

ИНТЕГРА-S[®]

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Интеграционная платформа Цифровой России
для реализации проектов «Умный Город»

Москва

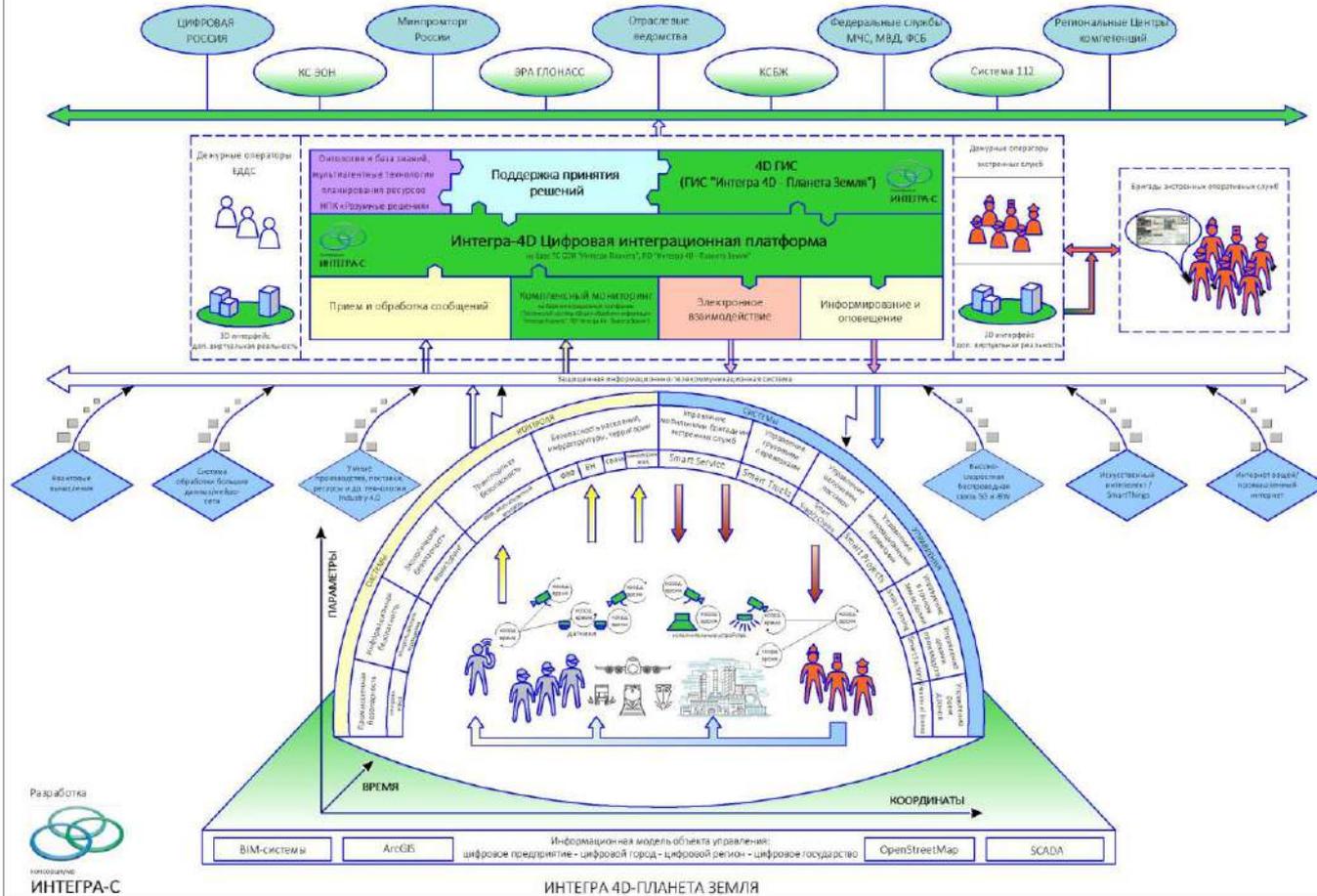
- 115230, Варшавское шоссе 46, офис 717
- Тел.: 8 (495) 726-98-27
- e-mail: info@integra-s.com

Самара

- 443084, ул. Стара Загора, 96А
- Тел.: 8 (846) 932-52-87 / 8 (846) 951-96-01
- e-mail: sales@integra-s.com

integra-s.com

Интеграционная платформа эко-системы умных сервисов управления ресурсами в цифровой России



Подсистема интеграции данных

Отечественная интеграционная платформа, позволяет обеспечить взаимосвязь систем в едином информационном пространстве, а так же делает возможным обмен данными заинтересованных ведомств.

