

2021



НОВОСТИ ТОПЛИВНОГО РИТЕЙЛА

ИТОГИ АВГУСТА



В этом номере мы продолжаем освещать тему изменения индустрии АЗС, ее адаптации к технологическим новшествам и регулярно меняющимся запросам клиентов.

Один из неоспоримых повсеместных трендов сегодня связан с тотальной «смартфонизацией» общества. Хотя функциональные возможности, которыми будут обладать мобильные приложения на заправочных станциях, еще до конца не определены и разработчики считают, что индустрия мобильных приложений находится на начальной стадии развития, тем не менее, появление мобильного приложения у всех без исключений топливных операторов – это лишь вопрос времени.

По мнению технического директора компании Gas Buddy Макса Метрала, использование мобильных приложений для покупки топлива станет таким же популярным, как вызов такси с помощью Uber (Gas Buddy – компания, управляющая приложениями и веб-сайтами, основанными на поиске цен на топливо в режиме реального времени на более чем 140 000 АЗС в США, Канаде и Австралии).

Эксперты определяют следующий ряд наиболее популярных опций, которые рядовой потребитель получает при посещении АЗС:

- поиск ближайшей АЗС. Мобильные приложения, используя геолокацию местоположения пользователя, определяют, где находится ближайшая к нему заправочная станция;
- обновление цены на топливо в режиме реального времени с соответствующим уведомлением пользователя. Таким образом, у покупателя появляется возможность сэкономить, не прибегая к длительным поискам наиболее выгодных вариантов;
- сохранение истории покупок. Приложение запоминает дату и время, сумму, а также количество приобретенного топлива, что дает пользователям более детальную аналитику об их автомобиле, привычках вождения или тенденциях покупки топлива;
- предварительная оплата за топливо значительно ускоряет процесс заправки автомобиля и экономит покупателю драгоценные минуты;
- бонусные и скидочные программы. Все более широкое распространение программ лояльности, предоставляющих приятные акции и бонусы как при заправке автомобиля, так и во время совершения покупок в магазине при АЗС.

Мобильные приложения, рост числа подключенных транспортных средств и надвигающееся появление автономных легковых и грузовых автомобилей – все это играет определенную роль в развитии торговли на автозаправочных станциях. И те игроки на рынке, которые научатся наилучшим образом привлекать потребителей, разбирающихся в цифровых технологиях, получат значительное преимущество по мере внедрения мобильных приложений.

Настоящее издание является некоммерческим, издается в познавательных целях. Все права авторов представленных материалов защищены.

Содержание:

Аналитика топливно-энергетического комплекса

- 03 Эксперты призывают реформировать рынок нефтепродуктов
- 05 «Лукойл» отказался продавать иракское месторождение Китаю
- 06 Новые нефтедобывающие страны отвергают энергопереход
- 08 В России к 2024 г. будет выпущено 25 тыс. электромобилей
- 09 Цифровизация – технология современного бизнеса
- 13 Корейские ученые предлагают создать морскую установку по производству водорода, работающую на энергии ветра

Развитие розничной сети АЗС

- 14 Eni приобретает Be Power, второго по величине итальянского оператора ЕЗС
- 15 Shell открывает одну из крупнейших станций сети в Украине
- 16 За недорого: Orlen хочет выкупить заправки «Укрнафты»
- 17 Saudi Aramco может купить 20% акций индийской Reliance
- 18 Rompetrol открыл в Румынии 10 новых АЗС
- 19 ВР развивает сотрудничество с Glovo в Польше
- 20 В Санкт-Петербурге и Ленобласти доля АЗС «Татнефти» достигла 11%

Переформатирование розничной сети АЗС

- 21 Сеть АЗС «Ирбис» перешла Каму
- 22 Первая в Великобритании станция под брендом TotalEnergies
- 23 TravelCenters of America открывает трассовый комплекс в Канзасе
- 24 Кухня над автомобилями в концептуальном ресторане Taco Bell

Инновации топливно-энергетического комплекса

- 26 Китай начал разработку уникального нефтяного мегапроекта
- 27 Neste открывает первый в Латвии «бесконтактный» магазин в Риге
- 28 Circle K устанавливает полностью закрытые кассовые системы в Ирландии
- 30 Shell представляет новый бренд кофе Shell Café
- 32 TotalEnergies представит 100% возобновляемое топливо для автоспорта
- 33 Зарядка для электромобилей в стиле Mercedes
- 34 В США протестируют дорогу, заряжающую электромобили на ходу

Эксперты призывают реформировать рынок нефтепродуктов

Вице-премьер РФ Александр НОВАК предложил донстроить биржевую торговлю нефтепродуктами. «Речь может идти о временном запрете продажи топлива не производителям, запрете на приобретение топлива аффилированными с вертикально интегрированными нефтяными компаниями лицами и ограничении предельного роста внутри торговой сессии», – приводит его слова РБК. Также Новак поручил Минэнерго проработать меры по стабилизации рынка сжиженных углеводородных газов (СУГ), «чтобы гарантировать достаточный уровень предложения для потребителей».

Правительство РФ по итогам совещания у вице-преьера Александра НОВАКА 9 августа приняло решение пока не вводить запрет на экспорт бензина. Глава Российского топливного союза Евгений АРКУША подтвердил, что такое решение было принято, пишут «Ведомости».

По его словам, одним из условий отказа от жестких регуляторных мер на рынке топлива, которые на совещании озвучил Новак, стало увеличение объемов торгов бензином на Санкт-Петербургской бирже (СПбМТСБ) на 5000 т в сутки. В июле в сутки продавали по 28000–36000 т. Присутствовавшие на совещании представители нефтяных компаний согласились с этим, сказал Аркуша.

Инвестиционный стратег УК «Арикапитал» Сергей СУБЕРОВ считает, что это скорее психологическая планка. Нефтяным компаниям для реального снижения цен на бензин придется поставлять на биржу даже большие объемы топлива. Другой источник издания уточняет, что нефтяникам дали время до сентября, чтобы стабилизировать ситуацию с оптовыми ценами на бензин.

В июне и июле НПЗ сократили экспорт бензина как минимум вдвое к предшествующим месяцам текущего года, следует из данных ЦДУ ТЭК. В июле они вывезли за рубеж 120200 т бензина 5-го экологического класса – это на 13% ниже показателя июня 2021 г. На автомобильное топливо класса «Евро-5» приходится около 80% поставляемого за рубеж бензина.



Основной экспортер топлива – «Сургутнефтегаз», на него в июле пришлось 62,4% поставок бензина на экспорт (75000 т). Он же сильнее всех сократил продажи за рубеж. В январе – июне «Сургутнефтегаз» экспортировал 64% произведенного топлива (810000 из 1,26 млн т), а в июле – лишь 39% из 193000 т.

Доля экспорта в производстве у остальных поставщиков также сократилась: у «Газпром нефтехим Салават» – с 31 до 12%, у «Фортеинвеста» – с 27 до 4,1%. В продажах «Роснефти» экспорт бензина в июле составил 1,4% против среднего 2,6%, «Газпром нефти» – 2,1% против 4,6%. ЛУКОЙЛ и ТАИФ в июле не экспортировали бензин.

22 июля оптовая цена бензина Аи-92 на СПбМТСБ пробила отметку в 57 500 руб./т, Аи-95 – 60 000 руб./т, достигнув нового исторического максимума.

В тот же день министр энергетики Николай ШУЛЬГИНОВ заявил, что министерство уже обратилось в правительство с просьбой ускорить процесс введения временного эмбарго на экспорт бензина. Сразу после заявления Шульгинова стоимость топлива на бирже пошла вниз. Поставки на внутренний рынок после угроз главы Минэнерго резко нарастил «Сургутнефтегаз» (подробнее о ситуации - в материале Информагентства «Девон»).

Правительство пытается стабилизировать цены внутри страны на фоне роста спроса на бензин в период отпусков, а также плановой остановки НПЗ на ремонты. Ограничение на экспорт бензина не вводилось с 2011 г. К такой радикальной мере власти не стали прибегать даже весной 2018 г., когда рост цен достигал 5% ежемесячно. Вместо этого предпочли договориться с нефтяными компаниями о временной заморозке цен в опте.

Сегодня уже действует несколько рыночных механизмов сдерживания внутренних цен на моторное топливо. Это введенный в 2019 г. демпфер, сглаживающий негативный эффект от скачков цен на нефть на мировом рынке, и требование для НПЗ продавать часть топлива на бирже. Норматив по бензину составляет 11% от общего объема производства. Весной 2021 г. из-за роста цен на моторное топливо в России правительство было вынуждено вносить корректировки в оба механизма. Параметры демпфера были изменены для увеличения выплат нефтяникам при продаже на внутренний рынок. Обязательный норматив по торговле бензином на бирже вырос с 10 до 11%.

Запрет экспорта бензина может увеличить объем предложения на внутреннем рынке на 120 000–350 000 т в месяц (4–11%), в результате оптовые цены упадут на 6000–7000 руб./т. Но снижение оптовых цен, по словам генерального директора «Петромаркета» Ивана ХОМУТОВА, негативно отразится на доходности российских НПЗ. Потери в маржинальности составят порядка 30%.

«И это не единственная проблема, – предупреждает Хомутов. – У НПЗ появятся стимулы снизить производство бензина, одновременно нарастив выпуск нефти (лигроин) под экспортные поставки». При этом запрет на экспорт нефти ударит уже не только по НПЗ, но и по газоперерабатывающим и нефтехимическим заводам. Около 1,75 млн т в месяц этого продукта, по оценкам Хомутова, окажутся невостребованными.

Мощности нефтехимических предприятий в России позволяют переработать всего 400

000–600 000 т нефти в месяц. Отсутствие возможности хоть куда-то пристроить избыточную нефть не оставит производителям иного выхода, кроме как сократить объемы переработки нефти, считает Хомутов. По оценкам «Петромаркета», загрузка НПЗ сырьем может снизиться на 35%, или на 8,5 млн т, в месяц.

