

Испания, г. Малага**Проект Умного города**

News Europa Wire, 25.09.2020

В Испании компания Endesa имеет лабораторию под открытым небом городе Малага, в которой проводятся эксперименты и демонстрируются технологии и решения, которые станут частью повседневной жизни городов будущего.

С 2009 года в рамках проекта Умного города (Smartcity Málaga) проводятся исследования и разработки инновационной экосистемы, в которой все интеллектуальные технологии работают вместе в реальной среде с более чем 20 000 конечных пользователей. Этот лабораторный город разработал и внедрил инновационные решения, связанные с расширенным сетевым мониторингом и гибкой работой, что привело к увеличению емкости хостинга для возобновляемых источников энергии, а также использованию искусственного интеллекта и больших данных. Эти инновации направлены на содействие созданию более устойчивой транспортной инфраструктуры.

<https://news.europawire.eu/study-how-urban-landscapes-of-tomorrow-can-achieve-environmental-sustainability-social-inclusion-and-economic-competitiveness/eu-press-release/2020/09/25/08/55/33/81926/>

Великобритания**Компания Skanska завершила первую кольцевую развязку в голландском стиле в Великобритании**

World Construction News, 25.09.2020

Шведская строительная компания Skanska завершила строительство первой в Великобритании кольцевой развязки в голландском стиле на пересечении улиц Queen Edith's Way и Fendon Road в Кембридже.

Кольцевая развязка была построена компанией Skanska по поручению Совета графства Кембриджшир, который прошлым летом одобрил проект. Skanska утверждает, что выполнила задачу менее чем за 11 месяцев, в течение которых была изменена конструкция кольцевой развязки, а заключительный этап работ был завершён в соответствии с ограничениями пандемии Covid-19.

Круговая развязка была улучшена ввиду того, что старая схема кольцевой развязки считалась опасной для езды на велосипеде. По словам строительной фирмы, местные жители чувствовали себя небезопасно при прогулках из-за отсутствия пешеходных переходов.

Компания Skanska утверждает, что геометрия новой кольцевой развязки более жесткая, чем у предыдущей компоновки, что заставляет автомобили снижать скорость. В новой планировке предусмотрено внешнее кольцо для велосипедистов, что даёт им равный приоритет с пешеходами над встречным транспортным средством, с параллельными пешеходными переходами на каждой из четырёх полос движения на кольцевой развязке. Пешеходные переходы также проходят по велосипедным дорожкам, и автомобилисты должны уступать дорогу как пешеходам, так и велосипедистам при присоединении к кольцевой развязке и выезде с нее.

<https://www.worldconstructionnetwork.com/news/skanska-completes-first-dutch-style-roundabout-in-uk/>

Бразилия, г. Сан-Пауло

Интеллектуальные транспортные системы

News Europa Wire, 25.09.2020

В городе Сан-Паулу компания Enel запустила проект «Город будущего» (Urban Futurability), стоимостью 25 миллионов евро, использующий виртуальную копию электросети под названием Network

Digital Twin, которая использует полную цифровизацию сети и ее окрестностей. Используя данные в реальном времени и проводя обслуживание для снижения рисков, связанных с экстремальными погодными условиями, пожарами, наводнениями, проект помогает измерять и сокращать выбросы углерода, а также минимизирует шумовое загрязнение.

<https://news.europawire.eu/study-how-urban-landscapes-of-tomorrow-can-achieve-environmental-sustainability-social-inclusion-and-economic-competitiveness/eu-press-release/2020/09/25/08/55/33/81926/>

Австралия

Практика дорожной разметки для поддержки автомобилей будущего

Austrroads, 28.09.2020

Austrroads опубликовал отчет, в котором исследуется, как разработка и обслуживание дорожной разметки могут повлиять на производительность передовых систем помощи водителю и будущих автоматизированных транспортных средств.

Джон Уолл, менеджер программы по автомобилям будущего и технологиям Austrroads, говорит, что автоматизированные транспортные средства не появятся на наших дорогах в течение некоторого времени, но растет число автомобилей с функциями автоматического рулевого управления, которые полагаются на дорожную разметку для удержания автомобиля в полосе.

Проект проводился в четыре основных этапа: обзор литературы; обсуждения с заинтересованными сторонами; дорожные и внедорожные испытания; и оценка воздействия на затраты. Обзор и тестирование литературы показали, что, хотя функции управления полосой движения с поддержкой машинного зрения не работают идеально, они действительно

обеспечивают значительные преимущества для безопасности дорожного движения.

Исследование также показало, что ширина и непрерывность полосы движения влияют на обнаружение полос машинным зрением.