- интеграция любых систем, оборудования, программных модулей с открытыми протоколами
- использование данных из любых ГИС (Open Street Map, ArcGIS, ИнГео, Панорама и т.д.) и отображении этих данных в платформе «Интегра 4D-Планета Земля»
- привязка к географическим координатам и времени всех объектов и территорий
- электронная подпись
- местность и объекты в 3D (работа оператора Ситуационного Центра максимально понятна и оперативна)
- наложение видеоизображения, с привязкой к координатам местности и времени на 3D-план объекта
- формирование отчетных форм для муниципальных органов власти
- просмотр произошедших событий в различном временном масштабе
- использование шифрации каналов передачи данных
- алгоритмы прогнозирования развития тревожных ситуаций (чрезвычайных событий)
- анализ процессов с учетом динамики изменений во времени
- работа как с небольшими объектами, так и с территориально протяженными

Назначение интеграционной платформы цифровой России

Интеграционная платформа Цифровой России (далее ИПЦР) на базе интеграционной платформы «Интегра 4D-Планета Земля», представляет собой среду трехмерных моделей объектов управления и наблюдения, сформированных на базе геодезических измерений, позиционированных в единой системе координат и времени, с описательными сведениями и техническими характеристиками.

Она предоставляет возможности справочного информирования об объектах, включая их форму и размещение, а также инструменты пространственного и атрибутивного анализа.

Интеграционная платформа «Интегра 4D-Планета Земля» непосредственно производит 4D визуализацию прошлого, текущего и перспективного состояния движимых и недвижимых объектов, а так же территорий, в том числе с использованием механизмов дополненной реальности.

Субъекты ИПЦР

- Управляющая ИПЦР получая и объединяя данные от любых существующих ГИС, позволяет в единой программной оболочке выполнять все действия по работе с ними: формировать отчеты, производить действия с картами, зонами и объектами.
- Подсистема отображения представляет собой кроссплатформенное приложение, ключевой особенностью которого является единый, бесшовный виртуальный, четырехмерный мир, охватывающий всю планету, эффективно интегрируя, управляя и анализируя пространственно-временные данные от различных систем.
- Подсистема отображения позволяет добавлять, отображать и контролировать в виртуальном мире различные объекты, такие как здания и линейные сооружения, подземные и наземные коммуникации, космический, воздушный, наземный, подземный и подводный транспорт.
- Все объекты, размещаемые в таком виртуальном мире, имеют привязку к географическим координатам и времени.
- Объекты виртуального мира могут иметь различную степень детализации, здания могут иметь только фасад и крышу или могут быть точной копией реального прототипа со всеми внутренними перекрытиями, стенами, дверями, приборами, оборудованием и т.д.
- Имеется возможность мониторинга и управлением состоянием оборудования объектов.

Субъекты ИПЦР

- В подсистеме отображения реализована технология дополненной виртуальной реальности (ДВР). ДВР представляет собой видеоизображение "наложенное" на объекты трехмерного виртуального мира, что позволяет более полно воспринимать информацию (видеть одновременно расположение видеокamеры в трехмерном пространстве и поступающее с нее видеоизображение).



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- **Работа под управлением операционной системы (ОС) с открытыми исходными кодами. (Linux и др.)**

Исходный код таких операционных систем доступен для просмотра, изучения и изменения, что позволяет пользователю контролировать работу программы, принять участие в доработке самой открытой программы, использовать код для создания новых программ и исправления в них ошибок. Операционная система с открытым исходным кодом делает невозможной скрытую установку шпионского или вредоносного программного обеспечения и исключает возможность утечки информации.

- **Использование открытых протоколов обмена данными устройств и программных продуктов.**

