК СИГРЭ) объединили свои силы, чтобы выявить наиболее одаренных студентов, которые будут трудиться в топливно-энергетическом комплексе, и помочь развитию их компетенции. К слову, для большинства ребят участие в чемпионате – знаковое событие, многие из них шли к финалу не один год.

Тягу студентов к знаниям подержали ветераны ТЭКа, которые встретились с молодым поколением, чтобы поделиться опытом.

– Вы должны понимать, что выбрали ответственные профессии – в дальнейшем от вас будет зависеть развитие важнейших отраслей нашей промышленности. Мы возлагаем на вас большие надежды и верим, что будущее нашего топливно-энергетического комплекса в надежных руках, – отметил заслуженный энергетик СНГ, председатель Координационного совета ветеранов распределительного электросетевого комплекса Юрий Жуков.

## Не ради «галочки»

По прогнозам Минэнерго России, с 2015 по 2020 годы ТЭК столкнется с утечкой кадров, что в большей степени обусловлено увеличением числа людей предпенсионного и пенсионного возраста. Очевидно, не только государство, но и сами компании должны предпринимать меры для привлечения молодежи в профессию. Какие именно – работодателям обсудили на круглом столе.

Эксперты сетовали на то, что в отрасли недостаточно компетенций кадров, поскольку не все выпускники, получив сложную инженерную специальность, идут работать по профессии, многие уходят в иную сферу. Другая проблема – нежелание ребят, по-

лучивших образование в крупном городе, возвращаться в отдаленный регион. В то же время нередка и обратная ситуация, о которой рассказала главный специалист Департамента организационного развития ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» Татьяна Кузнецова:

– Мы сталкиваемся с низкой мобильностью выпускников, когда ребята из регионов не желают переезжать на другую территорию. Для всероссийской компании с разветвленной сетью филиалов, как наша, это очень актуально, ведь по факту получается, что где-то пусто, а где-то густо.

Работодатели обратили внимание на нехватку специалистов узкой направленности, а также тех, кто мог бы совмещать инженерно-технические функции, что позволило бы в дальнейшем перейти в управленческое подразделение.

Обсудили участники дискуссии и механизмы привлечения молодежи к специалистам. Начальник отдела подбора, оценки и развития персонала Дирекции по персоналу Красноярского филиала ООО «Сибирская генерирующая компания» Марина Казанцева рассказала, что у СГК сформирована многоступенчатая система привлечения кадров. На первом этапе она подразумевает работу со школьниками средних классов: в ряде регионов запущена программа по созданию целевых энергетических десятих-одиннадцатых классов, где идет интенсивная подготовка к обучению в энергетических вузах. Следующий этап – работа со студентами.

– Мы планируем, что после окончания учебы студенты профильных вузов поедут в регионы, где у нас недостает нужных специалистов, поэтому курируем прохождение ими практики на наших предприятиях, участвуем в подготовке их дипломных проектов. Наши молодежные советы работают со студентами, привлекают их на различные мероприятия. В итоге мы достаточно хорошо знаем практические навыки каждого студента и имеем возможность следовать ему предложение на выходе. Пока это происходит в рамках пилотного проекта. Немаловажно,

что у ребят есть желание и готовность работать в других регионах, – пояснила госпожа Казанцева.

СО ЕЭС также готовит кадры со школьной скамьи, работает с профильными вузами, заказывает обучение по специализированным программам, связанным со спецификой предприятия, пройдя которое, бакалавры и магистранты имеют возможность попасть на практику в филиалы компании.

Руководитель направления подбора и развития персонала АО «МХК «ЕвроХим» Ольга Алексеенко считает, что работа со школьниками и студентами, безусловно, важна, однако необходимо делать акцент на внутренних корпоративных программах, обучать молодых сотрудников, в том числе, технике безопасности и охране труда, коммуникационным навыкам, а также не пренебрегать иностранными языками.

