

ЖКХ

# Кадров для Крайнего Севера

## Чемпионат «CASE-IN» — школа успеха для будущих инженеров

Алексей ЩЕГЛОВ

Вот уже шесть лет Международный инженерный чемпионат «CASE-IN» вносит весомый вклад в формирование профессиональных инженерных кадров в России. Сегодня система соревнований по решению инженерных кейсов включает четыре лиги: Школьную, Студенческую, Лигу рабочих специальностей и Лигу молодых специалистов. Каждый год несколько тысяч ребят со всей страны и из государств ближнего зарубежья пробуют свои силы в решении заданий, примерно четыреста из них проходят в финал.

«Главная цель «CASE-IN» — популяризировать инженерно-техническое образование, — рассказывает Артем Королев, директор фонда «Надежная смена» (фонд — один из организаторов чемпионата — «СГ»). — Мы пытаемся донести до молодежи мысль о том, что это направление очень перспективно, и что ведущие компании готовы пригласить талантливых ребят на практику, предложить им работу. По нашей статистике, 80% финалистов получают предложения от партнеров «CASE-IN».

### В центре внимания — Арктика

В 2018 году благодаря сотрудничеству организаторов с Министерством образования и науки РФ впервые появилась общая тема чемпионата на весь год — «Развитие Арктики». Сегодня, как известно, вопросы освоения и развития территорий Крайнего Севера, разработка имеющихся там месторождений полезных ископаемых выходят на первый план, и привлечение мотивированных молодых специалистов для работы в Арктической зоне — один из приоритетов государства. В отборочных этапах чемпионата этого года приняли участие 5 тыс. будущих инженеров, а экспертами стали около тысячи представителей компаний топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов, научных и общественных организаций.



Игорь Шпектор  
во время визита в  
Анадырь (Чукотка)

### Цитата в тему

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ ПО ЖКХ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЫ РФ, ПРЕЗИДЕНТ СОЮЗА ГОРОДОВ ЗАПОЛЯРЬЯ И КРАЙНЕГО СЕВЕРА ИГОРЬ ШПЕКТОР: «Российская Арктика — это уникальная территория. Потенциал повышения энергоэффективности в Арктике впечатляет. Считаю необходимым уделить особое внимание вопросам модернизации и развития коммунально-энергетической инфраструктуры арктических территорий РФ. Именно для этих целей и нужны высококвалифицированные инженеры и специалисты. Мне, как человеку, посвятившему всю свою жизнь северным территориям, приятно, что главной темой Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» стало развитие Арктики»

«Мы рассказываем молодежи о перспективах данного региона, о том, что государство планирует направить туда большие инвестиции, следовательно, в обозримом будущем на Крайнем Севере улучшится инфраструктура, появятся новые объекты, новые рабочие места, — подчеркнул Артем Королев. — Во время чемпионата ребята решают интереснейшие инженерные задачи, подготовленные по материалам ведущих компаний. Оценив ситуацию свежим взглядом, они могут сформулировать свои предложения по развитию региона и донести их до отраслевых ведомств и компаний, поддерживающих «CASE-IN».

Поскольку якорными для развития территорий Крайнего Севера являются энергетические проекты, то, в первую очередь, запрос на квалифицированные кадры формируют компании топливно-энергетического комплекса. В 2018 году Чемпионат «CASE-IN» наряду с другими проектами вошел в перечень общероссийских молодежных мероприятий, направленных на популяризацию топливно-энергетического



Дмитрий Остапчук  
(крайний справа)  
и команда  
Тюменского  
индустриального  
университета  
«Siberian Light»

### Справочно

Организаторы чемпионата — Фонд «Надежная смена», Некоммерческое партнерство «Молодежный форум лидеров горного дела» и ООО «АстраЛогика». Соорганизатором направления «Электроэнергетика» выступает Ассоциация «Российский национальный комитет Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения». Чемпионат организован с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

комплекса, энергосбережения и инженерно-технического образования. Предполагается, что таким образом удастся использовать интеллектуальный потенциал нового поколения для решения реальных практических задач, стоящих перед ТЭК и привлечь молодежь в отрасль. К масштабному федеральному проекту присоединились более 50 компаний и примерно столько же вузов по всей стране. Кульминацией данной работы станет Молодежный день Международного форума по энергоэффективности и энергосбережению «Российская энергетическая неделя», где будут подведены итоги и обозначены новые цели.

В первой декаде мая завершились отборочные этапы Студенческой лиги Международного инженерного чемпионата «CASE-IN». За три месяца на площадках 55 ведущих технических вузов России, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана прошли отборочные этапы по шести отраслевым направлениям: «Геологоразведка», «Горное дело», «Металлургия», «Нефтегазовое дело», «Нефтехимия», «Электроэнергетика».

