

## Политехники стали призерами финала Национального чемпионата «Metal Cup. Устойчивое развитие»

С 25 по 29 мая на базе Технопарка высоких технологий Свердловской области (г. Екатеринбург) состоялся финал Национального чемпионата России по технологической стратегии «Metal Cup. Устойчивое развитие». В нем приняли участие три команды Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. По итогам соревнований политехники вошли в тройку лидеров.



Команды, ставшие лучшими по итогам [полуфинала](#), который прошел в СПбПУ, и корпоративного [кейс-чемпионата Новолипецкого металлургического комбината «РазРеши»](#), боролись за победу в финале. Первые участники — «Комбайнеры»: политехники Ростислав ЛАЗАРЕВ (1 курс магистратуры ИММиТ), Роман ГОЛУБЕВ (2 курс магистратуры ИФНиТ), Юрий РОВБО (3 курс ИММиТ), Рашид АЛИМОВ и Ярослав ДРОЗДОВСКИЙ (оба — 3 курс ИЭ). Вторая сборная под названием «Schemers»: третьекурсники ИММиТ Никита КУЗНЕЦОВ, Дмитрий НОВИКОВ, Евгения ПОРОШИНА, Максим СМОТРИН, Никита ЧАМАРА. И третья команда «Supreme», в которую вошли третьекурсники ИММиТ Никита БАРЫШЕВ, Анастасия БОЦУЛА, Михаил

ВОРОНОВ, Иван КАРПОВ, Анна ХАРЧЕНКО.

Генеральный партнер финала чемпионата — Трубная металлургическая компания, глобальный поставщик стальных труб, трубных решений и сопутствующих сервисов для нефтегазового сектора. Всего в конкурсе участвовали 21 команда из высшей лиги из таких вузов, как СПГУ, ИРНТУ, ЛГТУ, НИТУ «МИСиС», КузГТУ, СибГИУ, ЮЗГУ, ВолгГТУ, ЮУрГУ, УрФУ, НГТУ, НГИИ, КНАГУ и др., и 16 — из младшей. Они представили свои уникальные стратегии низкоуглеродного развития предприятий ТМК, которые позволяют вдвое сократить выбросы парниковых газов к 2030 году.

В финале работали и сотрудники СПбПУ: профессор Высшей школы физики и технологий материалов Ирина БУТОРИНА — эксперт жюри младшей лиги, ответственный по делам молодежи ИММиТ Владислав КРОХМАЛЬ — сопровождающий трех команд. Они приняли участие в дискуссии в формате «Мировое кафе», где Ирина Викторовна выступила с докладом об экологии и климате, а Владислав Владимирович обсуждал с представителем ПАО «ЧПТЗ» и другими экспертами карьерные проблемы учащихся вузов, механики взаимодействия трех сторон: студента, вуза и предприятия.



Политехники на протяжении месяца разрабатывали решение кейса, сотрудничая с преподавателями СПбПУ и специалистами компании ТМК. Капитан «Комбайнеров» Ростислав ЛАЗАРЕВ рассказал, что их решение



заклучалось в переходе с природного газа, используемого в качестве топлива, на водородно-метановую смесь, которую получают на специальной установке из метана и перегретого пара прямо на заводе: Пар нагревали благодаря рекуператорам, установленным на газовых выходах ДСП. Благодаря замене метана на смесь увеличивалась удельная теплота сгорания топлива, а значит, требовалось значительно меньше чистого метана, что положительно сказывалось на выбросах.



Работа команды «Supreme» основывалась на использовании природного газа в дуговой сталеплавильной печи, улавливании углекислого газа электрохимическим методом и выращивании минерала магнезита, связывая CO<sub>2</sub>. Капитан Иван КАРПОВ сообщил, что, реализовав вышеперечисленные технологические решения, планируется к 2030 году снизить количество выбросов до 0,6 млн тонн эквивалента углекислого газа компании ТМК.



Капитан «Schemers» Никита КУЗНЕЦОВ рассказал, что ребята уменьшили количество нагревов в процессе производства бесшовных труб и увеличили энергоэффективность процесса сварки труб: *К снижению выбросов (прямых и косвенных) ведут следующие модернизации: предварительный нагрев лома за счет отходящих газов из ДСП и с помощью газо-кислородных горелок; замена газовых кольцевых печей на индукционные проходные, так как заготовкам больше не требуется остывать до комнатной температуры; переход с дуговой на комбинированную (лазернодуговую) сварку позволяет снизить число подходов до одного.*





Все команды выступили достойно и профессионально, однако по итогам чемпионата лидером сезона стала команда из Липецкого государственного технического университета, а из Политеха призером стали ребята из «Supreme», заняв 3 место.

При подведении итогов председатель Ассоциации «Молодежная площадка профессиональных металлургов» объявил номинации сезона. Санкт-Петербургский политехнический университет второй раз победил в номинации «Лучшее образовательное учреждение в сезоне».

*Чемпионат «Metal Cup» за 6 лет стал достаточно крупным проектом, в котором принимают участие тысячи студентов со всей России. Мероприятие формирует сообщество талантливой и способной молодежи не только по направлению «Металлургия», но и по другим тоже. И я рад, что наши студенты активно задействованы и защищают честь СПбПУ. Уже пять лет наш вуз участвует в этом проекте, и я рад, что мы стали большой частью этой истории. Благодарю выпускника ИММиТ 2018 года Максима ОГНЕВА, который в 2016 году «принес» проект в наши стены, — прокомментировал Владислав КРОХМАЛЬ.*

Материал подготовлен Институтом машиностроения, материалов и транспорта

Дата публикации: 2021.06.09

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)