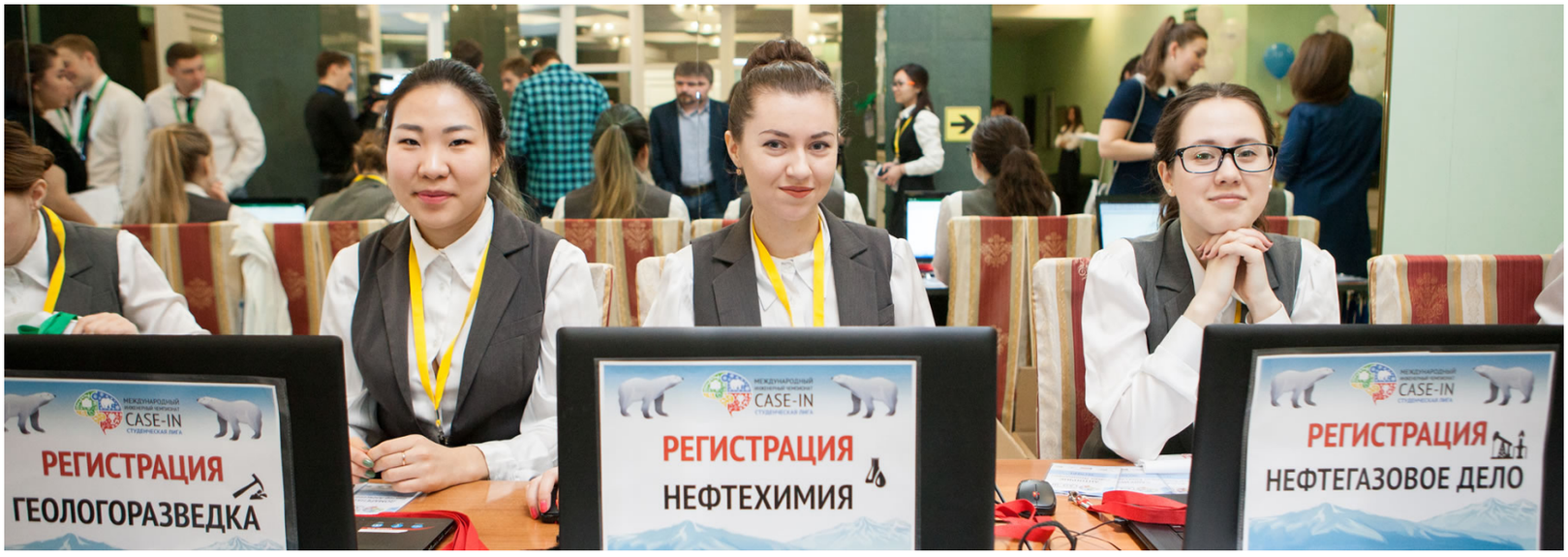
СИБУР Клиентам
ВЫПУСК № 8



НОВЫЕ ЧЕМПИОНЫ

В 2018 году при участии компании СИБУР в программу международного инженерного чемпионата CASE-IN было впервые включено направление «Нефтехимия» – будущие инженеры получают практический опыт, который они смогут применять на предприятиях всей отрасли.

Состязание CASE-IN по направлению «Нефтехимия» стартовало в Томске на базе двух топовых университетов региона – Томского государственного университета (НИ ТГУ) и Томского политехнического университета (НИ ТПУ). СИБУР стал инициатором включения этого направления в программу чемпионата. На томской площадке компании работают производства по выпуску мономеров и полиолефинов, БОПП-пленки, а также R&D-центр. У СИБУРа сложились прочные партнерские отношения с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями Томска. А в вузах города широко представлены профильные для нефтехимии направления.

ЧТО ТАКОЕ CASE-IN

CASE-IN МОЖНО РАССМАТРИВАТЬ КАК ХОРОШУЮ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ БЛАГОДАРЯ ДЕМОКРАТИЧНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ И ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ, КОТОРЫЙ ПРОИСХОДИТ НА ЧЕМПИОНАТЕ.

Участникам CASE-IN по направлению «Нефтехимия» был предложен практический кейс, основанный на технологиях нефтехимического комплекса «ЗапСибНефтехим», строящегося в Тобольске. Студентам предстояло определить «узкие» места в технологических схемах газофракционирования и осушки пропана, установок пиролиза, производств полиэтилена и полипропилена и, предложив инновационные решения, продумать, как обеспечить бесперебойную работу комплекса, оптимизировать затраты и повысить энергоэффективность. На проработку кейса отводилось десять дней, после чего студенты презентовали свои решения перед экспертным жюри.

