

Кто они, инженеры еды?

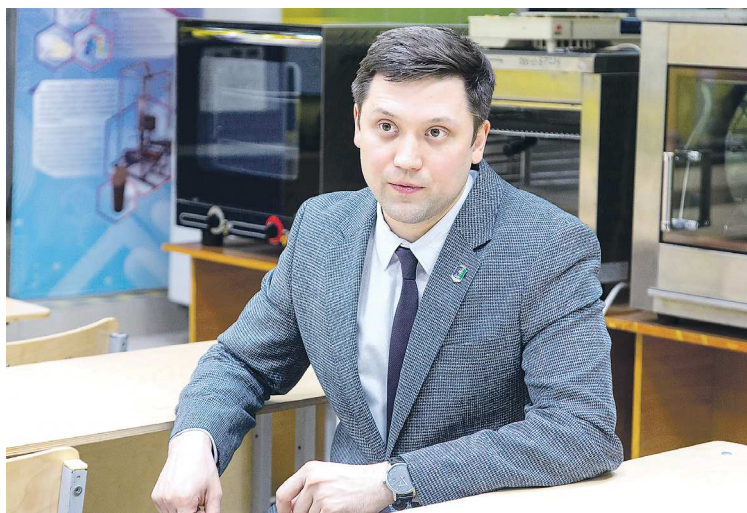
Специалистов по производству вкусной и здоровой пищи готовят в УрГЭУ

Современный человек становится все более требовательным к еде. Он хочет, чтобы пища была не только вкусной, но и полезной. А напряженный ритм жизни заставляет делать выбор в пользу покупки полуфабрикатов, готовых блюд и питания в столовых, кафе и ресторанах. О том, как производители продуктов питания и общепит реагируют на вызовы времени, и о подготовке специалистов для этих отраслей журналист «ОГ» расспросил заведующего кафедрой пищевой инженерии Уральского государственного экономического университета кандидата технических наук Владимира ЛАЗАРЕВА.

– Владимир Александрович, что такое пищевая инженерия?

– Пищевая инженерия сочетает в себе научные знания и прикладные технологии переработки сырья, производства и хранения продуктов питания, включая разработку оборудования и проектирование предприятий для этой отрасли. Ее задача – насытить рынок качественными, безопасными и полезными продуктами. Разработки в области пищевой инженерии вы видите на полках магазинов, где представлена продукция, обогащенная витаминами, микроэлементами, пищевыми волокнами, с повышенным содержанием белка, без сахара, безлактозные товары.

Особенно перспективным в этой связи является применение биотехнологии для получения ферментных препаратов, выделения биологически активных веществ из различного сырья, использование микроорганизмов и продуктов их метаболизма, методов биосинтеза и биоконверсии с целью получения новых видов пищевых продуктов. Скажем, в последние годы повсеместно развивается глубокая безотходная переработка вторичных сырьевых ресурсов, например, молочной сыворотки, из которой изготавли-



ПРЕСС-СЛУЖБА УРГЭУ

вают напитки, сухие смеси как диетические, так и для спортивного питания на основе сывороточного протеина.

– Интерес к здоровому питанию растет с каждым годом, и производитель вроде бы старается угодить потребителю. В продаже появляются продукты с надписью: «без красителей» или «без консервантов». Недавно по СМИ прошла информация, что под запрет попали 19 пищевых добавок. Как это скажется на производстве?

– Такие пересмотры время от времени происходят, но говорить о запрете не совсем правильно. На самом деле произошла корректировка перечня. Например, для экстракта стевии – E960, который используется как подсластитель, точнее прописали способ получения, процент содержания основного вещества и примесей. Несколько красителей исключили

не потому, что они вредны, а потому, что практически не применяются.

Конечно, если вы дома делаете фарш, чтобы тут же пожарить котлеты, никакие пищевые добавки, кроме соли, вам не нужны. Но при производстве продуктов, предназначенных для длительного хранения, приходится использовать стабилизаторы, загустители, красители, консерванты. В нашей стране разрешено использовать лишь вещества с литерой Е, которые прошли тщательные исследования на безопасность для здоровья. Как правило, такие добавки являются натуральными или идентичными натуральным. Разработка пищевых добавок, контроль их безопасности и качества – одно из направлений пищевой инженерии.

– Получается, что специалист в области пищевой инженерии должен обладать знаниями в самых разных сферах?

– Да, это так. Во время обучения в бакалавриате студентам предстоит досконально изучить все этапы технологии производства различных пищевых продуктов. К четвертому курсу происходит специализация: кто-то выбирает переработку молока или мяса, кто-то – производство газированных, безалкогольных или алкогольных напитков; кондитерских или хлебобулочных изделий. Для этого необходимо разбираться в биологии, биохимии, микробиологии и других науках. Получают студенты и определенный багаж знаний в области теплового, холодильного и другого оборудования, а также проектирования предприятий.

Независимо от специализации все студенты получают управленческие знания. Без этого не обойтись, так как большинство наших выпускников через три-пять лет работы на производстве становятся профессионалами и начинают двигаться по карьерной лестнице.