Вице-президент Независимого топливного союза Дмитрий ГУСЕВ называет меру по запрету экспорта «элементом ручного регулирования» рынка. Она позволит временно снять проблему роста оптовых цен на бензин, но не решит ее в долгосрочной перспективе, подчеркнул он.

По словам Гусева, для насыщения внутрироссийского рынка моторным топливом нужна глобальная «донастройка» налоговой системы – в том числе в части повышения рентабельности переработки нефти и розничных продаж через АЗС. Ситуация не изменится, пока не будут созданы долгосрочные условия для рентабельной переработки.

По словам президента Независимого топливного союза Павла БАЖЕНОВА, запрет на экспорт изначально не был похож на реальную меру. Скорее это был сигнал в сторону ВИНК о том, что пора бы что-то сделать с высокими оптовыми ценами.

Мера изначально выглядела сырой и непроработанной, заявил он.

«Или отпускайте розницу, отменяйте дискриминационный демпфер и вводите адресное субсидирование потребителя. – приводят «Известия» слова эксперта. – Разве справедливо, что экспортные 10% от объема производства определяют цену 90% бензинов, идущих на внутренний рынок? Пора уже пересмотреть действующие правила игры и создать полноценный рынок.

Представитель «Роснефти» сказал, что компания сегодня наращивает выпуск бензина даже в условиях отрицательной рентабельности производства. Он добавил, что доля «Роснефти» в совокупном объеме биржевых продаж составила с начала года 46% по автобензинам и 42% по дизтопливу, что значительно выше установленных нормативов.

Кроме того, «Роснефть» скорректировала сроки плановых ремонтов на своих НПЗ и увеличила объем производства топлива, а также долю продаж на бирже. Это необходимо для стабилизации ситуации на топливном рынке.

iadevon.ru

«Лукойл» отказался продавать иракское месторождение Китаю

Российское ПАО «Лукойл» отказалось от плана по продаже своей доли в расположенном на юге Ирака месторождении «Западная Курна-2» китайским компаниям. Об этом сообщает worldoil со ссылкой на иракское официальное издание Al-Sabah.



доли Exxon Mobil в месторождении «Западная Курна-1». Во время своего недавнего визита в Вашингтон премьер-министр Мустафа Аль-Кадими заявил, что Ирак хочет, чтобы другая американская компания заменила Exxon в качестве участника этого месторождения.

Как сообщал enkorr, по итогам I квартала добыча нефти компанией «Лукойл» (без учета проекта «Западная Курна-2») упала на 11,2% в годовом выражении — до 18,8 млн т.

enkorr.ua

Министерство нефти Ирака вело переговоры с российской компанией в течение последних шести месяцев, и это способствовало решению «Лукойла» не продавать свою долю ряду компаний, сообщает Al-Sabah со ссылкой на министра нефти Ихсана Абдулы Джаббара.

«Понимание мотивов компании помогло согласовать решение некоторых проблем с Министерством нефти», — сказал он.

Ранее «Лукойл» направил министерству официальное уведомление о своем плане продать свою долю китайским компаниям, отметил Джаббара. «Лукойл» заявил, что причина, по которой он намерен передать свою долю китайским фирмам, заключается в том, что «инвестиции в Ирак не подходят для крупных инвесторов и что они либо ищут другие рынки, либо ищут партнеров в сфере возобновляемых источников энергии», — добавил министр.

В январе Exxon Mobil заключила соглашение о продаже своих активов китайским фирмам PetroChina Co. и CNOOC Ltd. и работает над тем, чтобы заручиться поддержкой этой сделки со стороны правительства Ирака. Но процесс продажи еще не завершен.

По словам Джаббара, Министерство нефти Ирака работает над получением официальных разрешений на покупку

Новые нефтедобывающие страны отвергают энергопереход

Самые молодые нефтедобывающие государства привлекли к себе внимание амбициозными планами по освоению недавно открытых нефтегазовых залежей, и тем, что заявили о готовности противостоять глобальному переходу на низкоуглеродные виды топлива. Об этом пишет Reuters, ссылаясь на материалы конференции по шельфовым технологиям, прошедшей на этой в Хьюстоне.



На отраслевом мероприятии, посвященном возобновляемым и экологически чистым видам топлива, а также «зеленым» энергетическим инвестициям, Бразилия, Гана, Гайана и Суринам изложили свою позицию в отношении недавно открытых огромных запасов нефти и газа, которые могут изменить их экономику. По словам делегатов новых нефтедобывающих стран, это станет возможным только в том случае, если они смогут вывести свои ископаемые ресурсы на рынок прежде, чем они обесценятся.

Контраст между такими планами и целями правительств развитых стран, стремящимися к 2050 г. ввести правила о нулевых выбросах углерода, чрезвычайно заметен на первой после пандемии крупной конференции по нефтяным технологиям в США.

Ивент в Хьюстоне, исторически являвшаяся местом, где нефтяные компании представляли своими открытиями в области глубоководного бурения, демонстрировали более чистые виды топлива и заявляли о необходимости

ускорить сокращение выбросов с акцентом на низкоуглеродные технологии, морской ветер и экологически чистый водород. Благодаря планам новых игроков нефтегазового рынка, мероприятие превратилось в дискуссионную площадку.

Нефть – ключ к будущему

■ ■ ■ «У нас в Африке миллионы людей [живут] без электричества, – сказал министр энергетики Ганы Мэтью Опоку Премпе в обращении, которое поддержали другие развивающиеся производители ископаемых энергоносителей. – Энергетический переход не должен означать, что наши ресурсы останутся неиспользованными». ■ ■ ■

Как заявил на конференции вице-президент Гайаны Бхаррат Джагдео, поскольку $\frac{3}{4}$ Гайаны покрыты лесами, выбросы углерода в результате крупных открытий нефти и газа, которые только начинают осваиваться, могут быть в значительной степени поглощены природой.

«Нас призвали оставить нефть в земле. Мы считаем, что это совершенно несправедливо, — сказал Джагдео. — Будучи небольшой страной, мы не имеем возможностей и основ для оптимальной работы нефтяной промышленности прямо сейчас, но мы будем совершенствоваться».

Суринам, который разделяет нефтяной бассейн с Гайаной, также считает, что может присоединиться к клубу ведущих производителей и использовать доходы от нефти для финансирования разработки более чистых видов топлива. Страна сотрудничает в этом вопросе с такими крупными нефтяными компаниями, как TotalEnergies SE и Chevron Corp, а также с государственной Qatar Petroleum.

«Мы должны понять, что в конце концов принесет нам нефтегазовая отрасль, — сказал Патрик Брунингс, управляющий геологоразведочными и подземными активами суринамской государственной энергетической компании Staatsolie. — Эти деньги понадобятся нам для инвестирования в «зеленые» отрасли».

«Зеленые» офшоры

Новые и некоторые существующие морские бассейны, включая принадлежащую США часть Мексиканского залива, добывают нефть с меньшими выбросами углерода из-за передовых технологий и скважин большего объема, заявили руководители нефтяной отрасли.

Эксперты считают, что даже по мере того, как солнечная энергия, ветер и водород становятся источниками все больших объемов энергии, спрос на ископаемое топливо не исчезнет. Реализации целей по снижению парникового эффекта можно помочь, если производители будут разрабатывать нефтяные месторождения с потенциально более низкими выбросами углерода, чем традиционные.

«Необходимо позаботиться о том, чтобы мы с ответственностью производили энергию, в которой нуждается общество» — сказала Вероника Коэльо, глава бразильского отделения норвежской энергетической компании Equinor.

Бразилия, уже являющаяся центром нефтяной промышленности, позиционирует нефть, погребенную под толстым слоем камня и соли,

как один из наименее загрязняющих источников ископаемого топлива. В этом году планируется провести два раунда заявок и стимулировать развитие «подсолевых» месторождений.

«Подсолевой раствор — это необыкновенный и очень важный актив», — сказал Десио Оддоне, исполнительный директор бразильской нефтедобывающей компании Enauta Participacoes SA.

«С переходом на [безуглеродную] энергетику, если мы не предложим эти активы сейчас, мы рискуем оставить ресурсы в земле», — сказал представитель бразильской нефтяной отрасли Родольфо Сабоя. — Это последнее большое окно возможностей».

Как сообщал enkorр, ранее страны Азии отвергли призыв Международного энергетического агентства (МЭА) остановить новые инвестиции в ископаемое топливо.

■ Мир еще десятки лет будет нуждаться в поставках нефти и газа, считает вице-президент Wood Mackenzie Фрейзер Маккей. ■

enkorр.ua

В России к 2024 г. будет выпущено 25 тыс. электромобилей

В России к 2024 г. будет выпущено 25 тыс. отечественных электромобилей, а также запущено 9 тыс. зарядных станций, в т.ч. 2,5 тыс. «быстрых» с мощностью 150 кВт. Такие целевые показатели указаны в пояснительной документации к группе инициатив социально-экономического развития, объединенных под названием «Технологический рывок», пишут Известия.

Также планируется создать заправочную инфраструктуру на водороде, испытательную базу для проведения сертификационных и доводочных работ при проектировании автомобилей с низким углеродным следом, а также выпускать отечественные водородные топливные элементы.

Из документации также следует, что к 2030 г. доля таких транспортных средств в России должна составить не менее 10%, число зарядных станций достичь 72 тыс., а количество водородных заправок – 1 тыс.

По документам, реализация этих проектов будет стоить 121,1 млрд руб.

Минпромторг РФ пояснил, что реализация подобного рода проектов вместе с проводимой политикой в автомобильной промышленности способствует созданию собственной компонентной базы для производства автомобилей на электрической тяге.