«Кейс понравился тем, что он оперирует реальными задачами, погружает конкурсантов в условия, где все процессы соотносятся с производством. И прорабатывая их, студенты могут применить знания, полученные в вузе, – говорит эксперт чемпионата, заместитель директора по научной работе Института химии нефти Сибирского отделения РАН Сергей Кудряшов. – При этом кейс не только тестирует знания, но и сам является мощным образовательным инструментом, который позволяет будущим специалистам комплексно разобраться в отрасли».

Команда «Во имя Ахметова», занявшая второе место в отборочном туре.

Платформа для обучения

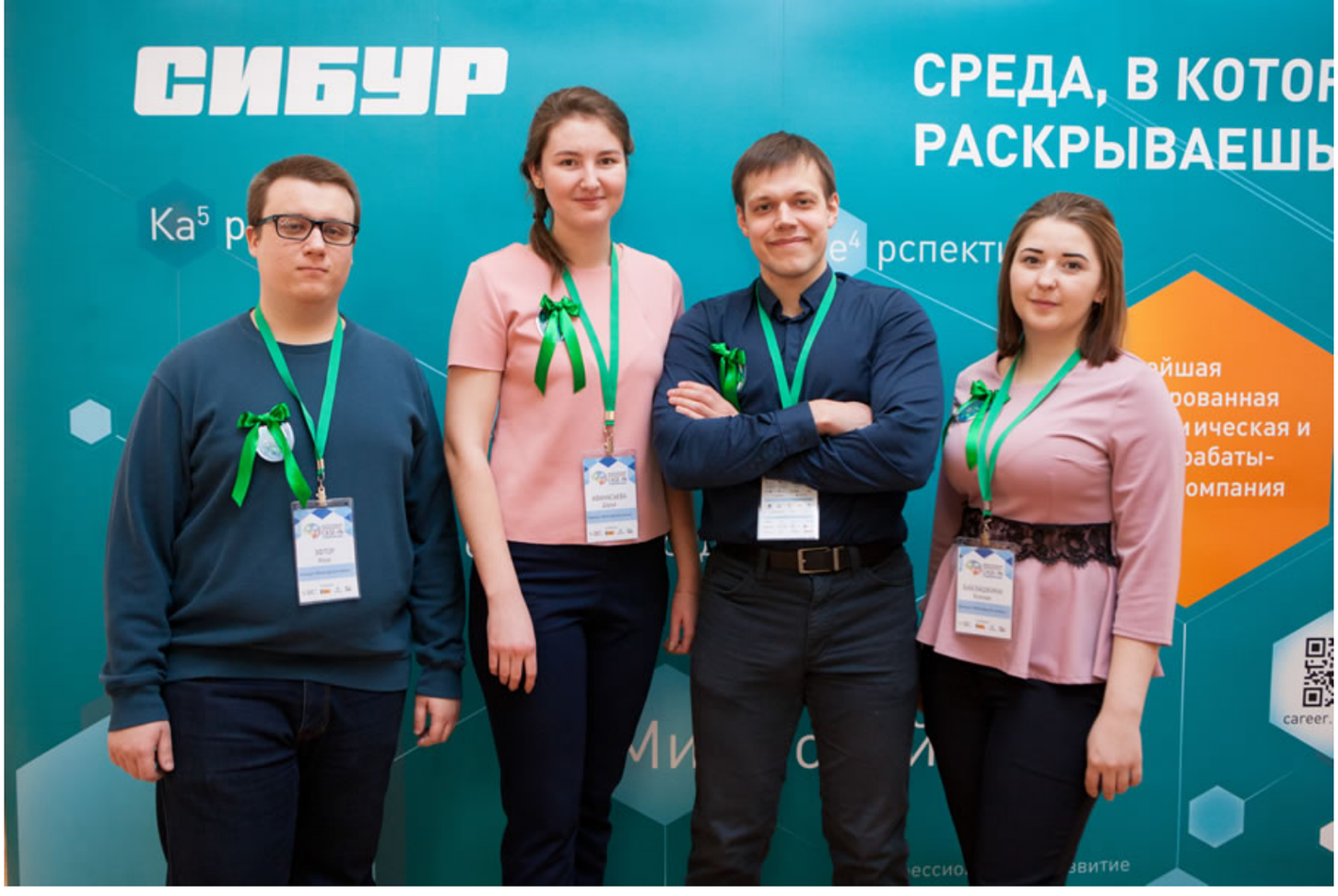
ПО МЕТОДОЛОГИИ ЧЕМПИОНАТА ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ НА 40% СОСТОИТ ИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ВУЗА, НА 60% – ИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ.

