

Все выше перечисленные этапы важны. Для изготовления качественных керамических изделия необходимо придерживаться всех параметров и контроля качества на каждом из этапов производства. К примеру, подобрав неправильную температуру обжига, на выходе, мы можем получить изделие с трещинами или получить пористую структуру поверхности.

При соблюдении всех правил производства мы можем получить прочные, функциональные и имеющие интересный вид керамические изделия. Применяются они в разных отраслях: в электронике (средства для изоляции), в машиностроении (поршни, подшипники), в строительстве (возведение зданий, отделка), в медицине (протезы, коронки), в искусстве и т. д.

Заключение. Производство керамических изделий является искусством, которое сочетает в себе не только творчество и традиции, но и знание технологии и мастерство. Изделия из керамики, сделанные при соблюдении всех технологических особенностей, могут стать не только практичными и функциональными предметами для разных сфер производств, но и настоящим произведением искусства, которое будет радовать внешним видом и вдохновлять создавать новые и уникальные изделия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петюшик Е. Е., Дробыш А. А., Ярмолинский В. И. Народные ремесла, техническое творчество, УИРС: метод. пособие по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 1-02 06 02 «Технология. Дополнительная специальность» БНТУ, 2010. – Ч. 2. – С. 4–35.
2. Сферы применения конструкторской керамики [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://www.polikor.net/blog/sfery-primeneniya-konstruktor-skoj-keramiki.html>. – Дата доступа: 29.04.2024.

УДК 681.5

ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ И РОБОТИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

*А. А. Чеснокова, М. В. Анисимова, студенты группы 10507222 БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. А. Заболотец*

Резюме – в современном мире конкуренция на глобальном рынке постоянно растет. Отсюда возникает потребность в обеспечении предприятия современным оборудованием. Автоматизация помогает повысить производительность и уменьшить себестоимость выпускаемой продукции.

Resume – in the modern world, competition in the global market is constantly growing. Hence the need to provide the enterprise with modern equipment. Automation helps to increase productivity and reduce the cost of products.

Введение. Когда говорят о роботизации производства, имеют в виду процесс замены ручного труда на автоматизированный с использованием

роботов промышленного и коллаборативного назначения. Это помогает снизить производственные издержки, повысить качество продукции, ускорить ее выпуск. Может показаться, что роботизация выгодна только на массовом промышленном производстве, но это не так. Она также подходит для решения различных задач малого и среднего бизнеса [1].

Основная часть. Сейчас появляется все больше роботизированных устройств, задачей которых является упростить технологические процессы. Повышение конкурентоспособности предприятия, сокращение издержек – это то, ради чего стоит внедрить роботов на производство.

С каждым днем их технические возможности расширяются. По сравнению со способностями роботизированных устройств пару лет назад, теперь они могут выдерживать большие нагрузки, действовать быстрее и точнее. Теперь такие устройства можно применять не только в машиностроении, но и в фармацевтике, электротехнике и других отраслях.

Внедрение роботов будет оправдано, если на предприятии оплата человеческого труда стоит дороже, чем могло бы стоить нововведение. Не секрет, что у любого предприятия с каждым годом рабочая сила только дорожает, возникают последствия использования рабочего труда, такие как травмы или профессиональные заболевания. По сравнению с людьми, машине не нужно создавать комфортные условия труда или обеспечивать соблюдение графиков выходных и отпусков.

Для Беларуси на протяжении ближайших лет внедрение роботов на производстве является одной из главных задач. В течение 2031–2040 будет существовать стратегия, направленная на повышение качества экономического роста с помощью роботизации бизнеса и сервисов. Происходит постепенный переход к новому технологическому укладу индустрии 4.0. В Минэкономики отметили, что это означает сокращение рабочих мест средней или низкой квалификации [2].

Можно выделить некоторые причины, из-за которых роботизация на промышленном производстве происходит не так быстро, как хотелось бы. Одной из причин такого замедления могут быть особенности изделий, которые выпускаются на предприятиях ручного труда. В таком случае роботов используют не на всех этапах, а только на определенных. Их использование ограничивается.

Предприятия также не желают внедрять роботов на производство по такой причине, как затруднение организации всего процесса. Ведь при внедрении автоматизации в отдельный производственный участок придется пересматривать весь процесс. Это может происходить из-за того, что робот будет выполнять задачу быстрее. Из-за этого работникам будет необходимо менять привычный для них ритм и подстраиваться под заданную скорость выполнения работ, что может повлечь за собой трудности [3]. Финансовая проблема является наиболее существенной. Необходимость в крупных инвестициях выступает огромным препятствием перед роботизацией и автоматизацией производства.

Следующий, довольно важный социальный фактор, такой как страх массового сокращения рабочих мест значительно замедляет внедрение роботов на промышленном производстве [4].

Беларусь относится к таким государствам, где труд человека стоит недорого. Некоторым владельцам бизнеса намного выгоднее нанимать нескольких сотрудников, чем инвестировать в роботизацию своего производства.

Заключение. Мнения, касательно роботизации на производстве, разделились. Все больше людей говорят об отрицательных последствиях внедрения машин на производство. Чаще всего это обусловлено страхом людей стать безработными. Но все же, роботы не смогут полностью заменить труд человека. Благодаря эффективной автоматизации на производстве, работники могут делегировать часть монотонной работы и уделить время, которое у них появилось, повышению своей квалификации. Кроме этого, роботизация может привести к повышению производительности, снижению затрат, повышению качества выпускаемой продукции и улучшению условий труда для работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федюнина, А. А. Влияние роботизации на производительность промышленных предприятий в России / А. А. Федюнина, Н. А. Городный, Ю. В. Симачев // Российский журнал менеджмента. Т. 21. Изд-во Санкт-Петербургского госуд. ун-т – 2023. – Т. 21 – С. 481–513.
2. Роботизация производства: будущее промышленного выпуска продукции // Альфа-Интех [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alpha-intech.com>. – Дата доступа: 30.04.2024.
3. Фаикович, К. Н. Применение роботизированных систем в производстве: новые возможности для развития и риски / К. Н. Фаикович, Х. И. Ильсурович, Н. И. Галимуллович. // Kazan Federal University Digital Repository. – 2019. – 325 с.
4. Роботизация промышленности: угроза безработицы или основа экономики будущего? // Правдо РУБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravdoryb.info. – Дата доступа: 30.04.2024.

УДК 004.8

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

***В. Т. Шебеко, Е. И. Воронова, Е. В. Дубровская, студенты группы 10508122,
научный руководитель – докт. техн. наук, доцент Н. М. Чигринова***

Резюме – статья посвящена исследованию влияния искусственного интеллекта (ИИ) на современную систему образования. Будут рассмотрены преимущества и вызовы, которые возникают при внедрении ИИ в учебный процесс, а также их недостатки.