Ранее глава Минпромторга РФ Д. Мантуров говорил о том, что к 2030 г. 10% всех производимых в России автомобилей будут электрическими.

До конца 2021 г. должно начаться производство российского свехкомпактного электромобиля Zetta. Спрос и продажи электромобилей в России растут.

По данным Автостата, с января по май 2021 г. в России продано 650 электромобилей, что в 7 раз превышает показатель годом ранее. При этом в мае продажи выросли в 10 раз, до 148 авто в месяц.



В блок «Технологический рывок» также вошла инициатива «Беспилотные логистические коридоры», предусматривающая создание и вывод на рынок грузовых автомобилей на автоматическом управлении.

К 2024 г. планируется запуск беспилотных машин по трассе М-11 Москва – Санкт-Петербург с трафиком 186 тыс. таких транспортных средств в год.

К 2025 г. на трассе М-11 беспилотные автомобили составят 20% всего потока, что поможет сократить число ДТП на 8%, снизить себестоимость грузовых перевозок по этому маршруту на 15%, а объем выбросов CO₂ – на 12%.

Частью «Технологического рывка» стала инициатива «Автономное судоходство», целями которой к 2030 г. заявлено снижение издержек автономного портового флота на 225 млрд руб./год.

Цифровизация — технология современного бизнеса

Тотальный переход к цифровизации неизбежен, а применение передовых технологий приведет к значительному скачку в экономике. Так считает первый заместитель министра промышленности Республики Беларусь Сергей ГУНЬКО, который делится видением цифрового настоящего и будущего в отрасли.



— Поэтапный переход белорусских предприятий к Индустрии 4.0 идет намеченными темпами или возникает необходимость ускорить процесс?

— Мы видим, как динамично в мире развиваются цифровые технологии. Наиболее быстро они проникают в нашу личную жизнь, в то же время в отдельных отраслях значительно отстают, а куда-то и вовсе еще не пришли. Стратегия развития отраслей промышленности Беларуси должна быть неразрывно связана с развитием цифровизации. В противном случае нам останется место на задворках мировой экономики. Поэтому мы должны все цифровые решения предполагать, видеть и планировать с точки зрения внедрения в текущие реальности. Пандемия COVID-19 и последующий локдаун показали, что мы не готовы к подобным вызовам. С другой стороны, частично внедрив «цифру» в жизнь, убедились в ее практичности и действенности. Мы живем в эпоху цифровизации, и важно сохранять и расширять ее присутствие во всех сферах. Мир начинает жить по законам «цифры», забывая аналоговую модель. И чем быстрее этот переход внедрится в наше сознание, побудит к действию, тем скорее произойдет адаптация к динамике изменений в производстве и реализации продукции.

— В прошлом году на нескольких пилотных площадках начали создавать цифровые двойники изделий, процессов. Насколько успешно?

— Создать digital twin — не проблема. Вопрос в том, что мы пока не имеем возможности проводить верификационные испытания на созданных двойниках. Чтобы решить проблему, уже приобретаются компьютерные программные комплексы для последующего поэтапного внедрения. Полностью отработанная технология цифрового двойника будет распространяться на весь промышленный потенциал Республики Беларусь. Создание цифрового двойника как услугу мы не видим. Его может сделать только разработчик. А вот услугу по внедрению и сопровождению программных комплексов мы планируем развивать через отраслевой институт ЦНИИТУ, являющийся ведущим в распространении цифровых проектов на наших пилотных площадках.



Макетный образец энергонасыщенного автономного трактора BELARUS-3523i

— Пилотное цифровое производство с ERP-системой должно начать функционировать к 2025 году. Все идет по плану?

— Прежде чем начать говорить о проблемах, успехах и результатах внедрения ERP-систем на предприятиях, важно понять, что ERP — это термин маркетинговый. ERP — не просто программный продукт, а инструмент для реализации принципов управления предприятием. Только внедрение элементов ERP-систем не является исчерпывающим. Цифровое производство должно базироваться на интегрированных решениях по управлению жизненным циклом изделия и предприятия. Причем важно обеспечить не только цифровизацию процессов внутри одного предприятия, но и взаимодействие с поставщиками комплектующих, узлов и механизмов, оптимизировав таким образом стоимость и сроки выхода продукции на рынок. Наши предприятия за последние 10–15 лет активно внедряли решения флагманов цифровой индустрии: «Интермех», «Аскон», «Омегасофт», Dassault systemes, PTC, Siemens, Autodesk, SAP, ERP 1C, «Галактика». Однако внедрение элементов ERP, MES, PLM, PDM, MDC/MDA, MDM, CRM проходило зачастую без их полной интеграции в общую информационную структуру предприятия. В качестве примера построения «цифровой фабрики» можем взять СЗАО «БЕЛДЖИ». На этом предприятии цифровизированы практически все процессы: от планирования производства и управления оборудованием на конвейере до контроля качества и формирования систем сервиса. На предприятиях «БЕЛАЗ», «Атлант» подобные элементы также присутствуют. Но ERP-системы в полном объеме в стране пока нет. Задачи по ее разработке и внедрению не снимались и должны быть реализованы к 2025 году.

— С момента нашего предыдущего общения в прошлом году в мире произошло столько изменений, что порой не успеваешь отследить, как новые системы внедряются на ведущих производствах в мире.

— К сожалению, мы значительно отстаем от мировых тенденций. Поэтому задача текущей пятилетки — максимально приблизиться по скорости внедрения цифровых технологий в бизнесе к мировым стандартам. Сегодня еще возможно реализовать телевизор через магазин, продать трактор в шоу-руме, выиграть тендер в Индии или Чили на поставки карьерных самосвалов. Но завтра телевизор будет продаваться с помощью входящих OZON-технологий, магазины будут представлять собой выставки. Компаниям необходимо переходить на продажи с помощью интернет-технологий, а это снова «цифра». Например, карьерный самосвал БелАЗ сейчас продается под задачи потребителя на открытых разработках. Но ведь совсем скоро будет востребованным не сам самосвал, а услуга вывоза горной породы. Кто возьмет это на себя, определив оптимальные сроки и услуги-тонны, тот и выиграет тендер. Мир от диктата производителей пришел к диктату покупателей, и тренды потребления превалируют над

трендами производства.

— Руководство страны недавно посетило интеллектуальный карьер, где с использованием технологий 5G тестируется белорусская беспилотная техника ОАО «БелАЗ». Проект уже готов к коммерческой эксплуатации?

— Это безлюдная технология. Карьерная техника работает в суровых условиях, соответственно, возрастает «стоимость» эксплуатации человека. Отработав концепцию, программные нюансы и алгоритмы работы, мы приходим к внедрению искусственного интеллекта. В последующем его можно будет применить для организации работы метро, железной дороги, сельскохозяйственной техники. Планируется, что применение безлюдной технологии позволит повысить производительность добычи до 30%, увеличить коэффициент технической готовности за счет уменьшения простоев, экономить на ремонте техники за счет оптимальных режимов ее работы. Кроме того, применение автономного транспорта позволит снизить травматизм при производстве горных работ. Это шаг по переходу от создания машин к созданию технологии — от добычи породы до транспортировки с минимальной себестоимостью и максимальной экономической выгодой эксплуатации. Аналоги подобных решений существуют в мире, прежде всего в военной области. Но в гражданской сфере технология БелАЗ пока единична. Мы первые в мире. И я уверен, что данное решение сформирует в будущем целую отрасль.

— Насколько динамично реализуется в стране задача электрификации транспорта?

— Согласно прогнозным оценкам к 2025 году количество зарегистрированного легкового электротранспорта возрастет до 12 тысяч единиц, доля городского пассажирского электротранспорта — до 43% от его общего количества. В части научного обеспечения реализации Комплексной программы развития электротранспорта на 2021–2025 годы решение поставленных задач будет осуществляться в тесном взаимодействии с Национальной академией наук Беларуси, а в создании и развитии зарядной инфраструктуры для электротранспорта — с РУП «Производственное объединение «Белоруснефть». ОАО «Витязь» совместно с РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» активно работает над созданием сети электрозарядных станций (ЭЗС). Уже освоено производство ЭЗС переменного тока Mode 3 мощностью 7 кВт для бытового использования (настенная) и мощностью 22 кВт для установки на открытых паркингах, а также постоянного тока типа Mode 4 мощностью 60 кВт. ОАО «Витязь» разрабатывает ЭЗС мощностью 200 кВт и напряжением 1000 В с жидкостным охлаждением коннекторов (CCS Combo 2 и CHAdeMO), которые в IV квартале будут поставлены в «Белоруснефть» для

опытно-промышленной эксплуатации.

СПРАВКА

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 апреля 2021 года № 213 утверждена Комплексная программа развития электротранспорта на 2021–2025 годы. Реализация Комплексной программы предусматривает:

- создание производств грузового, пассажирского, специализированного, легкового и индивидуального электротранспорта, а также его компонентов;
- организацию научного обеспечения, стандартизацию, аттестацию и оценку соответствия электротранспорта (базовых компонентов) для его безопасной эксплуатации на дорогах общего пользования;
- создание зарядной инфраструктуры для электротранспорта на основе общенациональной сети электрозарядных станций;
- формирование комплекса мер по стимулированию развития электротранспорта. В результате выполнения Комплексной программы Минпром намерен обеспечить подготовку производства и выпуск грузовых электромобилей и электробусов (ОАО «Белкоммунмаш» и ОАО «МАЗ»), новых моделей карьерных самосвалов (ОАО «БЕЛАЗ»), грузового электромобиля-мусоровоза (ОАО «МАЗ»), льдозаливочной машины (ОАО «МТЗ»), асинхронного тягового электродвигателя (ОАО «Могилевлифтмаш») и другой продукции.

– Не помешает ли отмена льгот на ввоз электромобилей с 2022 года?