CASE-IN можно рассматривать как хорошую платформу для социального обучения благодаря демократичному взаимодействию и обмену информацией, который происходит на чемпионате: у студентов есть возможность получить обратную связь от экспертов по любому вопросу, обстоятельно обсудить свои наработки, собрав «консилиум» из специалистов. Общение на чемпионате схоже с хорошо выстроенным горизонтальным взаимодействием и обменом информации в современных компаниях.

Кстати, по методологии чемпионата экспертная комиссия на 40% состоит из представителей вуза, на 60% – из представителей промышленных компаний.

«Нам повезло с тем, что, разбирая кейс уже после презентации, мы смогли пообщаться со специалистом, который от и до знает технологию полимеризации, а также с экспертом в области экономики, – поделился Константин Жарнов, капитан команды, одержавшей победу в отборочном этапе. – Это общение помогло нашему «пазлу» окончательно сложиться – мы утвердились в видении кейса как комплексной задачи, а не перечня разрозненных проблем».

«Это очень ценный этап чемпионата, – считает главный эксперт направления «Технологическая эффективность» СИБУРа Артур Ковин, также вошедший в состав экспертного жюри. – Можно будет подумать, как расширить формат такого общения и отвести ему больше времени».



Победители отборочного этапа – команда «Философский камень».

И, безусловно, чемпионат является отличным тренажером для развития компетенций, которые не зависят от специфики работы, но помогают человеку максимально раскрыть свой потенциал. Работа в команде, нестандартность мышления, возможность договариваться, нести за привнесенное решение ответственность – такие навыки ценятся работодателем и положительно влияют на рабочий процесс.

Идеи и аналитика

Что касается идей, то конкурсанты «прошлись» по всему комплексу. Популярной стала идея очистки входного сырья от серы. «Забрались» студенты и внутрь колонн газофракционирующей установки, предложив использовать вместо тарелок специальные высокотехнологичные насадки – твердый сыпучий материал, способствующий лучшему разделению газа на фракции. По мнению ребят, которые сослались на патенты в данной области, современные насадки способны значительно повысить эффективность газоразделения в колонном оборудовании.

Проработали вопрос применения процессинговых добавок, улучшающих качество и облегчающих переработку полимеров – была среди участников такая команда «полимерщиков», как негласно назвали ребят между собой эксперты, которая очень детально изучила этап полимеризации, предложив несколько усовершенствований в технологии.

Представители компании СИБУР на чемпионате CASE-IN.

ЗВУЧАЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ «ОЦИФРОВАТЬ» ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ, ОБЪЕДИНИВ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННО ОБРАБАТЫВАЯ МАССИВЫ ИНФОРМАЦИИ О ПОСТАВКАХ СЫРЬЯ И ОБОРУДОВАНИЯ.

Интересен пул «цифровых» идей, которые студенты грамотно систематизировали, разделив на подходы, относящиеся к продвинутой аналитике, цифровизации процессов – упрощение их с помощью приложений и мобильных устройств, и индустрии 4.0 – внедрению роботов и гаджетов в производственные процессы.

«Продвинутую аналитику» студенты решили применить при техобслуживании оборудования, в частности предложив разработать и внедрить математическую модель, которая на основе анализа данных о работе экструдера сможет предсказать его возможный отказ. Речь, по сути, о применении big data для принятия решений.

Звучали предложения «оцифровать» процесс формирования производственных запасов, объединив и централизованно обрабатывая массивы информации о поставках сырья и оборудования.

«Предлагалось также внедрить СУУТП – системы улучшенного управления технологическим процессом. Доказано неоднократно: системы дают экономический эффект везде, где применяются: обеспечивают стабильное ведение режима, помогают стабилизировать качество, повысить производительность и снизить энергозатраты. Их предлагали многие команды, в правильном направлении люди мыслят», – подчеркнул Артур Ковин.

Участники и члены жюри на чемпионате CASE-IN.

«Запустили» студенты и дроны – беспилотные летательные аппараты, которые по их заданию обследовали состояние изоляции на трубопроводах нефтехимического комплекса.

«Соединять серьезные производственные процессы и digital – это большой и захватывающий вызов, – поделился участник команды НИ ТПУ, победившей в отборочном этапе, Илья Эфтор, – Вообще производственная промышленность в России – то место, где в ближайшие годы, думаю, будут происходить прорывы в технологиях и межотраслевых решениях. И кейс-чемпионат – это возможность нам как будущим специалистам зайти в открытую дверь».

СИБУР © ПАО «СИБУР Холдинг», 2024

e-mail: dearcustomer@sibur.ru
Журнал выпускается при участии ЛюдиPEOPLE www.vashagazeta.com
При использовании материалов сайта активная ссылка обязательна
Аудитория: +16