

# ГОРЯЧЕЕ ДЕЛО, ИЛИ ЧЕМ ДЫШИТ МАШИНОСТРОЕНИЕ

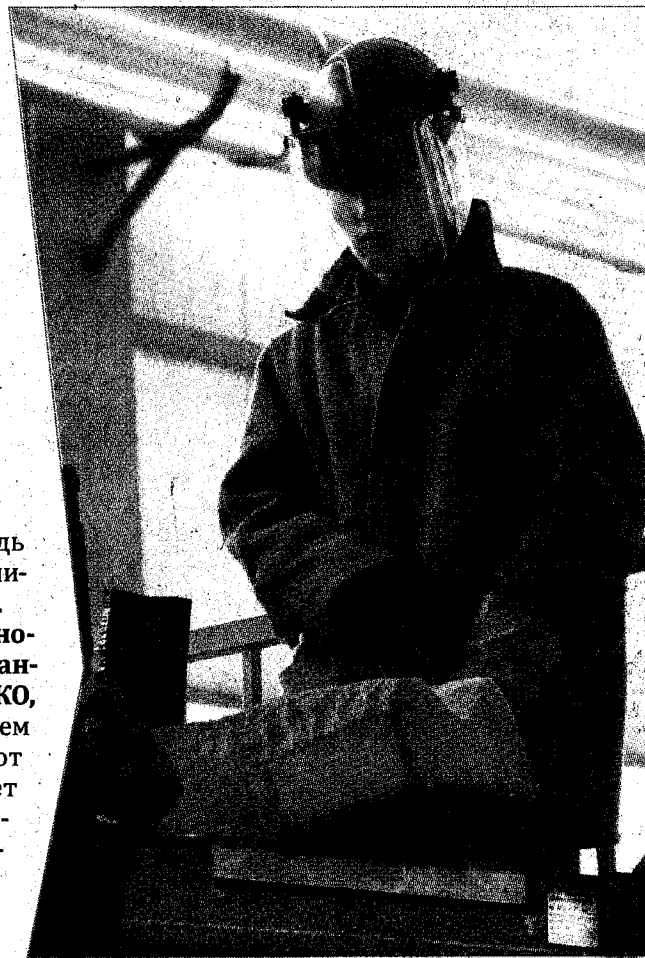
Круглый стол на тему «Машиностроительная отрасль Казахстана: настоящее и будущее» - не только выявил «тонкие места» в подготовке специалистов данной отрасли, но и наметил путь позитивных изменений в образовательной программе. Организовал эту полезную дискуссионную площадку факультет «Механика и нефтегазовое дело» Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, где в минувшую среду и состоялся круглый стол. Заседание проходило в двух форматах: офлайн и онлайн. Это позволило участвовать в обсуждении проблем экспертам как из Шымкента, так и из Астаны, Павлодара, Караганды, Тараза.

Галина ГЕРМАН

## СЛУЧАЙНЫЙ СТОЛИК

В промышленности машиностроительная отрасль является базовой. Ведь она обеспечивает оборудованием все прочие отрасли. По уровню развития машиностроения определяется уровень научно-технического прогресса в стране.

Однако, по словам спикера из Караганды, заведующего кафедрой «Технологическое оборудование, машиностроение и стандартизация» Карагандинского государственного технического университета **Василия ЮРЧЕНКО**, конкурс в вузе на специальности, связанные с машиностроением, в среднем составляет меньше одного человека на место. Не осваивается до четверти от общего количества выделенных грантов. Большая часть абитуриентов имеет низкие проходные баллы – 60 в среднем. Многие поступают на «машиностроение» только ради диплома. А после 1-2 курса, не выдержав скуки общеобразовательных предметов и не имея представления о будущей работе по специальности, просто покидают вуз. Хотя, если бы им в старших классах или в первые месяцы учебы в университете довелось побывать на заводах и ощутить в цехах дыхание живого горячего дела, то скоропалительного решения сойти с дистанции они бы, возможно, и не приняли.



(Окончание на 3-ой стр.)

» КРУГЛЫЙ СТОЛ

# ГОРЯЧЕЕ ДЕЛО, или ЧЕМ ДЫШИТ МАШИНОСТРОЕНИЕ

*(Окончание.  
Начало на стр. 1)*

А ведь государство выделяет немалые средства на обучение студентов. Это делается для того, чтобы потом молодые специалисты приносили прибыль предприятиям, а значит, стране. По словам Василия Викторовича, для решения проблемы сотрудники вуза сели за стол переговоров с производственниками. «Мы обсудили, как поднять престиж инженерного образования для машиностроения. Совместно решили, что будущим работодателям надо привлекать молодых специалистов на заводы еще на стадии профориентации. Потому что часто родители, даже приводя своих детей на машиностроительные факультеты, спрашивают: «А где мой ребенок потом будет работать? На каком заводе?». То есть люди не знают, какие заводы работают в их городах. Значит, предприятиям надо проводить большую агитационную работу, чтобы привлечь к себе будущих специалистов. Очень полезна практика курирования способных студентов предприятиями», - поделился Василий Викторович.

