

ВПЕРВЫЕ НА АРЕНЕ

СТАДИОН «ДИНАМО», ПОД ОДНОЙ КРЫШЕЙ С КОТОРЫМ РАЗМЕСТИТСЯ ЕЩЕ И «ВТБ АРЕНА», — УНИКАЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ. СПОРТКОМПЛЕКС ПРЕДПОЛАГАЕТ МНОЖЕСТВО ИННОВАЦИЙ: ОТ ОНЛАЙН СЕРВИСА ДО РОБОТОВ-ПОЖАРНЫХ. МЫ РАЗОБРАЛИ САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ИЗ НИХ.

АНТОН НИКИТИН

ОНЛАЙН-СЕРВИС Любопытно, кто ступит на территорию «ВТБ Арена парка», даже просто купит электронный билет на матч или концерт, сможет испытать возможности сервисной платформы. Это будет действительно всеохватный онлайн-сервис, доступный в виде мобильного приложения и веб-интерфейса и не оставляющий внимания ни одной сферы жизни комплекса, не только спортивную составляющую. Болельщики с помощью этой платформы смогут купить билеты на следующий матч, жители апарт-отелей получат возможность оплачивать коммунальные услуги, а постояльцы гостиницы — заказывать столик в ресторане.

Внутри комплекса сервисная платформа обеспечит удобную навигацию. Достаточно будет просто задать маршрут, и система приведет гостя, скажем, с подземной парковки к его месту на трибуне. Для точной ориентации внутри здания будут установлены специальные источники слабого Bluetooth-сигнала. При этом служба безопасности автоматически увидит наличие у него билета и пропустит его в нужный сектор. Предъявлять бумажку не нужно.

Купленный билет автоматически загрузится в платформу. При желании можно будет доплатить и купить себе место получше. Или даже продать лишний билет. Для этого для клиентов арены будет организована специальная онлайн-площадка перепродажи вторичных билетов. Также, кстати, вообще ни на одном из стадионов мира нет.

В платформу будет встроена система электронных платежей, позволяющая расплачиваться на территории комплекса. Мечта проектировщиков — полностью избавиться от наличных расчетов в буфетах, что, конечно, значительно ускорит процессы. Кстати, на некоторых европейских стадионах это удалось. Предполагается, что еду, напитки, сувениры и такси со стадиона домой можно даже заказать заранее через онлайн-сервис.

Предпочтения каждого клиента платформы будут анализироваться, а на основе анализа система сгенерирует специальные предложения. Например, фанату «Динамо» она предложит купить со скидкой клубную символику. Поклоннику баскетбола — посмотреть эксклюзивное интервью с любимым игроком. А болельщику, по какой-то причине не попавшему на матч, узнать много интересного из дома.

ПИВОПРОВОД Официально это чудо инженерной мысли называется «системой централизованного розлива напитков» и теоретически может использоваться для доставки хоть кваса, хоть лимонада. Но главная проблема, которую решает пивопровод, — сугубо пивная. Он позволяет быстро и точно разлить очень много порций, не дожидаясь отстоя пены. Так, 1 л пенного напитка для болельщиков будет набираться за 3–5 секунд. Точное время зависит от сорта пива и требуемого этим сортом количества пены. Для «Гиннеса», скажем, пенная шапка должна быть 1,5 см, значит, и набираться стакан будет чуть дольше.

Для стадиона, где за время перерыва надо обслужить тысячи зрителей, ускорение разливающего процесса критически важно. При этом недолив и торговля мимо кассы полностью исключены: каждый литр пива, вытекающий из трубы, учитывается автоматически.

Устроен пивопровод так: в помещениях под трибунами оборудуют камеры, поддерживающие идеальную для пенного напитка температуру. Туда будут привозить пиво в стандартных бочках-кэгах и подключать к трубам. Один сорт к одним, другой к другим — всего планируется три параллельных трубопровода, чтобы у болельщиков было из чего выбирать. Трубы приведут к кранам в буфетах и VIP-ложах. В начале матчей пиво будет заполнять всю систему. А ближе к концу краны на бочках можно будет перекрыть нажатием кнопки, и в стаканы потечет напиток, оставшийся в трубах. В результате неиспользованный остаток, который придется вылить после игры, составит только 50 л на весь стадион. После этого автоматически запустится система промывки труб — гигиена прежде всего.



МНОГФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И ТРАНСФОРМИРУЕМАЯ МАЛАЯ СПОРТИВНАЯ АРЕНА — ПОЖАЛУЙ, САМОЕ ГЛАВНОЕ НОУ-ХАУ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ СТАДИОНА

УДАЛЕНИЕ МУСОРА После 26 тыс. болельщиков непременно останется много мусора. В многоэтажном и компактном здании нового стадиона возить мусорные тележки неудобно, поэтому застройщики решили использовать современные коммунальные технологии.

Везде, где нужно, например в каждом блоке общественного питания, будут оборудованы вакуумного мусоропровода. Примерно такого, как построили в свое время в экспериментальном квартале Чертаново, только более современного. Отходы будут засасываться в централизованный мусоросборный пункт в нижней части здания, а там уже спокойно грузиться в мусоровозы. Все быстро, гигиенично, без запаха.