– Внедрение пошлин на приобретение не произведенных на территории Единого экономического пространства электрических машин может способствовать развитию собственного производства. И мы к этому готовы. У нас есть договоренности с компанией Geely по производству автомобилей Geometry C. В рамках выставки ТІВО-2021 стартовал предзаказ на Geely Geometry C. Ориентировочная цена – 30 тысяч долларов за версию с запасом хода 550 километров. Первые машины должны поступить клиентам уже в IV квартале текущего года. Производимые в Минске электробусы обрели устойчивый спрос. Готов прототип электрического грузовика, и к концу года появится первый образец коммерческого электрогрузовичка до 3,5 тонны. Больше вопросов есть к системе и цене продаж. Поэтому, если вводятся ограничительные меры нетарифного регулирования на территории ЕЭК, надо понимать, что необходимо вводить и меры по стимулированию производства и продаж электрического транспорта.

– Какие?

– Например, покупка электромобиля физическим лицом или индивидуальным предпринимателем должна осуществляться без НДС. Мы бы хотели, чтобы основные элементы, входящие в стоимость автомобиля,

не облагались таможенными пошлинами. Надо также иметь финансовые инструменты в форме лизинга и кредитования на более льготных условиях, чем при приобретении автомобилей с двигателем внутреннего сгорания. Кроме того, необходимо развивать инфраструктурные льготы для потребителей электротранспорта (освободить от платы за проезд по дорогам, за парковки, от ежегодного налога на владение транспортным средством). Этот комплекс мер сейчас проходит дополнительное согласование для включения в проект Указа Президента Республики Беларусь по электротранспорту. Мы также предложили ввести норму, предусматривающую инвестиционный вычет для юридических лиц, которые будут эксплуатировать электробусы или электрогрузовики.



– Как вы оцениваете взаимодействие между предприятиями Минпрома и нефтехимической отрасли Беларуси?

– Базовые принципы импортозамещения, как и прежде, преобладают в наших взаимоотношениях. Особенно это проявилось в период ограничений, вызванных пандемией COVID-19. Возможности поднять планку качества продукции до необходимого уровня есть у всех белорусских производителей нефтехимической отрасли. Наверное, единственным минусом остается скорость происходящих изменений во взаимоотношениях. Продукция ОАО «Лакокраска» широко и успешно используется на конвейерах. Но есть товарные позиции, которые мы применяем в составе наборов химии, а белорусские производители их выпускать не могут. В этом случае мы предлагаем организовать совместное с зарубежными партнерами производство требуемой продукции.

Сегодня не стоит задача купить, допустим, краску для трактора. Цель – приобрести технологию для нанесения покрытия с определенными параметрами. Подготовка поверхности, подбор материала, удаление фосфатов, нанесение ЛКМ – составляющие технологии, которая должна еще и вписываться в имеющееся у нас оборудование. И в цифровом производстве мы предоставляем потребителю готовое решение – определенный цвет с гарантированным качеством покрытия,

Наименование показателя	январь – март		январь – апрель	январь – май	январь – июнь	
	задание	факт	факт	ожд.	задание	ожд.
Экспорт товаров, млн долларов	906,0	1 084,9	1 492,0	1 861,6	1 889,4	2 207,0
Темп роста экспорта товаров, %	102,2	120,5	132,7	134,8	113,8	130,7
в том числе по Минпромту в соответствии с закрепленными разделами ТН ВЭД ЕАЭС	102,0	116,1	130,1	-	104,3	-
Объем производства в фактических ценах, млн рублей	3 597,0	4 045,6	5 558,2	7 076,6	7 310,8	8 555,2
Темп роста объемов производства в сопоставимых условиях (ИФО), %	99,9	106,9	111,5	113,9	105,6	113,7
Рентабельность продаж в промышленности, %	3,7	8,5	8,9	8,7	4,5	8,7
Прибыль от реализации, млн рублей	127,7	392,9	484,6*	700,3	327,0	854,1
Чистая прибыль (убыток), млн рублей	2,9	141,6	136,1*	203,6	50,0	244,6
Энергосбережение, %	-2,3	-6,1	-	-	-3,0	-3,0
Запасы готовой продукции, млн рублей	1 452,4	1 379,3	1 307,1	1 318,4	1 390,8	1 330,9
Соотношение запасов готовой продукции к среднемесячному объему производства, %	122,0	103,3	95,0	94,0	114,9	94,1

* Ожидается.

сохраняющим свои свойства в течение определенного времени. Покупается такая технология исходя из расчета на квадратный дециметр поверхности. Для этого и нужен цифровой двойник.

— Можем говорить, что Беларусь идет своим путем цифровизации производства?

— Задача в том, чтобы попытаться достичь необходимого темпа внедрения инноваций в ближайшие 4–5 лет. В такой ситуации мы лишь запрыгнем в последний вагон уходящего поезда. Пандемия только ускорила ход событий. Сейчас необходимо оцифровать административные процедуры настолько, чтобы можно было выполнять свои функции не выходя из дома. Самая высокая цена — у времени. И к намеченному сроку — 2025 году — надо прийти во всеоружии.

Торговые войны выигрывают те, кто может предложить рынку уникальный продукт. Что это будет — новые товар или концепция — для каждой отрасли индивидуально. А политика санкций, ограничений, отключений лишь стимулирует нас быстрее реагировать на вызовы. Тренд общеизвестен: цифровое правительство — цифровая фабрика — цифровые отношения — цифровое потребление. И с появлением первого звена возникнет понимание нашей готовности к старту в следующую пятилетку.

belchemoil.by

Корейские ученые предлагают создать морскую установку по производству водорода, работающую на энергии ветра

Консорциум корейских исследовательских институтов, в партнерстве с судостроительной компанией Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) разработал проект плавучей морской установки FPSO, использующей энергию ветра для производства водорода.



Сейчас ученые проводят исследования Hydrogen FPSO. Пилотный проект мощностью 1 МВт планируют запустить в 2022 г., полномасштабная установка появится к 2030 г.

Они отмечают, что концепция FPSO успешно работает в течение многих лет в нефтяном и СПГ секторах.

По их мнению, морская платформа станет альтернативным решением по производству водорода с использованием только воды и возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Hydrogen FPSO становится хорошим подспорьем в реализации политики декарбонизации.

- Может безопасно производить большое количество зеленого водорода.
- Станет оптимальным решением для Южной Кореи в достижении энергетической независимости, а также разработки экспортных технологий.
- К 2030 г. ученые создадут установку гигаваттного класса.

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) и Chiyoda Corporation при поддержке ClassNK

(Nippon Kaiji Kyokai) еще в 2014 г. завершили совместную разработку плавучего комплекса по производству, хранению и разгрузке (FPSO) для производства и отгрузки водорода и диоксида углерода из попутного нефтяного газа.

Разработка получила принципиальное одобрение (AIP) от ClassNK.

Однако, корейцам все же не переплюнуть Россию. А. Новак заявил, что Россия может стать мировым лидером по производству водорода к 2035 г.

21 июля 2021 г. премьер-министр РФ М. Мишустин подписал распоряжение о создании межведомственной рабочей группы по развитию водородной энергетики.

Свои «зеленые» технологии активно продвигает и НОВАТЭК.

Однако, американские ученые подсчитали, что не любой водород может быть безопасным.

И рекомендовали все же инвестировать средства в нулевой водород, полученный при помощи энергии ветра и солнца.

neftegaz.ru

Eni приобретает Ve Power, второго по величине итальянского оператора ЕЗС

5 августа, Eni через Eni gas e luce подписала соглашение о приобретении 100% компании Ve Power S.p.A., которая через свою дочернюю компанию Ve Charge является вторым по величине итальянским оператором, располагающим более чем 5 тысячами точек зарядки электромобилей на общественных территориях.



директор Eni – Компания обслуживает 10 миллионов клиентов в 6 странах Европы. Общая возобновляемая мощность компании составляет 9 ГВт, включая установленную мощность, мощность в стадии строительства и мощность, которую предстоит развивать в определенных областях. Поэтому мы продолжаем идти по пути, который приведет нас быть лидером в производстве и продаже полностью обезуглероженных продуктов».

neftegaz.ru

С приобретением Eni gas e luce стремится стать основным оператором по зарядке электромобилей на общественной земле, на частной земле с общедоступным доступом и на заправочных станциях Eni в Италии и Европе.

Компания Ve Power, основанная в 2018 году, владеет инфраструктурой зарядки под брендом Ve Charge, установленной на государственных и частных землях, и имеет соответствующие концессии. Он также управляет своими собственными зарядными станциями и станциями других операторов с помощью собственной технологической платформы и предоставляет услуги зарядки водителям электромобилей на собственных или сторонних зарядных станциях через специальное приложение.

■ ■ ■ «С приобретением Ve Power Eni занимает лидирующую позицию на рынке, лежащем в основе стратегии энергетического перехода Европейского Союза, ■ ■ ■

– прокомментировал Клаудио Дескальци, генеральный

Shell открывает одну из крупнейших станций сети в Украине

Shell открывает обновленную АЗС в Белой Церкви, непосредственно на трассе Одесса-Киев, которая является одной из крупнейших в сети компании в Украине. Автозаправочная станция предоставляет немало преимуществ для клиентов, среди которых высококачественное топливо, возможность заправиться PowerGas, отдохнуть и насладиться вкусной едой в Shell Café, а также большой паркинг.

Поскольку Shell заботится как о клиентах, так и об окружающей среде, на АЗС водителям есть возможность приобрести AdBlue – жидкость для уменьшения вредных выбросов дизельными двигателями.

Просторный магазин с широким ассортиментом товаров и детским уголком. На АЗС можно не только заправить автомобиль, но и позавтракать, пообедать или поужинать, отдохнуть на уютной террасе, наслаждаясь одновременно живописным видом на озеро или реку Протока. Посетители могут оценить разнообразное меню Shell Café с миксом любимых украинских локальных блюд и трендов мировой кухни.