В то время как многие факторы, которые трудно контролировать, могут ухудшить способность системы машинного зрения обнаруживать продольную разметку дорожного покрытия, улучшение стандартов обслуживания и принципов проектирования может дать значительный выигрыш в масштабах всей сети. Анализ показал, что преимущества в плане безопасности от улучшения продольной разметки дорожного покрытия превышают затраты на соотношение выгод и затрат в 3,28 раза.

Исследователи рекомендуют внести улучшения в рекомендации по проектированию линий непрерывности, съездов и перекрестков, а также в методы технического обслуживания, чтобы обеспечить полную реализацию преимуществ этой новой технологии для мирового сообщества.

<https://austroads.com.au/latest-news/road-marking-practice-to-support-new-and-future-vehicles>

Великобритания

Компания Siemens и TFL разработали адаптивную систему управления трафиком

City Magazine Gov Uk, 28.09.2020

Компании Siemens Mobility и Transport for London (TFL) объявили о запуске решения для адаптивного управления дорожным движением, которое призвано улучшить текущую систему, которой уже 30 лет.

Система Sitraffic Fusion будет частью Лондонского оптимизатора реального времени, который в настоящее время полагается на информацию,

собранную из индуктивных контуров, скрытых на дороге, которые обнаруживают приближающиеся транспортные средства.

Новое решение будет использовать данные различных видов транспорта, таких как подключенные автомобили и автобусы. По словам Siemens Mobility, это позволяет управлять сигнальными перекрестками и пешеходными переходами таким образом, чтобы минимизировать задержки и остановки транспортных средств.

<https://www.cittimagazine.co.uk/news/traffic-management/siemens-and-tfl-develop-adaptive-traffic-management-system.html>

Италия, Генуя

Интеллектуальные транспортные системы

News Europa Wire, 28.09.2020

В Генуе Компания Enel реализует проект City Analytics для анализа и оптимизации транспорта в реальном времени, включая установку общегородской инфраструктуры для зарядки электромобилей с более чем 200 точками зарядки. В кампусе Генуэзского университета в Савоне с 2017 года была создана живая лаборатория для разработки и тестирования интеллектуальных сетевых технологий в реальной и контролируемой среде, поскольку живая лаборатория имеет реальные нагрузки электричества, производимые самим кампусом, наряду с объектами распределенной генерации, включая фотоэлектрическую когенерацию, хранение электроэнергии и CSP (концентрирующую солнечную энергию).

Кроме того, лаборатория состоит из 33 миллионов интеллектуальных счетчиков первого поколения в Италии, а по мере демонтажа старых счетчиков пластик, различные металлы и электронные компоненты обрабатываются надлежащим образом для использования в производстве вторичного сырья.

<https://news.europawire.eu/study-how-urban-landscapes-of-tomorrow-can-achieve-environmental-sustainability-social-inclusion-and-economic-competitiveness/eu-press-release/2020/09/25/08/55/33/81926/>

Австралия

Создание долговечных дорожных покрытий

Austrroads, 29.09.2020

Объединение транспортных агентств Австралии и Новой Зеландии (Austrroads) опубликовало результаты исследований характеристик старения связующего. Austrroads организовало испытательные площадки для распыления уплотнений для оценки характеристик уплотнений, изготовленных с использованием различных сортов полимерно-модифицированных связующих (РМВ), от их размещения до долгосрочной эксплуатации.

Визуальная оценка показала, что работа испытательного полигона Кубер-Педи в целом прошла успешно. Некоторые участки были деформированы в основном из-за деградации конструкции дорожного покрытия. Все остальные участки, построенные с использованием различных типов полимерно-модифицированных связующих и битума, показали одинаковые положительные характеристики. Требуется дальнейший мониторинг участка Кубер-Педи, чтобы можно было наблюдать различия в характеристиках различных связующих.

Результаты этого исследования помогут убедиться, что методы испытаний и технические спецификации Austrroads надежны, а также подтверждают модели и расчеты, используемые при проектировании дорожного покрытия.

Испытания с помощью инфракрасной спектроскопии показали, что во многих случаях полимерно-модифицированные связующие окисляются заметно меньше, чем битум.

Авторы пришли к выводу, что необходимы дальнейшие углубленные исследования для оценки истинного влияния старения на эффективность связующих. По-видимому, необходимы более сложные реологические испытания (например, испытания с повторной нагрузкой) для разработки теста на долговечность для полимерно-модифицированных связующих в спецификации Austroads.