Спикер предложил свой вариант ранней профориентации. Сегодня у школьников и их родителей в сотовых телефонах есть приложение с электронными дневниками учеников. А что, если

вот импорт машиностроительной продукции составил 20 млрд долларов, или 40% от всего импорта Казахстана. Это очень большая цифра. В чем же причина таких показателей? Это технологическое отставание предприятий, слабая конкурентоспособность, дефицит квалифицированных сотрудников, изношенность оборудования, недостаток современных цифровых технологий на производстве, низкий уровень послепродажного сервиса. Что надо делать? Вводить новейшие технологии, автоматизацию производственных процессов, использовать роботов, модернизировать оборудование, внедрять новые материалы и конструкции, прово-

участков работы.

Ежегодно Казахстан потребляет наосной продукции разных типов на 250 миллионов долларов США. Но отечественные компании удовлетворяют эту потребность всего на 12 процентов. То есть каждый год из России, Китая и Европы завозится продукция на 200 миллионов долларов. И сегодня остро стоит вопрос импортозамещения технологически сложной продукции. А его решение во многом упирается именно в кадры.

Радует, что бизнесмены и представители вузов сегодня совместно прорабатывают вопросы подготовки специалистов. Наше предприятие сотрудничает

с разными вузами Шымкента, Караганды, Алматы. Многие нынешние специалисты завода во время учебы в вузах проходили дуальное обучение.

Как бизнес-предприятие, мы уделяем большое внимание адаптации молодых специалистов, в том числе с помощью наставников. Мы ввели четырехуровневую систему

адаптации. Первый уровень - это ученик, то есть специалист с базовыми теоретическими знаниями. Второй - практикант, имеющий теоретические знания и небольшой практический опыт. Третий уровень - самостоятельный сотрудник. И четвертый - наставник, то есть опытный мастер, выполняющий свою работу и при этом обучающий



**Сегодня у школьников и их родителей в сотовых телефонах есть приложение с электронными дневниками учеников. А что, если через Министерство просвещения**

через Министерство просвещения РК внести в эти дневники еще одну вкладку под названием «Профорентация»? Тогда школьники и родители могли бы заходить на сайты университетов и знакомиться со специальностями, которым там обучают. Можно даже создать для старшеклассников конструктор будущей профессии. Например, школьнику предлагается выбрать, что ему больше нравится: искать в недрах материалы, создавать новое, конструировать, обрабатывать и так далее. Так будет проводиться фильтрация по специальностям. Пока же судьбу будущего специалиста часто определяет случай: за какой столик он сел во время летней рекламной кампании вузов. Было бы хорошо возродить шефство предприятий над школами и вузами. Предприятиям нужны хорошие молодые специалисты, но заводы практически ничего не делают для их взращивания со студенческой скамьи.

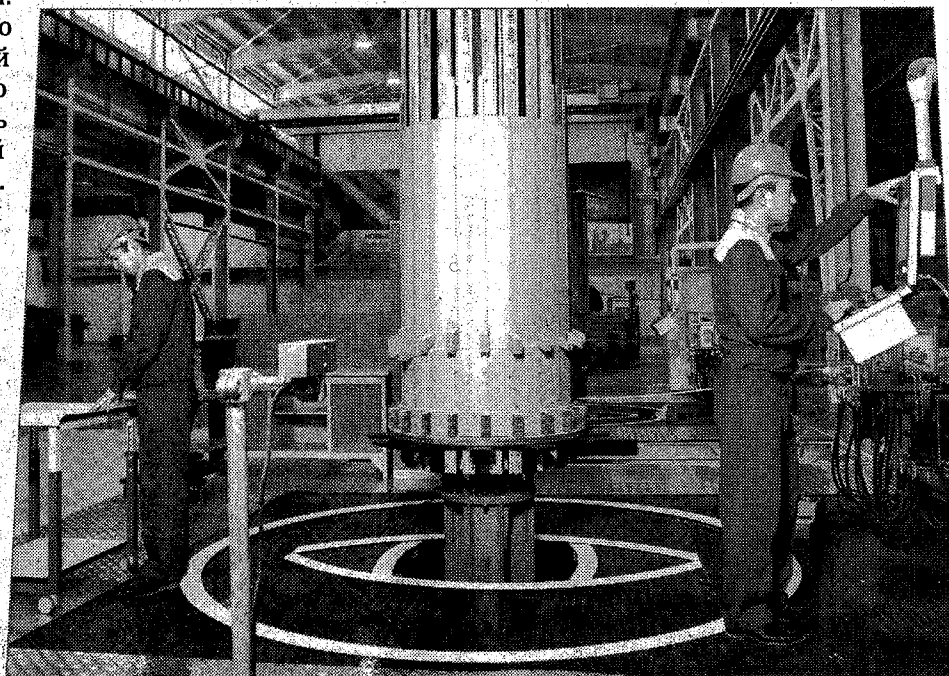
Часто студенческая практика на производстве ограничивается экскурсией по заводу и отметкой о якобы прохождении практики. А вот если бы опытным специалистам платили за наставничество, было бы совсем другое дело. И модель дуального образования обрела бы второе дыхание.