и приятно», – отмечает Петер Керекдярто, генеральный директор Shell Retail в Украине.

Shell Retail вошла на украинский рынок в 2007 году. С тех пор сеть АЗС под брендом Shell управляется Royal Dutch Shell. В Украине в компании работает около 1500 человек. Сейчас сеть насчитывает 132 автозаправочные станции в 20 областях страны. Shell предлагает клиентам высококачественные нефтепродукты, включая топливо Shell V-Power, дизельное топливо и сжиженный нефтяной газ (LPG), а также широкий ассортимент сопутствующих товаров, в том числе готовую еду и напитки.

[facebook.com](https://www.facebook.com/shellretailukraine)



«Обновленная АЗС 4221 в Белой Церкви привлекает своим уютом. Мы сделали ее максимально комфортной и для водителей, и для пассажиров. Эта АЗС Shell предлагает возможность качественно восстановить силы на трассе Одесса-Киев. Наша команда постоянно работает над тем, чтобы пользоваться товарами и услугами Shell было максимально удобно

За недорого: Orlen хочет выкупить заправки «Укрнафты»

Польский нефтяной концерн PKN Orlen заинтересован в покупке розничной сети АЗС «Укрнафта», собственниками которой являются НАК «Нафтогаз Украины» и группа «Приват». Об этом enkorр на условиях анонимности сообщил один из участников встречи, состоявшейся между представителями польского концерна, Министерства энергетики Украины, МИДа и НАК «Нафтогаз Украины».

По его словам, в переговорах приняли участие 10 топ-менеджеров PKN Orlen во главе с председателем правления концерна Даниэлем Обайтеком, заместителем министра энергетики Украины Максим Немчинов, замминистра иностранных дел Дмитрий Сенник, генеральный директор директората нефтегазового комплекса и развития рынков нефти, природного газа и нефтепродуктов НАК «Нафтогаз Украины» Николай Колесник и др..

По словам собеседника enkorр, на встрече обсуждался ряд вопросов, в том числе касательно инвестиций в нефтеперерабатывающую отрасль Украины, импорта нефти, помощи в создании МЗНН и ряда других.

■ «Orlen – компания с колоссальными возможностями, и мы ожидали от нее услышать предложения по части инвестиций в производство, в большие нефтехимические предприятия и трубопроводы, но пока слышали только желание купить заправки «Укрнафты», при этом желательно не очень дорого», ■

– сообщил один из участников переговоров на условиях анонимности.

Источник enkorр не стал раскрывать всех деталей встречи, добавив, что консультации между украинской и польской стороной будут продолжаться.

Справка enkorр

«Укрнафта» является крупнейшей нефтедобывающей компанией страны. НАК «Нафтогаз Украины» принадлежит 50%+1 акция «Укрнафты», группе компаний, связанных с бывшими акционерами «ПриватБанка», – порядка 42% акций. На балансе «Укрнафты» находится 25 буровых установок, 1 891 нефтяная и 162 газовых скважины, компании также принадлежит 537 АЗС.

PKN Orlen – одна из крупнейших в Центральной Европе нефтеперерабатывающих компаний. Управляет семью НПЗ: в Польше (3), Чехии (3) и Литве (1), включая ультрасовременный завод в Плоцке. Также PKN Orlen управляет сетью из 2 679 АЗС: 1 749 в Польше, 565 в Германии, 339 в Чехии и 26 в Литве. Группа является одним из крупнейших поставщиков нефтепродуктов в Украину.

enkorр.ua

Saudi Aramco может купить 20% акций индийской Reliance

Saudi Aramco ведет переговоры о покупке 20% в нефтеперерабатывающем и нефтехимическом бизнесе индийской Reliance Industries за \$20–25 млрд. Отмечается, что соглашение может быть достигнуто уже в ближайшие недели, расчет по сделке предполагается в акциях, пишет NGV со ссылкой Bloomberg.



Reliance объявила о продаже своих акций Saudi Aramco за \$15 млрд еще в 2019 г., однако переговоры были приостановлены из-за пандемии коронавируса и падения цен на нефть.

Сделка позволит нарастить продажи саудовской нефти в Индию, что обеспечит Reliance стабильными поставками сырья для своих нефтеперерабатывающих заводов. В июле 2021 г. Саудовская Аравия поставляла в Индию 613 тыс. барр. сырой нефти ежедневно, что составляет около 10% от общего объема ее экспорта.

Как сообщал enkorr, в апреле Индия снизила импорт ближневосточной нефти до 25-месячного минимума. Импорт из Саудовской Аравии, второго по величине поставщика Индии после Ирака, снизился примерно на четверть по сравнению с предыдущим годом, в то время как поставки из ОАЭ упали на 39%.

enkorr.ua

Rompetrol открыл в Румынии 10 новых АЗС

Rompetrol, дистрибьюторское подразделение KMG International Group, недавно открыло 10 новых АЗС в нескольких регионах Румынии. Два из них заработали под эгидой Казахстанско-румынского энергетического инвестиционного фонда (FIEKR), еще восемь – по франшизе Rompetrol, передает petrolplaza.



Две новые станции, запущенные под эгидой FIEKR, были открыты в Бухаресте и в Лугоже, округ Тимиш. Они будут обслуживать районы с интенсивным движением в южной части столицы, на одном из внутренних колец, соединяющих восток и запад Бухареста, и транзитный пункт, расположенный на кольце города Лугож.

Помимо топливораздаточных колонок (ТРК), на новых станциях имеются магазины и рестораны под брендом heu. На станции в Бухаресте также есть зона для сжиженного углеводородного газа (СУГ) и автомойка. Станция в округе Тимиш помимо ТРК высокой производительности и диспенсера AdBlue оснащена пунктом зарядки электромобилей.

В настоящее время Казахстанско-румынский энергетический инвестиционный фонд запустил сеть из более чем 30 заправочных станций, работающих под брендом Rompetrol. FIEKR поставил перед собой цель к концу 2023 г. довести свою заправочную сеть в Румынии до 84 АЗС за счет приобретений и модернизации существующих и разработки новых автозаправочных станций.

Также были открыты 8 новых АЗС по франшизе Rompetrol. Это три партнерские станции Rompetrol в округах Альба, Прахова и Арджеш, а также пять станций Rompetrol Express в графствах Карас-Северин, Хунедоара, Галац, Сучава и Олт.

Справка enkorrr

Rompetrol Downstream управляет сетью из более чем 1000 заправочных станций в Румынии. Бренд также присутствует в таких странах, как Грузия, Болгария и Республика Молдова, где в общей сложности работает более 240 АЗС Rompetrol.

enkorrr.ua

BP развивает сотрудничество с Glovo в Польше

Glovo, испанский игрок в индустрии доставки, и сеть АЗС BP запустили сотую точку, с которой пользователи приложения могут заказывать товары из гастрономического предложения Wild Bean Café и магазина BP. Компании сотрудничают между собой почти год, стремительными темпами расширяя совместную деятельность на новые города.



Испанское приложение Glovo, позволяющее заказывать еду и покупки, и сеть АЗС BP начали сотрудничество на польском рынке в сентябре 2020 года. На пробном этапе была запущена возможность заказа продуктов и блюд с нескольких станций в Кракове и Варшаве с помощью приложения. Пилотный проект прошел успешно, сотрудничество охватило всю страну, а недавно была запущена возможность заказа продукции на станции BP Odra в Рацибоже, что является сотой точкой в приложении.

За год плодотворного сотрудничества пользователи Glovo разместили более 40 000 заказов со станций BP, куда курьеры доставляли различные товары, представленные в предложении.

В Польше предложение Wild Bean Café и продукты bp shop доступны в приложении Glovo в следующих разделах: кофе и закуски, еда, бакалея. В предложении магазина более 800 товаров, просто скачайте приложение и выберите интересующий вас раздел.

nfetrynok.info

В Санкт-Петербурге и Ленобласти доля АЗС «Татнефти» достигла 11%

Совет директоров «Татнефти» заслушал 26 августа информацию об эффективности сделки по приобретению и интеграции сети АЗС Neste в Санкт-Петербурге. Об этом Информагентство «Девон» узнало из сообщения пресс-службы компании.



С учетом покупки в октябре 2019 года 75 автозаправочных станций Neste доля автозаправочных станций «Татнефти» на рынке Санкт-Петербурга и Ленинградской области выросла до 11 процентов. В ходе интеграции практически полностью сохранена команда менеджмента и квалифицированного персонала.

Покупка актива является частью Стратегии «Татнефти» по расширению сети АЗС. Его интеграция в активы Компании дала двойную синергию в части обмена лучшими европейскими практиками управления сетями автозаправочных станций, говорится в сообщении.

Повысилась узнаваемость бренда «Татнефть» в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Компания расширяет канал сбыта продукции «ТАНЕКО».

На заседании принято решение продолжить программы интеграции сети АЗС Neste в рознично-сбытовую сеть «Татнефть» с тиражированием лучших решений операционного бизнеса.

ИА Девон сообщало, что Татнефть сделает свои АЗС в Санкт-Петербурге премиальными. Инвестиции в ребрендинг 75 АЗС Neste до конца 2023 года составят 750 млн рублей, а опыт пилотного региона может быть тиражирована и на других автозаправках «Татнефти» в РФ.

Сеть АЗС «Ирбис» перешла Каму

Татарстанская сеть АЗС «Кузкей» переходит к группе компаний «ТранзитСити», владеющей заправочным брендом Irbis. Переговоры длились два года, но стороны договорились только сейчас.



«Многих мое решение удивило. Почему-то все посчитали, что это рейдерский захват», — приводит «БИЗНЕС Online» слова владельца «Кузкея» Флюра ШАФИКОВА. Информагентство «Девон» приводит основные моменты из этой публикации.