По итогам отборочных этапов финалистами чемпионата стали 100 студенческих команд, предложивших лучшие идеи. Им предстоит защищать честь своих вузов в финале «CASE-IN», который состоится 30-31 мая 2018 года в Москве. Команды представят экс-



пертам решения финальных кейсов по теме «Развитие Арктики», а также встретятся с компаниями-работодателями в ходе закрытого Дня карьеры.

Победители каждого направления не только получат Кубок «CASE-IN» и титул лучшей студенческой инженерной команды 2018 года, но и завоюют для своего вуза почетное право торжественно открыть соревнования «CASE-IN» в будущем сезоне. Победители и призеры «CASE-IN» смогут пройти практику или стажировку в ведущих компаниях. А победители направлений по горному делу и по электроэнергетике примут участие в ежегодных летних образовательных программах «Горная школа» и «Энергия молодости».

### Чемпионат перевернул жизнь

«CASE-IN» по праву называют школой успеха. Многие выпускники чемпионата успешно трудятся на энергетических, строительных, горнодобывающих и других предприятиях. Например, Дмитрий Остапчук — участник команды «Siberian Light» Тюменского индустриального университета — победительница 2016 года в Лиге по нефтегазовому делу — сейчас работает инженером II категории в АО «ВНИИнефть — Западная Сибирь», а также является ассистентом кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» ТИУ. Молодой человек считает «CASE-IN» одним из лучших событий своей студенческой жизни. «Для меня чемпионат стал невероятно захватывающим событием, — говорит молодой специалист. — Кейсы, предлагаемые организаторами, с полной уверенностью отнес бы к категории наиболее сложных и качественно поставленных инженерных задач».

Участники команды «Медузы» Новосибирского государственного технического университета (Лига по электроэнергетике) считают задание этого года очень

ЖКХ

5 000

## будущих инженеров

приняли участие в отборочных этапах чемпионата «CASE-IN» этого года

интересным. «Мы узнали многое про Арктику, ее инфраструктуру и проблемы, с которыми сталкивается государство при развитии таких территорий», — делятся впечатлениями ребята.

А участники команды «Третий закон Кирхгофа» (Лига по электроэнергетике) говорят, что условия Крайнего Севера заставляют предъявлять повышенные требования к проектам. Предложение команды — строительство завода по производству бензина из синтез-газа. По расчетам, оно займет 3,5 года и потребует инвестиций в размере 1,5 млрд рублей. Средний срок окупаемости — полтора года. Этот проект может заинтересовать и другие страны, в частности, Японию, где приветствуется внедрение «чистых» технологий.

Победитель Лиги по электроэнергетике «CASE-IN» 2016 Владимир Лукьянов говорит, что атмосферу чемпионата трудно описать словами, ее надо почувствовать. «Чемпионат — огромная площадка для новых знакомств и сотрудничества, где можно пообщаться с потенциальными работодателями, талантливыми и мотивированными сверстниками, которые, возможно, станут твоими будущими коллегами, ведь энергосистема — единый организм, — рассказывает молодой человек. — Сейчас я работаю в АО «СО ЕЭС», от-



вечая, как бы громко это ни прозвучало, за надежное функционирование единой энергосистемы России».

## ЖКХ ищет таланты

За шесть лет Международный инженерный чемпионат «CASE-IN» сделал немало для привлечения в стратегически значимые отрасли молодых специалистов, и эта работа будет продолжаться. В 2019 году организаторы обещают добавить новое направление — Лигу строительства и ЖКХ, поскольку появился интерес со стороны профильных вузов, а также запрос от профильных компаний. Тем более, что у фонда «Надежная смена» есть подобный опыт. В 2016 году в рамках кейс-чемпионата ENES CASE CONTEST (соревнования среди студентов и молодых специалистов компаний ТЭК, МСК и ЖКХ — «СГ») был предложен кейс «Энергоэффективность зданий на Северо-Западе России» по направлению «Энергоэффективность ЖКХ».

В рамках этой работы молодые специалисты анализировали жилищный фонд Псковской, Архангельской и Вологодской областей и вносили предложения по повышению энергоэффективности зданий, опираясь на плановые показатели, установленные распоряжением Правительства РФ от 01.09.2016 г. №1853-р. Кроме того, ребята представили программу внедрения предлагаемых решений с учетом сроков реализации и окупаемости, определили источники инвестиций и провели экономическую оценку планируемых мероприятий.

Таким образом, в следующем году количество участников, экспертов, вузов и компаний, задействованных в чемпионате, заметно увеличится. И появится еще больше хороших идей и проектов, в рамках которых молодые люди будут вместе со специалистами Фондом содействия реформированию ЖКХ решать новые интересные задачи.



