

Рабочий квартал



Машинное зрение на службе промбезопасности

В коксохимическом производстве Магнитогорского металлургического комбината использование современных цифровых технологий позволяет повысить безопасность производственных процессов и снизить воздействие опасных и вредных факторов.

Одно из таких высокотехнологичных нововведений в русле цифровой трансформации Группы ММК реализовано в коксовом цехе.

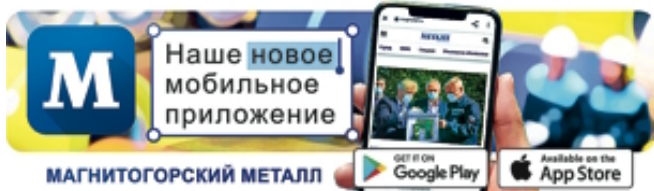
Здесь на коксовых батареях № 7, 8 началась опытно-промышленная эксплуатация автоматизированной системы предотвращения нахождения персонала в опасной зоне. В основе проекта по контролю персонала в опасных зонах лежат технологии промышленного интернета вещей и машинного зрения. Коксовыталькивающие машины оснащены специальными датчиками отслеживания попадания работника в опасные зоны, а работники – персональными RFID-метками. Если человек попадает в опасную зону в момент движения машины, он получает вибросигнал на радиометку, а на коксовой машине включается световая и звуковая сигнализация с последующей блокировкой механизмов машины. Система, позволяющая предотвратить появление персонала в непосредственной близости от работающего оборудования, поможет сохранить жизнь и здоровье работников, снизит риск возникновения несчастных случаев и нарушений правил охраны труда.

Генеральным подрядчиком проекта выступило общество Группы ММК ООО «ММК-Информсервис». По словам разработчиков, это первая подобная система в металлургической отрасли. По завершении тестовых испытаний системы на 7, 8 коксовых батареях проект будет масштабирован на других агрегатах коксового цеха. Как отметил директор по охране труда, промышленной безопасности и экологии ПАО «ММК» Григорий Щуров, данный проект реализуется в соответствии с программой мероприятий по устранению травмоопасных участков на рабочих местах. «Благодаря автоматизированной системе безопасности на основе технологии машинного зрения и установке цифровых средств контроля мы ожидаем снижения травмоопасности, уменьшения числа несчастных случаев на производстве. Подобные системы, автоматически блокирующие механизмы при попадании людей в опасные зоны, также планируется установить в доменном, кислородно-конвертерном и электросталеплавильном цехах», – рассказал Григорий Щуров.



Григорий Щуров

Управление информации и общественных связей ПАО «ММК»



Образование

Несмотря на то, что термин «инклюзивное образование» законодательно был закреплён ещё в 2012 году, на практике совместное обучение обычных детей и детей с особыми образовательными потребностями в России практически не проводится. Причины – в сложившихся в обществе стереотипах, существующей системе коррекционного образования, дефиците кадров, проблемах финансирования.

Тьютор – наставник для каждого особенного ребёнка, доступная развивающая среда, программа, составленная с учётом индивидуальных образовательных потребностей – без этого полноценный процесс инклюзивного образования организовать невозможно. В то же время правильная инклюзия нужна как особым детям для полноценной социализации, так и обычным детям – они получают возможность выстраивать коммуникации с разными людьми, развивают эмоциональный интеллект, учатся заботе, пониманию и принятию людей независимо от их индивидуальных особенностей. Более того, опыт инклюзивного образования показывает – такое обучение повышает успеваемость обычных школьников, так как развивает нестандартное, гибкое

Вместе – лучше

В 2022 году в Магнитогорске откроется ресурсный класс для детей с аутизмом

мышление и улучшает восприятие нового.

Инициатором открытия первого ресурсного класса в Магнитогорске решён. Проведено совещание заместителя главы города по социальным вопросам, утверждена дорожная карта. Ресурсный класс – это специально организованный класс для детей с особенностями развития, в рамках которого организуется индивидуальная и групповая коррекционно-образовательная работа. То есть каждый особенный ребёнок будет прикреплен к общеобразовательному классу. А ресурсный класс – это отдельный кабинет на территории школы, дающий детям возможность подготовиться и выйти на обычные уроки.

Кабинет ресурсного класса будет разделён на функциональные зоны: для индивидуальных и групповых занятий, зону сенсорной разгрузки и рабочую зону учителя. В зоне для индивидуальных занятий поставят парты с индивидуальными перегородками, позволяющими проводить занятия «один-на-один» в помещении, в котором присутствует несколько учеников и спе-



Елизавета Кириллова

циалистов. Зона для групповых занятий представляет собой общий стол, за которым ученики смогут выполнять совместное задание или отработать навыки социального взаимодействия, например, играя в настольные игры и/или несколько парт, стоящих рядом с доской, представляющих собой небольшой образец обычного класса и позволяющих отработать навыки работы с учителем. Зону сенсорной разгрузки – зону отдыха – планируют организовать в конце кабинета, она будет представлять собой небольшую площадку для подвижных игр и отдыха между занятиями, а также восполнения сенсорного дефицита.