## КАДРЫ РЕШАЮТ

Как отметила шымкентский участник круглого стола - профессор кафедры «Механика и машиностроение» ЮКУ имени М. Ауэзова Казира СЕЙТ-КАЗЕНОВА, машиностроение – серьезный сегмент в экономике Казахстана.

«У нас есть очень устойчивые отрасли – железнодорожное, горнорудное, электротехническое, сельскохозяйственное машиностроение. Есть крупные предприятия. Но статистика показывает, что доля машиностроения в ВВП Казахстана составляет всего лишь два процента. Количество занятых в этой отрасли – около 1% от всех работающих в стране. По производительности труда в машиностроительной отрасли мы пока значительно отстаем от развитых стран. Экспорт в прошлом году составил 3,8 млрд долларов США – это всего лишь 0,7% от всего экспорта Казахстана. А

**РК внести в эти дневники еще одну вкладку под названием «Профорентация»? Тогда школьники и родители могли бы заходить на сайты университетов и знакомиться со специальностями, которым там обучают. Можно даже создать для старшеклассников конструктор будущей профессии.**



дальше исследования в области экологии, чтобы производство было экологически чистым.

И, конечно, надо обеспечить предприятия высококвалифицированными специалистами. Ведь, по мнению экспертов, подготовка кадров входит в тройку причин стагнации в сфере отечественного машиностроения», - отметила Казира Кемешовна.

## ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ АДАПТАЦИИ

В заседании участвовал и коммерческий директор ТОО «Karlskrona LC AB» Санжар ЖОРАЕВ.

«Наше предприятие находится в Шымкенте. Это машиностроительный завод полного цикла по производству насосного оборудования для промышленных отраслей. Сегодня мы являемся первыми и пока единственными производителями технологической продукции для нужд атомных электростанций и нефтепереработки. Атомная энергетика – один из самых сложных

учеников и практикантов.

Кроме того, для быстрой адаптации специалистов мы разработали несколько учебных программ по центробежным насосам и их применению. Обучение проводится онлайн, с последующим тестированием и выдачей сертификата.

Предлагаю на базе таких круглых столов, как сегодняшний, устраивать ежемесячные встречи бизнесменов-работодателей и представителей вузов для обмена опытом и коррекции программ по подготовке специалистов по дуальной системе.

При этом заводам нужно больше квалифицированных специалистов не только в производстве, но и в сфере продажи, снабжения.

И еще: было бы хорошо откорректировать вузовские программы с учетом развития нейросетей. Мы на своем предприятии активно используем искусственный интеллект для решения разных бизнес-задач», - рассказал Санжар Нурланович.

Спикером заседания выступил также коммерческий директор ТОО «Asia-Trafo» Даулет ЖАРДЕМОВ.

«Сегодня наш завод – лидер в регионе по производству трансформаторного оборудования, - проинформировал Даулет Ержанович. - Для решения кадровой проблемы тесно взаимодействуем с вузами, особенно с Satbayev University и ЮКУ имени Мухтара Ауэзова. Метод дуального обучения всегда приветствуется нашим заводом. Я сам, в бытность студентом вуза в Уральске, работал на Уральском трансформаторном заводе. Опыт показывает, что знания, получаемые по университетской программе, надо оттачивать на производстве, за станком. Образование и практика должны идти вместе, бок о бок. Уже с 1-2 курса студента можно определить на предприятие и обязать последнее нести ответственность за будущего молодого специалиста во время его практики, чтобы за ее прохождение не ставилась формальная «галочка».

Надеюсь, что круглый стол улучшит взаимопонимание между вузами и потенциальными работодателями, чтобы студент не «пропал» по пути к диплому».