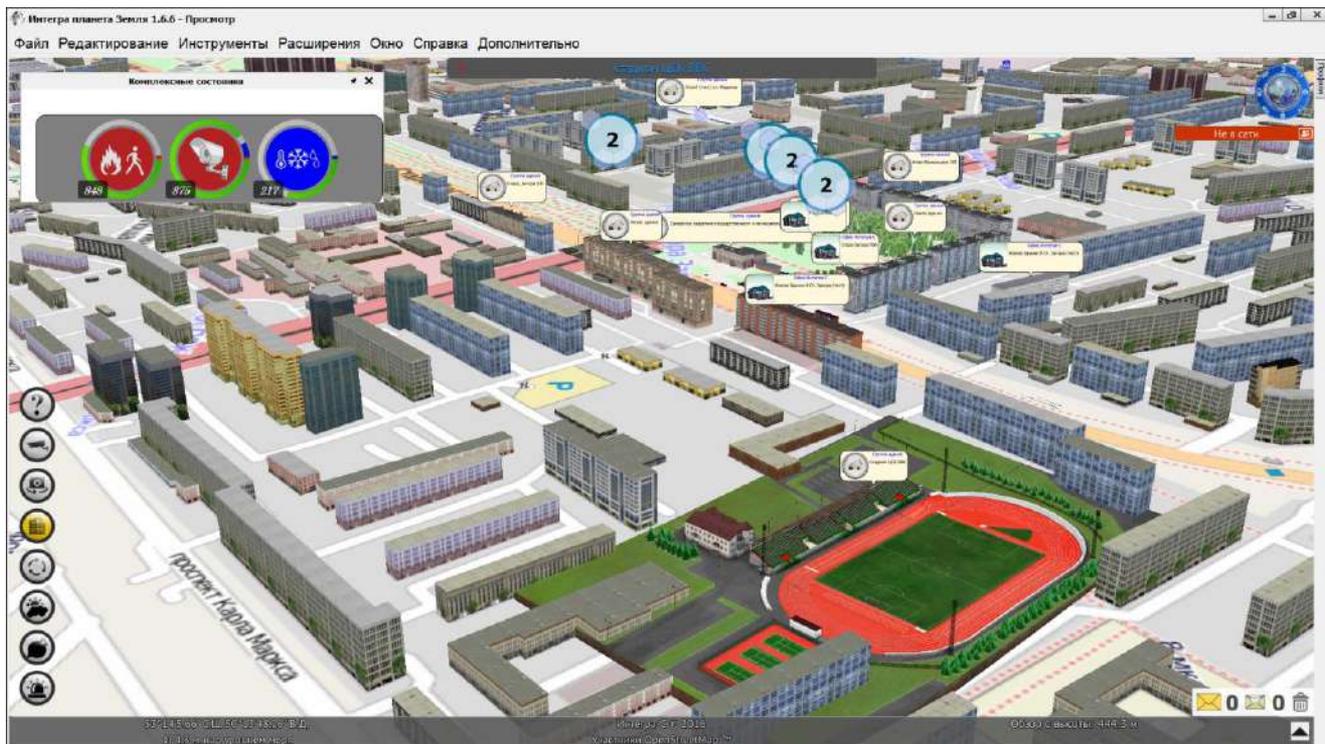
Это позволяет интегрировать ПО и оборудование разных производителей в единый Аппаратно-программный комплекс (АПК). В противном случае, объединить разрозненные устройства и подсистемы в единый АПК невозможно.

Основные положения

- **Визуализация состояния объектов и территорий в 4D ГИС исполнении с привязкой всех компонентов системы мониторинга (видеокамер, датчиков, приборов и др.) к географическим координатам Земли и времени.**

Это позволяет вести мониторинг объектов размещенных на различных уровнях от земли, в том числе под землей (коммуникации, тоннели, метро) и в воздухе, получая на экране привычное для глаз человека изображение, вызывать отображение нужной точки местности или помещения не выбором камер, направленных на требуемую точку, а простым кликом-приказом на точку карты-схемы, по которому выводятся на экран изображения всех камер, в чьей зоне действия находится интересующее место. Поворотные камеры, в этом случае, автоматически разворачиваются в направлении заданной точки географических координат. В свою очередь при возникновении критической ситуации или тревожного события естественное восприятие обстановки ускоряет и обеспечивает адекватное принятие решения и его корректное воплощение.

Основные положения



Визуализация состояния объектов и территорий в 4D ГИС исполнении с привязкой всех компонентов системы мониторинга (видеокамер, датчиков, приборов и др.) к географическим координатам Земли и времени.

Основные положения

- **Шифрование передаваемых данных до степени секретности объекта**

Это обеспечивает:

- Недоступность информации для сторонних лиц
- Подлинность информации (то есть информации поступит в неискаженном виде)
- Целостность информации (данные, которые передаются останутся целыми в процессе передачи)

- **Применение электронной подписи (ЭП) для обеспечения санкционированного доступа к информации.**

Электронная подпись идентифицирует владельца сертификата ЭП, а также защищает от несанкционированных изменений информации в электронном документе. Применение ЭП в системах безопасности обеспечивает надежную защиту от несанкционированного доступа, персональную ответственность за передаваемую информацию и ее искажение.

- **Полицентрическое построение системы безопасности.**

То есть, передача информации осуществляется не в единый центр, где обрабатывается и далее передается пользователю, а анализируется и обрабатывается, а также хранится локально на объектах (распределенные центры) и передает события одновременно всем пользователям в соответствии с их правами доступа по любым каналам передачи информации. Нарушение работы части системы или отдельных ее каналов не приводит к потере информации и потере работоспособности всей системы, что обеспечивает ее устойчивость и надежность жизнедеятельности.