ЗАЛ-ТРАНСФОРМЕР Еще одна особенность здания стадиона «Динамо» — многофункциональная и трансформируемая малая спортивная арена. Она имеет три варианта: хоккейную на 11 488 посадочных мест, баскетбольную на 12 770 мест и концертную на 14 000 мест. Отличия, естественно, не только во вместимости трибун, но и в их конфигурации. Ведь хоккейное поле почти вдвое больше баскетбольного поля. А для концертов нужно убирать одну из торцевых трибун и сделать на ее месте сцену.

В ручном режиме подъем и перенос трибун — довольно долгие операции, но тут процесс планируется ускорить. Часть зрительских рядов арены будут телескопическими, складывающимися и раскладывающимися под действием гидравлической системы. Конечно, часть операций все равно придется выполнять вручную, с помощью вилочных погрузчиков, но трансформация зала будет занимать всего три-четыре часа. В Америке такие системы используют давно, но для Москвы это явная новинка.

ПОКРЫТИЕ ПОЛЯ Определенной трансформации подлежат и большая арена. С одной стороны, футболисты предпочитают играть на натуральном газоне. С другой — концерты, которые тоже предполагается проводить на новом стадионе, быстро приводят траву в негодность. Поэтому на арене «Динамо» предполагается периодически снимать газон, а потом класть заново. Для этого используется специальный рулонный газон толщиной 15–20 см с готовой корневой системой. На следующий день после укладки на нем вполне уже можно играть. В США, к примеру, это обыч-

ная практика, поскольку в американский футбол играют на искусственной траве, а в обычной — на настоящей. В межсезонье футбольного календаря — с декабря по февраль и с мая по июль — газона на арене вообще не будет.

Другая газонная проблема: на окруженном высокими трибунами стадионе не хватает света и воздуха для нормальной жизнедеятельности растений. Поэтому стадион оснастят особыми лампами, обеспечивающими траве нормальный рост. Для снабжения корней воздухом под газон будут проложены специальные трубки. Кстати, такая система отлично выполняет и дренажные функции. В обычное время нагнетая воздух, в дождь она может высасывать воду с поля. Известен случай во время чемпионата Европы, когда «Донбасс-арену» залил настоящий ливень и воды было почти по колено. Но система трубок позволила очень быстро откачать ее и продолжить игру.

ОТОПЛЕНИЕ Хотя поле футбольного стадиона строится открытое, тепло на трибунах будет даже зимой. Обогреть воздух в данном случае не имеет смысла: он все равно улетит. Вместо этого планируется использовать инфракрасные излучатели. Разместятся они под козырьком, защищающим трибуны от дождя.

Прогреть будут начинать за несколько часов до матча. За это время бетон трибун наберет достаточно тепла, чтобы зрителям с самого начала было комфортно. На VIP-местах отопление будет особенно мощным. Так что в холодные дни будет прямой смысл купить билет подороже.

СВЯЗЬ Интернет и возможность всегда быть на связи давно уже признаны новыми человеческими потребностями — не меньше, чем тепло. Современный болельщик не расстается с гаджетами даже на стадионе и хочет делиться самими сильными переживаниями в социальных сетях. Но тут возникают две проблемы. Во-первых, стены и крыша арены в принципе плохо пропускают мобильный сигнал. Во-вторых, соты мобильных операторов имеют ограничения по количеству соединений. Поэтому в наиболее ответственные моменты, например после гола, сеть нередко не выдерживает всех желающих.

У болельщиков стадиона «Динамо» такой проблемы быть не должно. Арену оборудуют системой усиления мобильного сигнала, которая позволит одинаково комфортно

общаться абонентам любой сотовой сети — застройщик уже договаривается с четырьмя основными операторами. Кроме того, по всему комплексу будет работать Wi-Fi. В пиковые моменты он примет немалую часть нагрузки на себя. Впрочем, беспроводной интернет нужен и для многих внутренних систем стадиона: той же сервисной платформы и систем безопасности.

БЕЗОПАСНОСТЬ Футбольные болельщики, как известно, не славятся примерным поведением. Взять хотя бы весенний инцидент в Черногории, когда в Игоря Акинфеева попали файером, а Романа Широкова закидали посторонними предметами. Неудивительно, что видеонаблюдению на любом современном стадионе уделяется особое внимание. Полные параметры систем безопасности, конечно, не раскрываются. Но известно, что камеры на «ВТБ Арене» будут с удаленным управлением системы зума. Заметив что-нибудь подозрительное, сотрудник охраны сможет многократно приблизить картинку, при этом по-прежнему будет записываться и полная панорама.

Камеры будут дублировать друг друга, причем некоторые спрячут в неожиданных для фанатов местах трибун. В общем, любое хулиганство окажется на виду и отпираться, что файер на поле кинул кто-то другой, будет просто бесполезно.

Информация с камер будет поступать в автоматическую систему видеоналики, способную распознавать подозрительные ситуации. Например, она обратит внимание охраны на людей, идущих почему-то против основного движения толпы. Заметит оставленные кем-то посторонние предметы.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПОЖАРНЫЕ Еще одна инновация из области безопасности касается защиты от пожаров. Так вот если в чаше ледовой арены вдруг вспыхнет огонь, тушить его будут роботы. Конечно, они не будут похожи ни на андроидов, ни даже на «Валли». Речь о самонаправляющихся пожарных гидрантах, оснащенных «умными» инфракрасными датчиками.

Каждый такой пожарный робот сможет распознать очаг пламени и оценить его тепловой диапазон. Если дело посерьезнее брошенного файера, гидрант сам включится и зальет очаг возгорания водой. ■