Он договорился о продаже всей своей сети, за исключением одной АЗС на улице Академика Королева в Набережных Челнах.

«Почему я решил продать свой бизнес? Я уже начал работать в убыток, — пояснил Шафиков. — С октября прошлого года оптовые цены на топливо растут, а розницу держат. Если все продолжится в этом духе, то частных заправок скоро не останется. Во всяком случае, опасность обанкротиться витает в воздухе».

Баланс ООО «Кузкей» оценивается в 109,4 млн руб. Это, вероятнее всего, и составляет общую стоимость всех заправок. Сеть АЗС насчитывает 7 заправок в Набережных Челнах и одну в Мензелинске. Компания была образована в 1998 году. На конец 2020 года «Кузкей» получил 399,9 млн рублей выручки и 5,3 миллиона чистой прибыли.

«На рынке Челнов мы присутствовали только на трассе на первой автодороге, в черте города нас почти не было, — объяснил гендиректор «Ирбиса» Ирек ВАЛИЕВ. — Мы искали частные сети, которые можно было приобрести или взять в аренду. Договорились с «Кузкеем». Большая часть персонала «Кузкея» также переходит к нам, они продолжают работать на тех же заправках.

Они пройдут у нас обучение, после которого продолжат у нас работать».

В ближайшее время выкупленные заправки начнут менять свой вид. В Irbis рассказали, что разработали новый стиль для своих АЗС, который до этого в Татарстане еще не применялся. Челнинские заправки станут первыми, которые оформят в новом стиле.

Татарстанская сеть Irbis уже давно смотрит в сторону рынка Закамья. Не так давно компания выкупила бывшую нефтебазу «Автодорстроя» и планирует развивать логистику вокруг нее.

На конец 2020 года баланс «Топливной компании Транзитсити» составлял 3,9 млрд рублей, а выручка — 24,4 млрд при чистой прибыли 14,7 миллиона. Ее главный учредитель — основатель ГК «ТранзитСити» Ринат ГАПТЕЛЬХАКОВ, которому принадлежит 60% акций компании. Бренд Irbis был запущен в 2014 году. Сейчас сеть насчитывает 60 современных автозаправочных станций в Татарстане, Чувашии, Марий Эл, Нижегородской, Владимирской, Самарской и Пензенской областях.

В компании не намерены ограничиваться «захватом» Челнов. Сейчас идет строительство АЗС в Башкортостане и Казани. «На этот год пока других планов нет. Далее мы планируем развиваться в сторону Челябинска, Ижевска и смотрим в западном направлении: Москва, Подмосковье, М4, М11», — заключил гендиректор.

Для нормальной работы АЗС нужно удвоить маржу. Такое мнение владельца компании «Оптан-Казань» Ирека СУЛЕЙМАНОВА приводил ИА Девон.

iadevon.ru

Первая в Великобритании станция под брендом TotalEnergies

Компания Harvest Energy запустила в Бриджуотер (Великобритания) первую в стране АЗС под брендом TotalEnergies. На станции доступно фирменное топливо Excellium, магазин, пекарня и автомойка.



Harvest Energy поставляет автомобильное топливо независимым розничным торговцам и коммерческим клиентам, а также поставляет авиационное и морское топливо на коммерческие рынки. Как прямой импортер компания завоевывает репутацию в топливном секторе благодаря предоставлению качественной продукции по конкурентоспособным ценам.

superstation.pro

Harvest Energy – один из крупнейших и наиболее быстрорастущих независимых поставщиков топлива в Великобритании. Компания является официальным представителем и развивает сеть сервисных станций в стране при поддержке и опыте TotalEnergies. В поиске дилеров, которые хотят развивать свой бизнес и быть частью этого глобального бренда.

Сеть TotalEnergies по всему миру ежедневно обслуживает более 8 миллионов клиентов, предлагая полный спектр видов топлива, а также уникальные ноу-хау и опыт. Отличительные элементы станции включают уникальный дизайн T-AIR, предложение топлива TOTAL EXCELLIUM и наличие смазочных материалов TOTAL и ELF. Присоединившись к TotalEnergies можно также получить выгоду от кампаний по коммуникации бренда, маркетинговых инструментов и учебных курсов.

TravelCenters of America открывает трассовый комплекс в Канзасе

Общенациональный оператор сети туристических центров TravelCenters of America открывает трассовый комплекс в Эджертоне, штат Канзас (США). Придорожный объект предлагает удобную остановку на автомагистрали 35 между Канзас-Сити и Уичито.



как профессиональным водителям, так и автомобилистам, ■■■

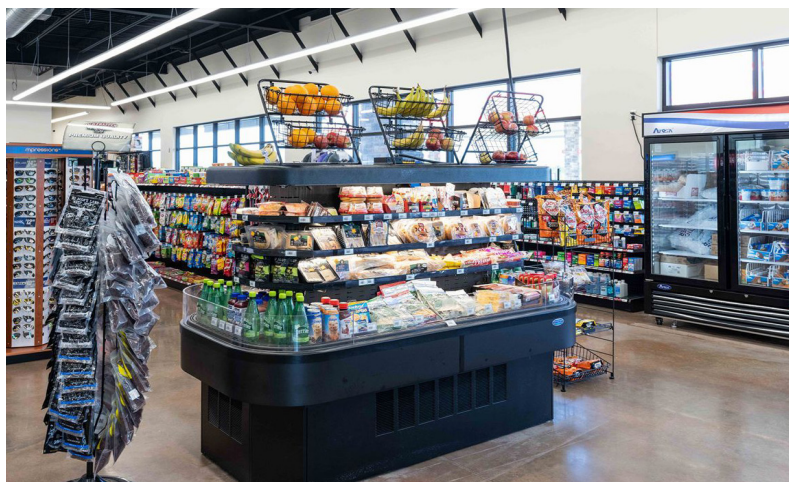
– сказал Джон Пертчик, главный исполнительный директор TravelCenters of America.

– В партнерстве с нашим франчайзи мы гордимся тем, что присоединяемся к растущему и динамичному сообществу Эджертон, и с нетерпением ждем возможности обслуживать как путешественников, так и местных жителей».

Новый TA Express – это франчайзинговый объект, расширяющий сеть до 275 точек, включая 42 по франшизе. Рост сети является ключевым компонентом трансформации, которая продолжит фокусироваться на франчайзинге, чтобы увеличивать свое присутствие.

Туристический центр предоставляет профессиональным водителям 90 парковочных мест для грузовиков, а также имеется паркинг для легковых машина на 40 мест. На АЗС установлены 6 колонок для заправки дизельным топливом с жидкостью для систем выхлопной системы (DEF) и 16 ТРК для заправки бензином. В здании площадью около 840 м2 размещен магазин, кофейня с пончиками Dunkin' Express, есть комната отдыха для водителей, прачечная и 4 душевые.

■■■ «По мере того, как мы продолжаем расширять свое присутствие по всей стране, мы стратегически открываем туристические центры в тех местах, где наши услуги необходимы



За последнее десятилетие в городе Эджертон произошел трансформационный рост, в том числе добавились тысячи рабочих мест, были реализованы строительные проекты на сумму более 1 миллиарда долларов и мили улучшенных дорог. Недавно открытая придорожная зона была создана, чтобы обеспечить более приятный отдых для сообщества. Также она прибавила около 30 новых рабочих мест для местного населения.

superstation.pro

Кухня над автомобилями в концептуальном ресторане Taco Bell

Инновационный формат Taco Bell Defy переосмысливает традиционную автораздачу, сочетая в себе технологии и уникальные элементы дизайна. Новая концепция Drive-Thru компании Taco Bell, с кухней ресторана, размещенной прямо над несколькими полосами проезда, имеет систему бесконтактного заказа, где еда и напитки передаются через лифт.



Первый Taco Bell Defy будет иметь здание площадью около 300 м² с кухней наверху. Ресторан рассчитан на ведение бизнеса на вынос, поэтому здесь нет зон для приема пищи, снаружи будет всего несколько мест во внутреннем дворике. Три из четырех полос движения будут выделены для мобильных заказов через приложение Taco Bell или службу доставки. Одна проезжая полоса будет более традиционной, где клиенты заказывают и получают покупку.

Хотя формат Defy будет одним из самых компактных с точки зрения занимаемой площади, меньшей или равной существующих заведений, ожидается, что ресторан будет обслуживать больше посетителей, переосмыслив процесс автораздачи. Он зародился во время пандемии, когда оператору франшизы Taco Bell – Border Foods стало ясно, что потребители больше хотят удобства цифрового заказа и самовывоза, но это должно быть быстрее, удобнее и бесконтактно. «В 2015 году мы создали концепцию Taco Bell Cantina с открытой кухней. В 2020 году мы представили концепцию Go Mobile, которая полностью синхронизировала цифровой опыт, основанный на оптимизации точек доступа

для гостей. Новый формат Defy – эволюцию технологичного Go Mobile, на создание которого ушли бы годы. Партнерство с нашими франчайзи, тестирование может помочь нам в формировании будущих ресторанов Taco Bell», – сказал Майк Грэмс, президент и главный операционный директор Taco Bell.

Многополосная автораздача направлена на то, чтобы значительно сократить время ожидания. Ключевая особенность призвана помочь пользователям приложения Taco Bell и сторонним службам доставки еды быстро получать заказы, не задерживаясь в очереди, где клиенты делают заказы на месте. В будущем планируется, что формат будет иметь от 2 до 6 полос в зависимости от размера участка. Это максимально упростит работу, обеспечивая быстрое обслуживание и высокую скорость движения без очередей для клиентов.