– Вузы в этой части явно не дорабатывают. Мы хотим, чтобы наши ребята выезжали на зарубежные конференции, но часто сталкиваемся с проблемой незнания специалистами английского языка. Да и ребят, которые хотят профессионально развиваться, к сожалению, не очень много. Большинство не имеют представления о том, какими бы они хотели быть и чего достичь через пять лет, – отметила госпожа Алексеенко.

Практически все работодатели признались, что возлагают на чемпионат определенные надежды: благодаря конкурсу механизму сюда попадают лучшие, из которых можно выбрать будущие кадры. Организаторы в ответ заверили: проведя сорок пять отборочных этапов, они отобраны достойнейших, и специализации компаний-партнеров будет, о чем поговорить с ребятами, которые научились решать сложные инженерные задачи и хотят стать профессионалами в своей отрасли.

– Решая предложенные задачи, ребята генерируют огромное количество нестандартных идей, которые могут быть впоследствии внедрены на предприятии. У нас были случаи, когда решения студентов были взяты на заметку специалистами компаний, – рас-

сказал организатор чемпионата, директор фонда «Надежная смена», председатель правления НП «Молодежный форум лидеров горного дела» Артем Королев.

Также в рамках первого дня финала компании презентовали студентам и молодым специалистам свои кадровые программы, рассказали о перспективах и возможностях.

Пожалуй, самой интересной частью Дня карьеры стала интервью-сессия работодателей с финалистами, во время которой каждая команда задала представителям компаний интересующие вопросы:

– Мы общались с потенциальными работодателями не очень долго, всего несколько минут, но и они придали нам уверенности в том, что работодатели находят здесь не ради галочки, а действительно заинтересованы в поиске сотрудников, – поделились участники иркутской команды «Energy4-Irk».

В завершение насыщенного дня ребятам выдали дополнительный кейс. На решение – только вечер.

## Больше, чем игра

На следующий день финалисты собрались в Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского.

– Сегодня ТЭК является драйвером российской экономики, бюджетобразующей отраслью, в которой трудится 2,5 миллиона человек, из них около 25 тысяч – молодые специалисты; это огромная армия. В будущем вы будете подтверждать свою квалификацию на предприятиях ТЭКа, вам предстоит выработать инженерные и управленческие решения, от которых будет зависеть эффективность работы конкретных объектов и всего комплекса, – обратился к участникам министр. Господин Новак подчеркнул: одним из важнейших направлений работы является подготовка высококвалифицированных кадров для отрасли, и данный чемпионат вносит весомый вклад в эту деятельность.

– Чемпионат дает возможность проявить себя, посоревноваться с сильными соперниками. У вас есть мотивация, и мы рады, что такие кадры придут в нашу отрасль.

Надеюсь, в ближайшем будущем к вам присоединится и нефтегазовый комплекс, – сказал глава ведомства, вручая награды победителям.

В финале лиги по электроэнергетике соревновались семнадцать команд. Задачей кейса «Сила Сибири» было энергообеспечение строящегося магистрального газопровода для поставок газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Победителем стала команда «Energy4-Irk» – студенты пятого курса специальности «Электрические станции, сети и системы» Института энергетики Иркутского национального исследовательского технического университета.

В лиге по горному делу соперничала двадцать одна команда. Ребята представили решение кейса «Запас устойчивости», разработав, в соответствии с заданием, проект извлечения запасов медной и цинковой руды, расположенной в прибортовой зоне Учалинского карьера. Золото завоевала команда «Шмель» – студенты пятого курса прикладной геологии и горного дела факультета горного дела и природопользования Белгородского государственного национального исследовательского университета.

## Ценные кадры

Особенно волнующей стала кульминация финала – ребят лично поздравил министр энергетики России Александр Новак.

– Сегодня ТЭК является драйвером российской экономики, бюджетобразующей отраслью, в которой трудится 2,5 миллиона человек, из них около 25 тысяч – молодые специалисты; это огромная армия. В будущем вы будете подтверждать свою квалификацию на предприятиях ТЭКа, вам предстоит выработать инженерные и управленческие решения, от которых будет зависеть эффективность работы конкретных объектов и всего комплекса, – обратился к участникам министр.