## Цитата в тему

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЬНОГО ДЕПАРТАМЕНТА ФОНДА СОДЕЙСТВИЯ РЕФОРМИРОВАНИЮ ЖКХ АНДРЕЙ САВРАНСКИЙ:

«Наш опыт показывает, что не только строительство энергоэффективных домов должно вестись высококлассными специалистами, но и последующее обслуживание такого жилого фонда должны проводить профессионалы, умеющие эксплуатировать высокотехнологичное оборудование»

## Жатай дарит тепло



Алексей ЩЕГЛОВ

## В Якутии в условиях вечной мерзлоты построен целый энергоэффективный квартал

Повышение энергоэффективности в ЖКХ — один из важных элементов энергосбережения в экономике в целом. И опыт показывает, что наилучших экономических показателей не только по стоимости строительства, но и по показателям энергетической эффективности позволяет достигать комплексная застройка энергоэффективных кварталов. Один из примеров такой застройки — квартал из 10 домов, возведенный в городском округе Жатай (Республика Саха (Якутия)) (на фото).

В декабре 2016 года в поселке был сдан десятый по счету энергоэффективный дом, он расположен по адресу: ул. Строда, д. 2. В этом новом красивом доме поселились 34 семьи (95 граждан), ранее проживавшие в трех аварийных домах. По информации Министерства архитектуры и строительного комплекса Республики Саха (Якутия), всего на строительство нового дома было затрачено 136,8 млн рублей, из них средства Фонда ЖКХ составили 104,3 млн рублей, республиканского бюджета — 29,9 млн рублей, местного бюджета — 2,6 млн рублей.

Как рассказал первый заместитель министра архитектуры и строительного комплекса Республики Саха (Якутия) Павел Аргунов, все 10 домов энергоэффективного квартала в Жатае построены в рамках программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда. Этот проект стал результатом сотрудничества муниципальной, региональной и федеральной властей. Кроме того, квартал в Жатае является одним из лучших примеров малоэтажного строительства и комплексного развития территорий в республике.

При строительстве домов в различных комбинациях использованы практически все известные на сегодня энергосберегающие технологии, применимые в условиях Севера и вечной мерзлоты. На примере квартала в Жатае показано, что вложение дополнительных средств в энергоэффективные технологии и использование источников альтернативной энергии

положительно сказывается на условиях проживания жителей и более чем на 40% снижают стоимость коммунальных услуг.

Так, в доме по улице Строда основным энергоэффективным решением является автоматизированный узел управления. Система позволяет регулировать подачу тепла в зависимости от температуры наружного воздуха. Оконные стеклопакеты с аргоном и специальным покрытием повышают теплотехнические свойства здания. А для создания комфортного климата в квартирах над радиаторами отопления установлены приточные клапаны для естественной вентиляции.

Шесть фотоэлектрических панелей на крыше вырабатывают энергию для инженерной системы дома. За счет солнечной энергии также функционирует система освещения: светодиодные лампы в подъездах и уличные фонари на придомовой территории. В доме также установлена система внутреннего и наружного видеонаблюдения, а во дворе оборудована современная детская площадка. Электроснабжение, водоснабжение и отопление квартир в данном доме осуществляется от централизованных источников.

А в трехэтажном восьмидесятиквартирном энергоэффективном доме по адресу: ул. Комсомольская, д. 4, усилена теплоизоляция цокольного и чердачного перекрытий, установлены окна с энергосберегающими датчиками погодного регулирования и общедомовая приточно-вытяжная система вентиляции с рекуперацией тепла. Лестничные клетки и коридоры оснащены светодиодными светильниками с датчиками движения и освещенности. Приготовление горячей воды производится за счет двух источников: вакуумных гелиевых солнечных нагревателей и конденсационного котла. Причем солнечные батареи могут нагревать воду и зимой. Светодиодные светильники во дворе снабжаются энергией от фотоэлектрических панелей.

В результате жильцы энергоэффективных домов будут платить за коммунальные услуги значительно меньше, чем жители обычных.

«По нашим прикидкам за счет экономии на эксплуатационных расходах проект должен окупиться через 10-12 лет, — заявил глава городского округа Жатай Анатолий Кистенев, — а видеть результаты нашего совместного труда — радость новоселов и развитие родного поселка — это бесценно».

Всего за 2012-2016 годы в городском округе Жатай из 53 аварийных домов переселено 1 182 гражданина (455 семей). Общий объем средств, направленных на реализацию программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда, составил 1,2 млрд рублей, из них средства Фонда ЖКХ — 544,4 млн рублей, средства республиканского бюджета — 658,3 млн рублей.

## Справочно

■ С 2010 года Фонд содействия реформированию ЖКХ в рамках программ переселения граждан из аварийного жилищного фонда начал практиковать и пропагандировать строительство энергоэффективного жилья. На сегодняшний день в 37 регионах России построено 154 дома с применением инновационных технологий различных классов энергоэффективности.