«Мы верим в грандиозные идеи и знаем, что некоторые из наших лучших работ рождаются в моменты, когда мы раздвигаем границы. Мы рады возможности, которую Defy предоставляет потребителю. В нем стратегически сочетаются технологии и дизайн, чтобы обеспечить удобство быстрого заказа еды без многих проблем, связанных с традиционным опытом», – сказал Майкл Строммен, генеральный директор PD Instore.





Сначала гости ненадолго останавливаются у цифрового киоска, чтобы сканировать уникальный QR-код, который уведомит ресторан о том, что они прибыли, и направит их на соответствующую полосу движения. Ожидается, что этот процесс займет около 10 секунд. Проехав можно будет бесконтактно получить заказ отправленный с кухни наверху примерно за шесть секунд.

Выдача еды и напитков плавно осуществляется через запатентованную подъемную систему. Некоторые компании пытались организовать подобный процесс используя различные трубы и направляющие, но напитки всегда были проблемой. Система Defy решает эти трудности, производя доставку в закрытой трубе из нержавеющей стали, которая самовыравнивается, чтобы исключить разливы напитков.

Размещение кухни на втором этаже оптимизирует и упрощает работу заведения в интересах как членов команды Taco Bell, так и клиентов. По сути, Defy потребуют такого же количества персонала, как и в традиционных ресторанах, хотя люди будут размещаться по-разному: больше на кухне и меньше у стойки. Через окна фасада посетители заведения могут видеть как работают на кухне.

■ ■ ■ «Мы знаем, что современный потребитель ожидает удобства и персонализации, и наша команда преуспевает в создании уникальных и запоминающихся впечатлений. ■ ■ ■

Мы разработали концепцию Defy, чтобы помочь Taco Bell и Border Foods удовлетворить потребности потребителей и обеспечить исключительное обслуживание клиентов совершенно новым способом», – сказал Джош Хэнсон, основатель Workshop.

Клиенты мобильных заказов будут предположительно составлять более высокую долю посетителей. Концепция включает в себя место, где клиенты могут припарковаться и сделать заказ на своих телефонах. Если потребуется обсудить детали заказа дополнительно, то двусторонняя аудио- и видеосвязь с сотрудниками ресторана позволяет беспрепятственно взаимодействовать с ними в режиме реального времени.

«Мы сотрудничаем с Taco Bell и лучшими специалистами в области технологий и дизайна, чтобы создать то, что, скорее всего, станет будущим ресторанов быстрого обслуживания. Новая концепция улучшает главный аспект потребительского опыта – скорость проезда», – говорит Аарон Энглер, президент Border Foods.

Созданный в партнерстве с франчайзи Border Foods один из самых новаторских ресторанов Taco Bell должен открыть свои двери в Бруклин-Парк, штат Миннесота (США) к лету 2022 года. Проект, отличающийся первой в своем роде лицензированной конструкцией и технологиями, разработала компания Vertical Works Inc. «Есть несколько точек доступа, что позволяет



гостям делать заказы через приложение, веб-сайт, киоск или стороннюю платформу доставки. Но у нас всегда была одна и та же проблема, связанная с окном проезда. Мы думали, что если сможем решить, как люди получают еду, это откроет огромные возможности для бизнеса, – рассказывает Аарон Энглер. – При этом не хотели, чтобы производственные мощности были ограничены, поэтому одна из идей заключалась в скорости выдачи заказа, которую мы можем выполнить. Три или четыре полосы движения позволят избежать ожидания машин. До недавнего времени подобная концепция не могла быть реализована, потому что там не было той или иной части. Но теперь все сложилось».

Эксперимент также вписывается в многолетние усилия с по созданию разнообразного портфеля гибких форматов, подходящих для различных сообществ с уникальными потребностями. И является частью стремления международной сети ресторанов быстрого питания «текс-мекс» кухни достичь 10000 заведений в течение этого десятилетия.

superstation.pro

Китай начал разработку уникального нефтяного мегапроекта

Китайская компания CNOOC досрочно начала производство нефти на месторождении Liuhua 21-2, говорится в сообщении предприятия, сообщает lenta.ru.



Таким образом, Китай полноценно запустил первый и уникальный для страны независимый нефтяной мегапроект по разработке глубоководных месторождений, включающих в себя также Liuhua 16-2 и Liuhua 20-2, где производство началось в 2020 году. Месторождение Liuhua 21-2 расположено в восточной части Южно-Китайского моря на глубине 437 метров.

Предполагается, что максимальный объем производства нефти к 2023 году превысит 15 тысяч баррелей в сутки. У CNOOC в месторождении 100-процентная доля, компания выступает его оператором. Liuhua 21-2 было обнаружено в 2015 году, бурение идет на глубине около 3 километров.

В России осваивается Приразломное месторождение – это первый проект добычи нефти на арктическом шельфе в стране, ведется она с декабря 2013 года. Средняя глубина залегания продуктивного пласта при этом составляет 2,5 километра, а глубина моря достигает около 20 метров.

В июне стало известно также, что китайский нефтегигант CNPC нашел крупнейший в стране запас сланцевой нефти объемом в миллиард тонн. По мнению экспертов, находка позволит остановить рост зависимости КНР от импорта, тогда как сейчас поставки из-за рубежа покрывают около 70% национального потребления нефти.

Neste открывает первый в Латвии «бесконтактный» магазин в Риге

Neste открыла первый в Латвии магазин с самообслуживанием. Бесконтактный магазин Neste Easy Deli, расположенный в Риге, является частью плана строительства пяти аналогичных магазинов с инвестициями в 500 000 евро, сообщает LSM.LV (Общественное вещание Латвии).

Два магазина будут расположены в столице Латвии Риге и по одному в Саласпилсе, Огре и Тинужи, сообщает Neste. Все точки будут работать круглосуточно и без выходных, и к ним можно будет получить доступ с помощью мобильного приложения Neste, которое действует как ключ для входа.

Новый магазин бесконтактного самообслуживания Neste Easy Deli в Риге использует передовую технологию RFID (радиочастотной идентификации) для обеспечения возможности бесконтактного самообслуживания, которая одновременно сканирует все покупки клиентов, которые можно оплатить банковской картой.

■ ■ ■ «В прошлом году мы стали свидетелями внезапного изменения личного покупательского поведения из-за глобальной пандемии Covid-19. В то же время мы пережили стремительную эволюцию технологий. Эти концептуальные магазины будут предлагать удобство новых, быстрых, безопасных и простых покупок в любое время суток », ■ ■ ■

- сказал председатель правления SIA «Neste Latvija» Армандс Бейзинис, согласно отчету LSM.LV.

Circle K устанавливает полностью закрытые кассовые системы в Ирландии

Сеть Circle K объединилась с Premium Cash Solutions (PCS) для установки расчетных автоматов на 74 своих станциях в Ирландии. SafePay является полностью закрытой кассовой системой, предназначенной для повышения уровня безопасности, где персонал исключен из операций с наличными. Это создает более безопасную среду на АЗС, а также снижает потенциальную угрозу краж и грабежей. Стоимость реализации проекта составила 2,5 миллиона евро.



Система SafePay сочетает в себе интеллектуальные алгоритмы и передовые технологии, чтобы предложить безопасное платежное решение. Закрытая обработка наличных денег устанавливает единую безопасную контролируемую процедуру для всего магазина, автоматизирует подсчет и проверку, требуя минимального администрирования. С SafePay клиенты будут наслаждаться более быстрым обслуживанием, а компания выигрывает от безопасных, быстрых и контролируемых транзакций.

«В Circle K инновации занимают центральное место, и мы постоянно ищем способы улучшить нашу деятельность на благо коллег и клиентов. Безопасность на АЗС – один из наших приоритетов, а внедрение системы SafePay позволяет ее существенно повысить. Это более безопасная среда для персонала, работающего на станциях, и для клиентов, посещающих наши станции», – говорит Пол Диксон, региональный операционный директор в Circle K.

Клиенты, которые платят наличными, кладут свои банкноты и монеты в автомат, который считает и автоматически возвращает сдачу, замедляя ее до тех пор, пока не появится кассир. С SafePay денежные средства никогда не обрабатываются вручную, и всегда выдается правильная сумма сдачи, поэтому необъяснимые денежные разницы в кассе и задача их устранения остались в прошлом.

«Существует также дополнительная и реальная выгода SafePay, которая помогает сократить повседневную административную деятельность сотрудников, связанной с обычным обращением с наличными деньгами, повышая эффективность и контроль. Это принесет огромную пользу, позволяя сотрудникам еще больше сосредоточиться на предложениях магазинов и уровне обслуживания клиентов, что действительно важно для нас в Circle K», – добавил Пол Диксон.

Обработка наличных денег сопряжена с множеством рисков, таких как ограбление, кражи, мошенничество, убытки, человеческий фактор и административные ошибки. SafePay берет на себя эти задачи безопасности. У персонала нет доступа к купюрам или монетам. Кассирам больше не нужно нести ответственность за деньги в кассе, что устраняет недостатки денежных сумм и различные расхождения.

Система может обрабатывать несколько валют одновременно. Оборудование занимает минимум места и предлагает максимальный комфорт в работе и обслуживании. Состояние и инвентаризация наличных в реальном времени доступны онлайн, а полный контрольный



журнал ведется в управляющем программном обеспечении SafePay CashControl. Все отчеты выполняются мгновенно. Окупаемость инвестиций обычно достигается менее чем за 24 месяца

«Поскольку наличные деньги все еще находятся в обращении, традиционные кассы заменяются автоматизированными системами, которые могут лучше управлять перемещением денег с момента, когда они покидают руки клиентов, и пока они не попадут в банк, – говорит Алан Кондрон, директор Premium Cash Solutions. – Для многих компаний прием и обработка наличных денег практически неизбежны и являются трудоемким процессом. Это приводит к чрезмерным затратам на рабочую силу, потерям из-за мошенничества, административных ошибок и даже грабежей».

