

Пути развития современного промышленного предприятия

На одной из крупнейших в мире выставке промышленных технологий Hannover Messe в этом году было объявлено о совмещении мероприятий, касающихся развития IT и промышленности. Отныне эти две отрасли стали нераздельными в концепции Industry 4.0. — сегодня современный завод уже выглядит как цифровая экосистема. Нет больше разделения на автоматизацию оборудования и автоматизацию бизнес-процессов. Новые технологии машинного обучения, анализа и прогнозирования, интернет вещей IoT (Internet of Things) и промышленный интернет вещей IIoT (Industrial Internet of Things) позволяют создать единое киберфизическое цифровое пространство.

Говоря о желании синхронизировать Украину с мировыми тенденциями, стоит отметить, что впервые за 10 лет на этой выставке в павильонах Hi-Tech были представлены и украинские стенды, где можно было увидеть готовые решения для цифровых экосистем. Было бы правильнее, если бы в следующем году Украина профинансировала общий стенд для украинских компаний, что позволило бы показать уровень цифровой интеграции бизнес-процессов в стране. Такая практика у нас существует на уровне создания и поддержки некоторых институций: Украинский культурный фонд призван поддержать развитие национальной культуры и искусства в стране, Украинский институт, Институт книги, являются долговременными и достаточно затратными проектами, рассчитанными на длительное укоренение. Заметны общие стенды на крупнейших книжных ярмарках во Франкфурте и Вене, есть национальный павильон на Венецианской биеннале. В целом виден стратегический прицел и развитие на перспективу.

Направления «традиции и культура» и «IT и промышленность» равноправны по значимости и можно представить, какой глубокий и весомый результат мы получим, если развивать их одновременно — духовное развитие в масштабах нации и новая технологическая реальность. Мировая практика показывает, какое огромное значение придают развитию технологичности в мире: Китай вкладывает колоссальные средства, финансируя бесчисленные программы по привлечению зарубежных экспертов и ученых, при этом Китай работает на себя, в закрытом режиме. Евросоюз (а это 28 стран), создал общую площадку для взаимодействия, этим повышает глобальную конкурентоспособность и делает европейскую экономику динамичной. Одна только программа Горизонт 2020 имеет бюджет около 80 млрд евро.

В Украине нет условий для поддержания инноваций: мизерное финансирование науки, отсутствие механизма защиты интеллектуальной собственности, неразвита инфраструктура для исследований и внедрения инноваций. За всю историю независимой Украины на развитие науки максимальные отчисления составили не более 0,4 % ВВП, при этом вклад промышленности мизерный. В стране олигархическая экономика, не предполагающая конкуренции в промышленности, поэтому сегодня 95 % всех предприятий находятся на 3-4 технологическом уровне, тогда как Европа уже перешла на 6-7 уровень.

Еще раз стоит сделать акцент на равноправии внутреннего и внешнего развития современного человека, иначе неизбежна стагнация в мышлении и отсутствие динамики. Промышленный сектор как часть единого целого Украины может и должен быть представлен в масштабах мировой цепочки производства продукта, касается ли это создания новых технологий в области сварки или же IT-решений в области предиктивного технического обслуживания оборудования.

Готовность Украины для взаимодействия и коммуникации



Новые проекты



Изделия, выращенные с использованием аддитивных технологий



Рабочие моменты «Триада-Сварка» и ЗНТУ

с миром просто необходима, значительный рост ВВП возможен только в случае цифровой трансформации и, если мы имеем серьезные амбиции развить цифровое технологичное производство, необходимо ускорить объединение IT и промышленности.

Компания «Триада-Сварка» как интегратор промышленных процессов в производство понимает это и стремится к максимальному единению со смежными отраслями. Предприятие занимает активную позицию в вопросах развития технологичности и вкладывает средства в свое развитие как участника промышленного сектора Украины.

Год назад «Триада-Сварка» приняла активное участие в работе научно-практической конференции «Сварка 2018: наука, образование, производство и бизнес», проведенной в рамках Промышленного форума в Запорожье, речь шла о единении представителей науки, производства, бизнеса и образования для эффективного взаимодействия друг с другом. Сегодня уже созданы обучающие программы для студентов технических вузов, колледжей, ВПУ, на базе техцентра «Триада-Сварка» проводятся семинары и лабораторные работы. Ведутся разработки и исследования в области сварки в развитии аддитивных технологий. Появился совместный проект «Триада-Сварка» с НУ «Запорожская Политехника» по созданию и внедрению новой обучающей технологии VR/AR (виртуальной и дополненной реальности). Проект может объединить кафедры электропривода, информационных технологий и сварки, где каждая будет изучать свой вопрос. В итоге можно будет, одев маску, погрузиться в виртуальную среду, где можно осуществлять процессы сварки с помощью робота. Над созданием программы работали студенты в течение года на базе лаборатории киберфизических систем бизнес-инкубатора университета. В рамках выставки Международный промышленный форум 2019 в Запорожье на стенде «Триада-Сварка» будут одновременно работать специалисты «Триада-Сварка» и студенты НУ «Запорожская Политехника», показывая реальный роботизированный комплекс и такой же виртуальный.

Сегодня технические вузы переживают глубокое стратегическое переосмысление самой системы подготовки студентов, зная, что производство будущего хочет получить специалистов, понимающих, как функционируют роботы, как ими управлять. Это серьезная работа. Смещается фокус в мышлении студентов, в их способности генерировать инновации, применяя навыки и знания в глобальном масштабе, когда важны кооперация с внешними партнерами, взаимодействие всех со всеми: технологий, машин и людей. Ведь другие модели в условиях 4.0 уже не работают.

Центр R&D, созданный на основе технической базы «Триада-Сварка», будет и в дальнейшем работать для исследования и развития новых технологий. Также будет развиваться общая программа обучения и взаимодействия предприятия «Триада-Сварка» и университета, такая совместная работа способствует повышению конкурентоспособности выпускников — будущих инженеров и научных разработок, и служит прекрасным примером тесного взаимодействия индустрии, образования и науки.

С начала года предприятие «Триада-Сварка» ведет несколько проектов по роботизации, в том числе и экспортные.

Миссия компании «Триада-Сварка»: «Мы делаем мир технологичней, создавая умные производства».

Красносельская Е.Г.



Украина, г. Запорожье
+38(067) 333-10-58,
+38(050) 322-95-53
www: triada-welding.com