– Владимир Александрович, мы с вами беседуем в помещении, где установлены печи, грили, механическое, холодильное оборудование. Здесь проходят практические занятия?

– В нашем вузе создан Единый лабораторный комплекс (ЕЛК), в состав которого входит 7 специализированных лабораторий. Мы с вами находимся в лаборатории технологических машин и оборудования, где студенты изучают тепловое, холодильное, механическое, торговое оборудование, процессы и аппараты пищевых производств. Кроме нее кафедра располагает лабораториями методов исследования свойств сырья и биохимии; техникохимического контроля продуктов питания; компьютерного моделирования. Также студенты пользуются научно-исследовательской и виртуальной лабораториями ЕЛК. Прослушав цикл лекций, они переходят к практике и производят йогурты, сыр, кондитерские изделия, пекут хлеб, исследуют

их физико-химические свойства, состав, оценивают качество и безопасность.

У нашей кафедры есть своя особенность: каждый четверокурсник защищает выпускную квалификационную работу в форме научно-исследовательского проекта. Это разработка или модификация какого-то пищевого продукта и технологии его производства.

– Какие направления пищевой инженерии особенно интересуют студентов?

– Их привлекает стык биотехнологии и нутрициологии. Сейчас в тренде здоровое питание, и популярными направлениями становится производство продуктов с использованием биологически активных и антиоксидантных веществ, БАДов, экстрактов из лекарственных трав. У студентов есть желание и возможность проявить научный креатив. В этом их поддерживают преподаватели.

Должен отметить, что на нашей кафедре разрабатываются новые продукты, которые проходят необходимые испытания и получают патенты. Так, широкую известность получила линейка эуфлорина – кисломолочного продукта на основе сыворотки с лакто- и бифидобактериями. Он создан доцентом нашей кафедры Андреем Васильевичем Казаковым.

– Легко ли находят работу ваши выпускники?

– В сфере пищевой инженерии потребность в кадрах превышает их «производство». Показатель трудоустройства наших выпускников составляет 92 процента. Причем большинство достаточно быстро строят успешную карьеру.

информационный
проект

ПРОИЗВОДСТВО

«Самые массовые соревнования в истории»

В Екатеринбурге с размахом открыли новый этап «Большой шахматной России»

Данил ПАЛИВОДА

В Екатеринбурге прошла торжественная церемония открытия нового этапа детско-юношеского первенства России по шахматам «Большая шахматная Россия» – классические шахматы. Участниками турнира станут юные спортсмены из более чем 80 субъектов России.

«Большая шахматная Россия» – уникальный турнир, который объединил в себе более 1 500 спортсменов и более 6 000 гостей и членов делегаций. Соревнования проводятся в различных видах программы и в различных возрастных категориях.

– Хотел бы поздравить Екатеринбург с большим историческим достижением. Впервые за мировую историю шахмат участвует такое количество спортсменов. Спасибо за это губернатору Свердловской области Евгению Куйвашеву, Андрею Симановскому и Федерации шахмат Свердловской области, – отметил президент Федерации шахмат России Андрей Филатов.

После того, как были про-

ведены соревнования по блицу, рапиду и решению шахматных комбинаций, в дело вступили представители классических шахмат.

– Для нас это большая честь принимать соревнования такого уровня. Это всегда приятно, у нас есть инфраструктура, есть партнеры в виде компании «Сима-Ленд». В последние годы у нас много всего делалось для популяризации шахмат, мы стараемся внедрять и распространять шахматную культуру в наших учебных заведениях. Наверное, все это было оценено при выборе места проведения такого масштабного турнира. Хочу пожелать всем успехов вне зависимости от результатов. Потому что участие в таком масштабном турнире – это уже успех, – сказал заместитель губернатора Свердловской области Павел Креков.

Торжественная церемония открытия нового этапа «Большой шахматной России» состоялась на площадке «Сима-Ленд». Были приглашены юные шахматисты, принимающие участие в турнире, их родители, члены делегаций и все любители шахмат Свердловской области. Было организовано множество различных интерактивных зон. Можно было

поиграть в большие шахматы, размером с человеческий рост, сфотографироваться с аниматорами, которые были на каждом углу площадки. Организаторы подготовили различные музыкальные и танцевальные номера для гостей. Ну и, конечно, никто не остался без памятных подарков.

– Это самые массовые шахматные соревнования в истории, и я рад приветствовать всех участников. Не сомневаюсь, что среди них есть будущие выдающиеся гроссмейстеры. Выражаю благодарность всем, кто принимал участие в организации этого мероприятия, и кто верит, что будущее нашей страны – за образованным целеустремленным поколением, – обратился к участникам соревнований министр спорта России Олег Матыцин.

Соревнования по классическим шахматам продолжатся до 15 апреля. 15 апреля состоится награждение победителей и призеров во всех возрастных категориях, а также торжественная церемония закрытия турнира. Соревнования будут проходить в Общественном центре УрФУ в Новоколыцковском.



ПОЛИНА ЗИНОВЬЕВА

Большие шахматы вызвали у гостей особый интерес



ПОЛИНА ЗИНОВЬЕВА

Участников турнира встречали аниматоры