Господин Новак подчеркнул: одним из важнейших направлений работы является подготовка высококвалифицированных кадров для отрасли, и данный чемпионат вносит весомый вклад в эту деятельность.

– Чемпионат дает возможность проявить себя, посоревноваться с сильными соперниками. У вас есть мотивация, и мы рады, что такие кадры придут в нашу отрасль.

Надеюсь, в ближайшем будущем к вам присоединится и нефтегазовый комплекс, – сказал глава ведомства, вручая награды победителям.

В финале лиги по электроэнергетике соревновались семнадцать команд. Задачей кейса «Сила Сибири» было энергообеспечение строящегося магистрального газопровода для поставок газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Победителем стала команда «Energy4-Irk» – студенты пятого курса специальности «Электрические станции, сети и системы» Института энергетики Иркутского национального исследовательского технического университета.

В лиге по горному делу соперничала двадцать одна команда. Ребята представили решение кейса «Запас устойчивости», разработав, в соответствии с заданием, проект извлечения запасов медной и цинковой руды, расположенной в прибортовой зоне Учалинского карьера. Золото завоевала команда «Шмель» – студенты пятого курса прикладной геологии и горного дела факультета горного дела и природопользования Белгородского государственного национального исследовательского университета.

## В чем заключается уникальность метода кейсов?

– Во-первых, он показывает текущий уровень знаний студентов и способствует получению новых. Начиная решать предложенные задачи, ребята понимают: нельзя ограничиваться имеющимися знаниями, нужно дополнительно почитать справочники, поискать информацию в интернете. На самом чемпионате они могут сравнить свой уровень с уровнем других студентов. Еще один плюс метода кейсов – конкурсная модель, позволяющая соревноваться, предлагать нестандартные решения. Например, кейс отборочного этапа по электроэнергетике «Разработка и выбор оптимальной схемы выдачи электрической энергии ТЭЦ при ее реконструкции» описывал производственно-техническую ситуацию на Новогорьковской ТЭЦ, расположенной вблизи Нижнего Новгорода. По условию задания, изношенность генерирующих мощностей ТЭЦ привела к необходимости замены старых энергоблоков с увеличением установленной электрической мощности станции и усилением электрической сети. Студенты должны были предложить оптимальное техническое решение по разработке схемы выдачи мощности реконструированной ТЭЦ с расчетом технических характеристик оборудования, объемов и сроков строительства второй очереди ТЭЦ, источников финансирования и т.д. Финальный кейс «Сила Сибири» описывал строящийся магистральный газопровод для поставок газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона – совместный проект ОАО «Газпром» и Китайской народной республики, стоимостью от 55 до 70 миллиардов долларов США. Финалистам предстояло ре-

– Артем, чемпионат по решению топливно-энергетических кейсов проводится уже не первый год. Как появилась идея создания такого проекта?

– В 2011 году был создан «Молодежный форум лидеров горного дела», объединивший практически всех горняков России до тридцати пяти лет – от студентов до молодых специалистов компаний. Совместно мы пришли к выводу, что необходим интересный проект, который помог бы популяризировать инженерные специальности, который бы было нестыдно показать не только на внутритрасовом уровне, но и в масштабах ТЭКа и промышленности в целом. Мы взяли метод кейсов, используемый в Гарвардском университете, адаптировали его под наши требования, назвав «инженерным кейсом», и предложили студентам Московского государственного горного университета и Санкт-Петербургского национального минерально-сырьевого университета «Горный» решить ряд нестандартных технических задач. Ребятам и преподавателям данный метод понравился, и в 2013 году мы решили провести больше отборочных этапов. Так родилась идея Всероссийского чемпионата по решению кейсов, в котором могли бы участвовать все вузы, где преподают горное дело. В этом году при подготовке чемпионата пришли к мнению, что он мог бы быть интересен не только горным специалистам, поэтому добавили электроэнергетику и геологоразведку. В планах 2016 года – нефтегазовая и металлургическая лиги.