[facebook.com](https://www.facebook.com)

Shell представляет новый бренд кофе Shell Café

Shell запускает премиальную марку кофе под названием Shell Café. Он будет доступен в 7 странах Центральной и Восточной Европы – Польше, Чехии, Словакии, Венгрии, Болгарии, России и Украине. Две запатентованные смеси ESPRESSO и LUNGO были приготовлены из специально отобранных зерен в сотрудничестве с бариста и мастерами обжарки мирового класса.



Гастрономическая концепция Shell Café, которая недавно была представлена в Европе – шаг в развитии своего предложения еды и напитков. Одним из первых продуктов, который представлен и уже доступен на отдельных станциях сети в Польше, является фирменные бленды кофе. Espresso – 80% арабика и 20% робуста, темной обжарки, насыщенный, интенсивный, пряный, идеально сбалансированный, происхождения Юго-Восточная Азия, Центральная и Южная Америка. Lungo – 100% арабика, средней обжарки, Центральная и Южная Америка.

Весь процесс приготовления кофе имеет решающее значение для Shell, поэтому сотрудники АЗС прошли обучение работе с опытными бариста. Оно проводится компанией в рамках специального проекта Shell Café Academy в Варшаве.

Согласно исследованию SW Research*, проведенному по заказу Shell Polska, 86% респондентов пьют кофе каждый день, из них 26% выпивают по три чашки кофе ежедневно. 40% опрошенных пьют его по утрам с 6 до 10 часов. 80% любителей черного кофе пьют его «в городе», из них 41% покупает его на

автозаправочных станциях. 46% респондентов также признаются, что с этой целью они посещают АЗС не реже одного раза в неделю.

Для 76% наиболее важным фактором при оценке качества кофе является его аромат и вкус, а для 37% тип. Самая распространенная цель употребления кофейного напитка – это удовольствие, полученное от аромата (62%), желание взбодриться (48%) или просто ежедневный ритуал (43%).

Другое исследование Shell, проведенное среди более чем 10000 клиентов в пяти европейских странах, показало, что кофе является одной из главных причин остановки на АЗС Shell на некоторых европейских рынках. Изменения в тенденциях мобильности указывают на то, что клиенты, вероятно, будут искать дополнительные преимущества и удобство на станциях. Поэтому компания решила использовать и расширить свой опыт продажи кофе, представив бренд Shell Café.

«Для многих клиентов АЗС Shell – удобное место для покупок, а не только для заправки. Предлагая возможность выпить качественный кофе, перекусить или купить продукты для ужина, мы хотим, чтобы наши станции были наиболее удобными локациями для клиентов, которые хотят сделать как можно больше вещей в одном месте. Внедрение новой концепции – Shell Café, знаменует новый этап в развитии бренда Shell и доказывает нашу приверженность прогрессу сети и улучшению предложения. Наша цель – предоставить клиентам наилучшие впечатления», – говорит Александр Колякин, генеральный директор Shell Retail в Центральной и Восточной Европе.

«В рамках стратегии развития Shell Retail поставила перед собой амбициозную цель, согласно которой к 2025 г. половина доходов будет поступать от нетопливных товаров и услуг.



Для достижения этой задачи мы планируем сосредоточить внимание на трех факторах. Во-первых, развитие сотрудничества с нашими ключевыми партнерами. Во-вторых, инвестиции в существующие и новые станции. Третий и ключевой фактор – это развитие частных торговых марок, таких как концепция Shell Café. Кроме того, мы хотим предложить клиентам новые и улучшенные удобства: от продуктов по уходу за автомобилем до свежих продуктов и напитков, возможность сбора посылок и уютный интерьер, в котором можно расслабиться во время заправки», – добавляет Александр Колякин.

Shell Café не боится имиджа круглосуточных магазинов как дорогих, потому что удобство для покупателей сейчас важнее, а цена на кофе на станциях по сравнению с кафе ниже. С середины августа формат доступен на 237 станциях в Польше и в некоторых странах Европы. В конечном итоге к концу 2023 года он должен заменить нынешний бренд кафе Deli по всей сети.

* Исследование проводилось в группе из 1000 поляков, пьющих кофе, не реже одного раза в неделю, август 2021 г.

facebook.com

TotalEnergies представит 100% возобновляемое топливо для автоспорта

TotalEnergies разрабатывает 100% возобновляемое топливо для соревнований по автоспорту. Оно будет представлено в следующем сезоне на гонках «24 часа Ле-Мана» и на чемпионате мира по гонкам на выносливость (WEC). Об этом пишет petrolplaza.

Это 100% возобновляемое топливо, которое будет предлагать TotalEnergies, будет производиться на основе биоэтанола из остатков вина французской сельскохозяйственной промышленности, а также из этилтетрабутилового эфира (Ethyl tertiary-butyl ether – ETBE), производимого на нефтеперерабатывающем заводе TotalEnergies в Фейзине недалеко от Лиона (Франция). Сырье для его производства также получено из экономики замкнутого цикла. Это топливо должно позволить немедленно снизить выбросы CO₂ гоночными автомобилями как минимум на 65%.

Согласно TotalEnergies, это топливо, названное Excellium Racing 100, открывает новую главу в энергетике гонок на выносливость и автоспорта для всех участников. Отмечается, что та же группа специалистов разработала топливо Excellium Endurance, используемое в этом году на гонках «24 часа Ле-Мана». По данным производителя, оно уже содержит 10% усовершенствованного биоэтанола.

«TotalEnergies поддерживает своих клиентов и партнеров в их развитии, применяя свою стратегию в автоспорте: экологически чистые жидкие виды топлива, электричество, аккумуляторы, гибридизация, водород... Усовершенствованное биотопливо играет неоспоримую роль в оказании помощи транспортному сектору в незамедлительном сокращении выбросов CO₂. Это 100% возобновляемое топливо будет доступно в автоспорте уже в 2022 г.», – заявил Патрик Пуянне, председатель и главный исполнительный директор TotalEnergies.

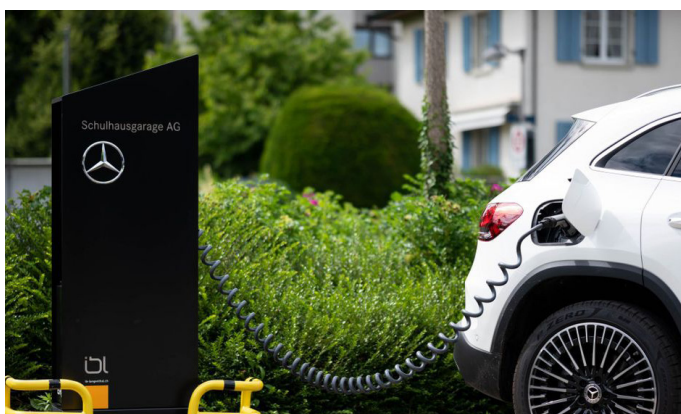
Справка enkorrr

С 2018 г. TotalEnergies является партнером и официальным поставщиком топлива для Automobile Club de l'Ouest (A.C.O.) – создателя и организатора гонок «24 часа Ле-Мана».

enkorrr.ua

Зарядка для электромобилей в стиле Mercedes

Зарядная станция Schulhausgarage AG для электромобилей в Лангентале (Швейцария) выполнена в фирменном стиле Mercedes.



Чистый корпоративный дизайн в элегантном матово-черном цвете, фрезерованный логотип компании с подсветкой и оригинальные звезды Mercedes делают станцию привлекательной со всех сторон. Зарядка установлена перед главным входом в офис, а воспользоваться ей можно с использованием приложения.



Schulhausgarage AG, как компетентный партнер Mercedes-Benz в секторе легковых и коммерческих автомобилей, предлагает клиентам полный пакет услуг. Сервис включает ремонт и обслуживание авто, собственную автомойку и АЗС.

neftegaz.ru

В США протестируют дорогу, заряжающую электромобили на ходу

Университет Пердью и Департамент транспорта штата Индиана (США) совместно с немецким стартапом Magment работают над созданием бетонной магистрали, которая сможет заряжать электромобили с помощью беспроводной сети. Об этом передает finance.ua со ссылкой на globalconstructionreview.com.



Дорога, проходящая по территории кампуса Университета Пердью в западном Лафайетте, будет частично покрыта так называемым намагнитенным бетоном. Участок длиной 400 м, по которому будут ездить электрогрузовики, протестируют инженеры. Они уверены, что такого небольшого отрезка хватит, чтобы понять, сможет ли материал нового типа подпитывать аккумуляторы емкостью до 200 кВт*ч.

Если испытания пройдут успешно, исследователи планируют в дальнейшем электрифицировать участок крупной автомагистрали Индианы. Однако где именно она будет находиться, не сообщается.

Намагнитенный бетон создан на основе феррита. Он прост и относительно дешев в изготовлении. Представители Magment заявляют, что проложить дорожное полотно из такого бетона — не дороже, чем из обычного асфальта.

«По мере того, как электромобили все шире используются, спрос на надежную и удобную инфраструктуру зарядки продолжает расти,

и потребность в инновациях очевидна», — прокомментировал Джо Макгиннесс из Департамента транспорта штата.

■ ■ ■ **«Транспортная автомобильная отрасль сильно меняется. Благодаря этой инновации мы хотим сократить выбросы CO₂ и других ядовитых веществ, которые загрязняют не только воздух, но и почву, и воду вблизи дорог»,** ■ ■ ■

— добавила Надя Гкрица, профессор Университета Пердью.

Как сообщал enkor.ua, в рамках проекта eRoadArlanda в Швеции в апреле 2018 г. была открыта первая в мире электрифицированная дорога, на которой в процессе движения можно заряжать коммерческие и легковые электромобили.

enkor.ua

Настоящее издание является
некоммерческим, издается
в познавательных целях.
Все права авторов представленных
материалов защищены.