<https://austroads.com.au/latest-news/producing-long-lasting-road-surfaces>

Германия

Испытание беспилотных грузовиков в Германии

Smart Transport, 29.09.2020

Компания Continental тестирует технологию самоуправляемых грузовиков в Германии с целью помочь компаниям решить проблему нехватки водителей и снизить затраты на рабочую силу.

Компания Continental работает с производителем компонентов тормозной системы Knorr-Bremse над технологией, которая позволяет управлять грузовиками автономно практически при любых обстоятельствах без необходимости прямого вмешательства человека, хотя вмешательство все еще возможно.

В скором времени компания приступит к использованию технологий в оживленных городских районах. Достижение такого уровня сложности означает, что транспортное средство должно иметь полный круговой обзор с использованием сочетания камер, радаров и лазерных сканеров LiDAR (Light Detection and Ranging). Данная система включает в себя способность грузовиков, смотреть за пределы прямой видимости с помощью таких

систем, как Continental eHorizon, или обнаруживать объект и определять, что это такое.

<https://www.smarttransport.org.uk/news/latest-news/continental-to-trial-self-driving-trucks-in-germany>

Швейцария

Открытие туннеля Ченери

Swiss Info, 30.09.2020

С открытием базового туннеля Ченери завершаются работы над самым колоссальным инфраструктурным проектом в новейшей истории Швейцарии. В частности, 56-километровый туннель Готтард, торжественно открытый в 2016 году, продолжает пользоваться титулом самого длинного в мире.

Торжественное открытие Ченери — это последний шаг в инженерном приключении, которое началось 30 лет назад. Действительно, проект железной дороги в Альпах по модернизации сообщения между северной и южной Европой, включая туннели Лёчберг, Готтард и Ченери, является хорошим примером того, как швейцарская транспортная система может добиться желаемых результатов.

https://www.swissinfo.ch/eng/alptransit_ceneri-base-tunnel-gotthard-swiss/46007868

Великобритания

Манчестер испытывает светофоры на базе искусственного интеллекта в рамках инвестиций в 5G

City Magazine Gov Uk, 30.09.2020

Светофоры с искусственным интеллектом будут протестированы в Манчестере, чтобы оценить, могут ли они эффективно уменьшить заторы в рамках инвестиций в размере 30 млн. фунтов стерлингов в технологию 5G.

В рамках проекта планируется использовать интеллектуальные датчики для определения скорости, пути, времени в пути и данных о транспортных средствах, велосипедистах и пешеходах, движущихся по дорогам города.

Датчики, работающие под управлением программного обеспечения искусственного интеллекта для сбора дорожных данных в режиме реального времени, будут установлены на каждом подходе к перекрестку с использованием технологии 5G для отправки полученных результатов в облако для анализа.

В течение последних трех лет в Большом Манчестере проводятся испытания умных светофоров с тех пор, как в 2017 году поддерживаемая правительством Великобритании организация Innovate UK предоставила Университету Хаддерсфилда более 850 000 фунтов стерлингов на разработку системы.

В данном проекте компания Vivacity Labs, занимающаяся транспортировкой светофоров с искусственным интеллектом, станет партнером новой фирмы Weaver Labs and Transport for Greater Manchester, получив более 1,1 миллиона фунтов стерлингов государственного финансирования.

<https://www.cittimagazine.co.uk/news/infrastructure/manchester-trials-ai-powered-traffic-lights-as-part-of-30m-investment-in-5g.html>

Великобритания

Highways England готовится к зиме с 93 новыми ультрасовременными снегоочистителями

Highways Today, 01.10.2020

Этой зимой 93 новых ультрасовременных снегоочистителей будут патрулировать английские автострады в рамках многомиллионных

инвестиций, направленных на поддержание движения транспорта в суровую погоду.

Новые снегоочистители повысят безопасность водителей благодаря усовершенствованным технологиям и улучшенной видимости транспортных средств. Они также обрабатывают дороги на максимальной скорости 50 миль в час, что на 10 миль в час быстрее, чем предыдущие модели.

Чтобы помочь водителям оставаться в движении этой зимой, у Highways England есть 535 машин, прошедших летнее обслуживание, 127 складов, расположенных в стратегических точках сети, 23 снегоборщика, которые могут убирать до 2500 тонн снега в час и будет хранить более 280 000 тонн соли.

Чтобы круглосуточно следить за погодой, Highways England имеет около 250 метеостанций, расположенных на 4 400 милях автомагистралей. Надземные предупреждающие знаки также могут использоваться для информирования автомобилистов о суровой погоде.

<https://highways.today/2020/10/01/highways-england-93-gritters/>