## В чем заключается уникальность метода кейсов?

– Во-первых, он показывает текущий уровень знаний студентов и способствует получению новых. Начиная решать предложенные задачи, ребята понимают: нельзя ограничиваться имеющимися знаниями, нужно дополнительно почитать справочники, поискать информацию в интернете. На самом чемпионате они могут сравнить свой уровень с уровнем других студентов. Еще один плюс метода кейсов – конкурсная модель, позволяющая соревноваться, предлагать нестандартные решения. Например, кейс отборочного этапа по электроэнергетике «Разработка и выбор оптимальной схемы выдачи электрической энергии ТЭЦ при ее реконструкции» описывал производственно-техническую ситуацию на Новогорьковской ТЭЦ, расположенной вблизи Нижнего Новгорода. По условию задания, изношенность генерирующих мощностей ТЭЦ привела к необходимости замены старых энергоблоков с увеличением установленной электрической мощности станции и усилением электрической сети. Студенты должны были предложить оптимальное техническое решение по разработке схемы выдачи мощности реконструированной ТЭЦ с расчетом технических характеристик оборудования, объемов и сроков строительства второй очереди ТЭЦ, источников финансирования и т.д. Финальный кейс «Сила Сибири» описывал строящийся магистральный газопровод для поставок газа из Якутии в Приморский край и страны Азиатско-Тихоокеанского региона – совместный проект ОАО «Газпром» и Китайской народной республики, стоимостью от 55 до 70 миллиардов долларов США. Финалистам предстояло ре-

– Важно, что вы самостоятельно приняли решение о создании подобного союза. Теперь в вашем лице у Минэнерго появится активная инициативная группа, и мы будем внимательно относиться к вашим идеям, претворять их в жизнь, – заключил Александр Новак.

## Елена ВОСКНЯНЯ

# «Хотим доказать, что инженер – модная и перспективная профессия»

Организатор чемпионата, директор фонда «Надежная смена», председатель правления НП «Молодежный форум лидеров горного дела» Артем Королев за прошедшие несколько месяцев провел в самолетах 102 часа – он лично посетил многие отборочные этапы в разных регионах страны.

По его словам, с каждым годом уровень участников заметно растет, и это позволяет надеяться, что вскоре в энергетику и другие отрасли промышленности придут активные и профессиональные специалисты, которых не испугают неординарные задачи.



## – Артем, чемпионат по решению топливно-энергетических кейсов проводится уже не первый год. Как появилась идея создания такого проекта?

– В 2011 году был создан «Молодежный форум лидеров горного дела», объединивший практически всех горняков России до тридцати пяти лет – от студентов до молодых специалистов компаний. Совместно мы пришли к выводу, что необходим интересный проект, который помог бы популяризировать инженерные специальности, который бы было нестыдно показать не только на внутритрасовом уровне, но и в масштабах ТЭКа и промышленности в целом. Мы взяли метод кейсов, используемый в Гарвардском университете, адаптировали его под наши требования, назвав «инженерным кейсом», и предложили студентам Московского государственного горного университета и Санкт-Петербургского национального минерально-сырьевого университета «Горный» решить ряд нестандартных технических задач. Ребятам и преподавателям данный метод понравился, и в 2013 году мы решили провести больше отборочных этапов. Так родилась идея Всероссийского чемпионата по решению кейсов, в котором могли бы участвовать все вузы, где преподают горное дело. В этом году при подготовке чемпионата пришли к мнению, что он мог бы быть интересен не только горным специалистам, поэтому добавили электроэнергетику и геологоразведку. В планах 2016 года – нефтегазовая и металлургическая лиги.

