



КОНКУРСАНТЫ ВЫСШЕГО ПИЛОТАЖА

Четвертый национальный чемпионат WorldSkills Hi-Tech-2017 стал самым масштабным из всех, проходивших в России. На площадке «Екатеринбург-Экспо» состязались 300 конкурсантов в составе 29 команд крупнейших отечественных предприятий. Их мастерство оценивали 300 российских и международных экспертов.

Корпорацию «Уралвагонзавод» на Национальном чемпионате WorldSkills Hi-Tech в этом году представляли четыре молодых человека. В компетенции «Сварочные технологии» выступили Илья Репин (Уралвагонзавод) и Дмитрий Горячевских (Уралтрансмаш).



Константин Швецов

Инженер-технолог из УКБТМ Константин Швецов сразился в компетенции «Инженерная графика CAD». Студент четвертого курса Нижнетагильского техникума металлообрабатывающих производств и сервиса Артем Чесноков показал свои возможности в компетенции «Промышленная робототехника».

Конструкторская работа

На площадке «Инженерная графика CAD» – 14 участников. Задание состоит из обычной конструкторской работы – оформления чертежей, проектирования деталей, создания сборки и выполнения анимации работы механизма. Ребята не отвлекаются ни на минуту, стараются успеть как можно больше за ограниченное время. В перерыве нам удалось поговорить с Константином Швецовым.

– Задание пока идет ровно, ничего сложного нет, – рассказывает он. – Конечно, волнуясь, но сижу и делаю, так как здесь всё на скорость. Редуктор не совсем моя тема, но и такие узлы мне подвластны. Подобная сборка узлов происходит и в КБ: мы проектируем детали, а потом смотрим, как они стыкуются. Многие из того, что требует задание, я использую в своей работе, поэтому уже набил руку. Три года работаю в УКБТМ, плюс пока учился – пробовал свои силы в похожих программах. Мне интересно что-то создавать, разрабатывать.

– По условиям конкурса этого года эксперты не были заранее знакомы с заданиями, – отмечает эксперт, заместитель начальника отдела математического моделирования УКБТМ Александр Овсянников. – По правилам площадки у нас с Костей было всего 15 минут перед началом чемпионата, чтобы совместно проанализировать задание, определить, на какие моменты стоит обратить внимание, спланировать порядок работы. Каждый год некоторые участники теряют баллы только из-за невнимательности, поэтому формулировкам заданий нужно следовать очень точно.

Жаркая борьба

Действительно жаркой была борьба на площадке «Сварочные технологии» – за победу сражались 25 сварщиков. Задание заключалось в выполнении сварочных модулей.

– В этом году способы и положения сварки определялись жеребьевкой, и конкурсантам повезло: соединение пластин выполнялось в нижнем положении, труба сваривалась в вертикальном положении, тав-

ровое соединение – в положении «в лодочку», – отмечает эксперт, ведущий инженер-технолог Уралтрансмаш Альберт Загиров. – Это самые удобные, самые предпочтительные положения сварки. Сложной же для многих участников стала механизированная сварка порошковой проволокой таврового соединения. Это редкий вид сварки, большинство предприятий редко применяют его. Также высокой точности сборки конструкции требует сварочный робот.

Сварщики работали в две смены. Пока Дмитрий Горячевских выполняет сварку первого модуля, Илья Репин только собирается приступить к заданию.

– Переживаю, это большая ответственность, – говорит Илья. – Когда готовился к чемпионату, собрал две такие конструкции. Свои силы оцениваю на уровне не ниже других ребят. Задание сложное: каждый год вносятся изменения на 30%, и ты готовишься к одному, а получается всё по-другому. Любая сварка непростая. Впервые я столкнулся с роботизированной сваркой – там нужно точно соблюдать размеры в образце и правильно устанавливать пластины. Если этого не сделать, катет шва не будет выдержан. В прошлом году на чемпионате я занял десятое место из 32-х, в этом году стремлюсь попасть в десятку. Конкурс повышает мой уровень сварщика, профессионализм вырастает в разы.

Из сварочной кабины выходит Дмитрий Горячевских. Возраст – 25 лет, стаж работы сварщиком на Уралтрансмаше – четыре года. Молодой человек любит активный отдых на природе, рыбалку, а также открывать что-то новое, неизведанное.

– Впечатления хорошие, с первым модулем справился хорошо, перешел на второй модуль, закончил

уметь составлять программу и знать много нюансов. Если сварщик в процессе может увидеть какой-либо недостаток, он может вернуться и исправить, сделать более качественный шов, а робот просто будет выполнять заданную программу.

На площадке – студенты

Как отмечают многие эксперты и гости, уровень подготовки участников Национального чемпионата WorldSkills Hi-Tech традиционно очень высокий. Сюда приезжают конкурсанты высшего пилотажа со всей России. Вместе с опытными специалистами на площадках выступают и студенты.

– Волнуюсь, так как участвую впервые и вижу большую конкуренцию, – говорит Артем Чесноков. – Принимаю участие в компетенции «Промышленная робототехника» и стараюсь не думать о страхе. Размышляю о том, как правильно написать программу, и вспоминаю всё, что я изучал ранее. Моя специальность – «Автоматизация техпроцессов и производств», мне всегда было интересно работать с роботами, электротехникой и всеми видами схем. На чемпионате проверяются умения программирования роботов на захват и перемещение детали, сварку, лазерную резку, обшивку корпусов и т.п. Творческим заданием стал проект на тему применения роботов в промышленности. Мой робот сможет работать в литейных цехах УВЗ, выполнять выплавку металла при высоких температурах.

– Артем наиболее успешно проявил себя на отборочных соревнованиях по программированию роботов, – отмечает эксперт, преподаватель НТТМПС



Илья Репин



Дмитрий Горячевских

его сборку, сварку пока отложил, – делится Дмитрий. – Жеребьевка была удачной, варианты попались простые, я тренировал даже больше навыков, чем пришлось применить на практике. Трудности возникли с трубой – я уделил ей недостаточное внимание, она меня и подвела. Сварочных роботов до сегодняшнего дня не применял, только наблюдал за их работой, учился, как правильно выдерживать угол, подбирать параметры. На чемпионате впервые сам взял в руки пульт. Считаю, что справился для первого раза неплохо. При работе со сварочными роботами нужно

Людмила Нальберская. – В этом году в компетенции «Промышленная робототехника» соревнования проходят более серьезно, чем в прошлом. За победу сражается большее количество участников – девять. Раньше в этой компетенции был представлен только Уральский регион, сейчас к нам приехали ребята из столицы. Также ужесточены условия конкурса и критерии оценки, предложены более сложные задания, имитирующие реальные технологические процессы. Творческая презентация проверяет узконаправленные знания в области программирования роботов. Мы готовили участника на работе с ограниченным числом параметров, где были возможны только имитация техпроцесса сварки и плазменной резки.



Артем Чесноков

WorldSkills Hi-Tech – самые масштабные в России соревнования профессионального мастерства среди молодых специалистов (от 18 до 28 лет) крупнейших отечественных промышленных предприятий. В финале в международном выставочном центре «Екатеринбург-ЭКСПО» сразились уже победители – лучшие по итогам корпоративных чемпионатов предприятий. В этом году сварщик Илья Репин улучшил результат 2016 года и занял седьмое место из 25.

Текст: Марина Карачева.
Фото: Людмила Иванова.