Основные требования

При проектировании ИПЦР должны учитываться различные области управления и аспекты жизнедеятельности территории (области, района, города), развитие которых позволит обеспечить комфортное и безопасное проживание, повысить инвестиционную привлекательность, оптимизировать затраты, повысить доходы бюджета.

Таковыми аспектами в частности должны стать:

- Безопасность.
- Умные здания и предприятия.
- Умный транспорт.
- Охрана окружающей среды.
- Благоустройство.
- здравоохранение.
- Образование.
- Коммуникации.
- Безбарьерная среда.
- Любые другие объекты

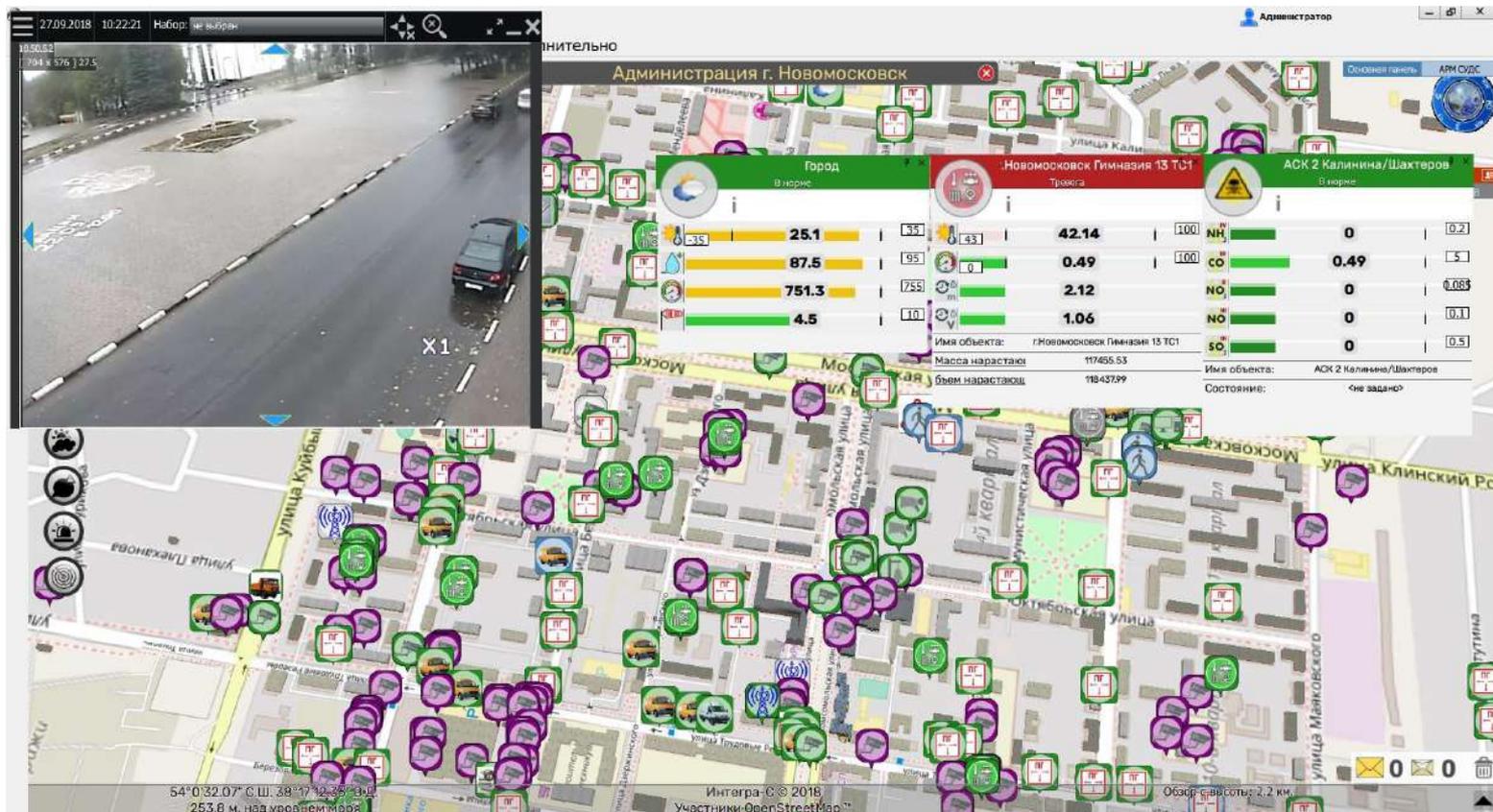
Аспект «Безопасность»

Должен предполагать рассмотрение всех возможных видов угроз с последующим выделением приоритетов и очередности реализуемых мероприятий, исходя из принципов необходимости и достаточности и превентивности в совокупности с оптимальным сочетанием показателей затраты - полученный эффект.