## – Какое значение имеет победа в чемпионате? Отслеживаете ли вы дальнейшую профессиональную судьбу победителей?

– Мне кажется, для студентов эта победа не менее значима, чем если бы они выиграли чемпионат по хоккею или футболу. В течение года после чемпионата мы рассказываем об этих ребятах работодателям. Помимо ценных призов от компаний и стипендии от вуза, у них появляется возможность за наш счет продолжить обучение, участвуя в различных летних форумах. Например, горняки и геологоразведчики в июле поедут в Приморский край на форум «Горная школа», который мы проводим совместно с компанией «СУЭК». А энергетики побывают в августе в Томске на форуме «Энергия молодости», организованном при поддержке ОАО «СО ЕЭС».

Конечно, мы отслеживаем судьбу наших победителей. Несомненно, радует, что с каждым годом растет не только число участников чемпионата, но и уровень их подготовки. В регионах, где чемпионат проходит не первый год (Москва, Санкт-Петербург, Кузбасс, Ростовская, Свердловская и Белгородская области, Забайкальский край), уровень участников заметно выше. Приятно, когда ребята, участвующие в чемпионате во второй и третий раз, достойно проходят отборочные этапы и выходят в финал. Растет и уровень организации мероприятия: вузы начинают понимать, для чего нужен метод кейсов, в чем его преимущества, и поддерживают участников чемпионата.

Надеюсь, что в будущем в рамках чемпионата мы сумеем аккумулировать самых талантливых ребят, которые станут опорой нашего топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов. Мы хотим доказать молодежи, что инженер – не устаревшая, а модная и перспективная профессия, и топливно-энергетический комплекс нуждается в активных, образованных кадрах.

шить задачу энергообеспечения этого масштабного проекта и сопутствующей ему инфраструктуры. Это все реальные производственные задачи, и ребята с ними успешно справились.

## – Кто составляет задания?

– Подготовкой кейсов занимаются наши аналитики. Они запрашивают материал у компаний, обрабатывают и систематизируют его. Это сложная работа, в том числе и потому, что не все компании готовы открыть свою финансово-экономическую отчетность, производственные условия и технологические особенности производства. Кроме того, необходим опытный специалист от предприятия, который мог бы при необходимости проконсультировать нас. Хорошее инженерное задание можно написать примерно за три недели. Затем каждый кейс проходит рецензию у независимых экспертов – преподавателей вузов, представителей компаний, и только после этого выдается участникам.

## – Сколько для ребят значима победа в чемпионате? Отслеживаете ли вы дальнейшую профессиональную судьбу победителей?

– Мне кажется, для студентов эта победа не менее значима, чем если бы они выиграли чемпионат по хоккею или футболу. В течение года после чемпионата мы рассказываем об этих ребятах работодателям. Помимо ценных призов от компаний и стипендии от вуза, у них появляется возможность за наш счет продолжить обучение, участвуя в различных летних форумах. Например, горняки и геологоразведчики в июле поедут в Приморский край на форум «Горная школа», который мы проводим совместно с компанией «СУЭК». А энергетики побывают в августе в Томске на форуме «Энергия молодости», организованном при поддержке ОАО «СО ЕЭС».

Конечно, мы отслеживаем судьбу наших победителей. Несомненно, радует, что с каждым годом растет не только число участников чемпионата, но и уровень их подготовки. В регионах, где чемпионат проходит не первый год (Москва, Санкт-Петербург, Кузбасс, Ростовская, Свердловская и Белгородская области, Забайкальский край), уровень участников заметно выше. Приятно, когда ребята, участвующие в чемпионате во второй и третий раз, достойно проходят отборочные этапы и выходят в финал. Растет и уровень организации мероприятия: вузы начинают понимать, для чего нужен метод кейсов, в чем его преимущества, и поддерживают участников чемпионата.

Надеюсь, что в будущем в рамках чемпионата мы сумеем аккумулировать самых талантливых ребят, которые станут опорой нашего топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов. Мы хотим доказать молодежи, что инженер – не устаревшая, а модная и перспективная профессия, и топливно-энергетический комплекс нуждается в активных, образованных кадрах.

## Беседовала Елена ВОСКНЯНЯ