Наполняемость ресурсного класса – 4–5 детей по индивидуальной образовательной программе, составленной в соответствии с рекомендациями психолого-педагогической комиссии, а также потребностями ребёнка. С детьми в ресурсном классе будут заниматься учитель, методист-супервизор, логопед, психолог. И обязательно тьюторы – специалисты, имеющие профильное педагогическое или психологическое образование. Их число будет определяться количеством детей, посещающих ресурсный класс в постоянном режиме.

Постепенно, по мере адаптации, дети вместе с тьюторами будут выходить на обычные занятия,

Вакцинация: правда и домыслы

Не оставим лазеек вирусу

Научных данных о негативном влиянии вакцин от COVID-19 на здоровье нет



Андрей Серебряков

Окончание.
Начало на стр. 1

– Насколько вакцины эффективны против новых штаммов?

– Никто этого с уверенностью сказать не может. Для того чтобы утверждать, что вакцина эффективна против определённого штамма, нужно проводить дополнительные исследования. Сейчас нет времени этим заниматься. Но важно отметить, что среди общего числа умерших от коронавирусной инфекции в Челябинской области за последние несколько месяцев зафиксированы единичные случаи смерти людей, прошедших вакцинацию. И количество случаев тяжёлых пневмоний с большим процентом поражения лёгочной ткани среди вакцинированных составляет меньше одного процента. Учитывая то, что вакцинированные, которые заболели в настоящее время, наиболее вероятно пострадали от нового штамма, можно говорить, что вакцина эффективна в том числе и от нового штамма.

– Какие последствия после вакцинации ждут человека, перенёвшего коронавирусную инфекцию бессимптомно?

– Такие же, как и тех, кто не переболел. Если человек приходит на вакцинацию с признаками ОРЗ, то его нельзя при-

вивать, потому что это небезопасно. Возможно, человек заболел и не коронавирусом, но тем не менее реакция иммунной системы может быть непредсказуемой.

Важно понимать, что мы боремся с очень агрессивным вирусом. И если хотим победить его глобально, на уровне города, субъекта Федерации, нации, то нужно создать большую иммунную прослойку в достаточно короткий срок. Потому что любой вирус всегда будет искать лазейки в нашей иммунной системе. И это будет длиться до тех пор, пока он циркулирует в популяции. Если у нас будет высокий процент вакцинированных людей с хорошим иммунитетом, то лазеек вирусу для того, чтобы развиваться и изменяться, будет значительно меньше.

– Бытует мнение, что если какой-то вакцины нет в обиходе, это значит, что она эффективнее других, её «разбирают» быстрее. Так ли это?

– Это утверждение не соответствует действительности. Всё дело в том, что поступление вакцин неравномерно. Все это знают и видят по количеству людей в поликлинике. И оно неравномерно не по нашей вине. Как только в федеральном центре появляется какое-то количество вакцин, её сразу же распределяют по субъектам Федерации. К

примеру, поступила небольшая партия вакцины «КовиВак», её распределили, и в регионах она появилась в ограниченном количестве. Но это не значит, что она лучше других и поэтому в дефиците. Второй момент: вакцины обладают определёнными особенностями производства. Скажем, технология создания вакцины «КовиВак» такова, что её сложнее произвести в промышленных масштабах, чем, например, «Спутник-V». То есть дело только в том, что какую-то вакцину можно делать практически в неограниченном количестве, а какую-то – меньшими партиями.

Ну и особенности нашего менталитета сказываются: нам почему-то кажется, что дефицитнее, то и лучше. Вот мы и ждём той вакцины, которая поступает нерегулярно и в меньших количествах. С медицинской точки зрения это большая проблема. Повторюсь, важно быстро и массово привиться. Только так мы вместе справимся со сложившейся ситуацией.

– Пожилые люди боятся прививаться из-за обострения хронических заболеваний. Имеет ли этот страх какие-то основания?

– Вакцинация – один из самых эффективных способов снизить риски тяжёлого течения коронавирусной инфекции. Особенно это касается людей старшего возраста: при заражении любым маломальски серьёзным инфекционным агентом неизбежна декомпенсация или обострение имеющихся хронических заболеваний. Именно поэтому значимая часть летальных случаев по коронавирусной инфекции ассоциирована с сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями и сахарным диабетом. Коронавирус был лишь толчком для ухудшения их течения. Верна и обратная ситуация: возрастные, маломобильные пациенты с букетом хронических заболеваний, естественно, тяжелее переносят любые инфекционные заболевания. И коронавирусная инфекция не является исключением. Так что прививаться не просто можно, но необходимо пациентам с хроническими заболеваниями, главное, чтобы они не были в фазе обострения. Естественно, пациенту с гипертоническим кризом или астматическим статусом ни один медицинский работник прививку делать не будет.

Беседовала Елена Брызгалова

Мария Митлина