Должны учитываться следующие виды угроз:

- Техногенные угрозы.
- Природные катаклизмы.
- Терроризм.
- Городская преступность.
- Экологическое загрязнение.
- Социальная, межнациональная, религиозная напряженность. Беспорядки.
- Аварии на транспорте (ж/д, автомобили, водный, авиа, метро).
- Аварийное состояние транспортной инфраструктуры (вокзалы, дороги, тоннели, эстакады, порт, аэропорт, метро).
- Перевозка опасных грузов.
- Пожары не природного происхождения.
- Химическое, биологическое, радиационное заражение.
- Аварии коммунальных сетей и сбои в электроснабжении.
- Эпидемии.
- Разрушение или искажение работы информационных ресурсов, систем и структур.

Аспект «Безопасность»



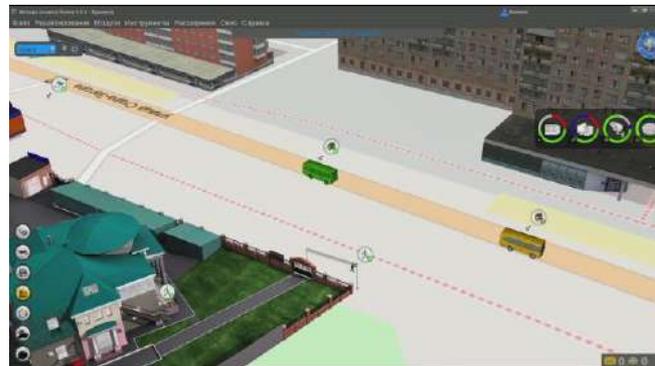
Информация с датчиков подсистемы контроля химической обстановки города

Аспект «Безопасность»

Система позиционирования объектов.

Позволяет принимать управленческие решения по реагированию на происшествия. На примере ландшафтного пожара:

- точное определение местоположения возгорания по описанию прибывшего сотрудника
- упрощается прокладка маршрута и уменьшается время прибытия подразделений;
- прогнозирование дальнейшего распространения пожара;
- учитывается естественный ландшафт;
- определение наиболее опасных направлений, где требуется усиление подразделений.



Аспект «Градостроительство»



Интеграция с BIM технологиями по организации единого пространства для контроля строительства и дальнейшего его виртуализации

Аспект «Умные здания»

Должен предполагать рассмотрение возможностей применения и интеграции в единую систему управления зданием следующих систем:

- электроснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования;
- служб безопасности (противопожарной, антисейсмической, охраны дома, систему контроля доступа в помещения, контроль протечек воды, утечек газа и т.д.);



Аспект «Умные здания»

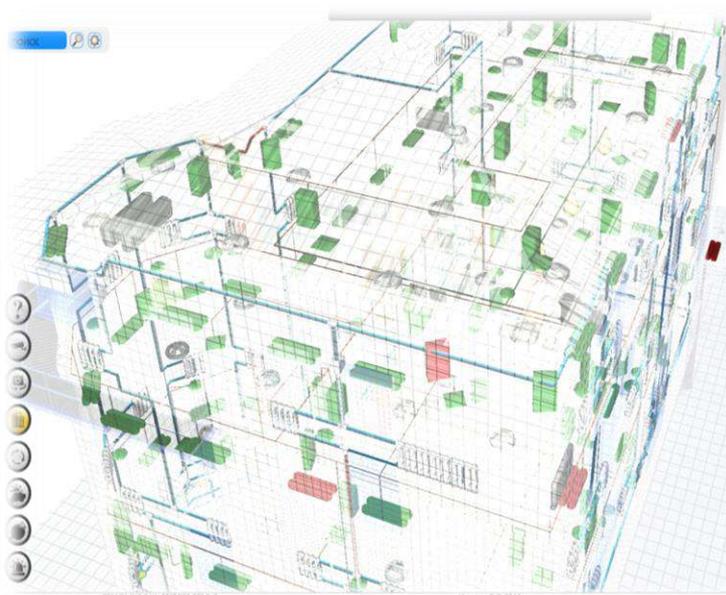
Должен предполагать рассмотрение возможностей применения и интеграции в единую систему управления зданием следующих систем:

- телекоммуникационных сетей (сети связи, в том числе спутниковой, оптико-волоконные кабельные сети и т.д.);
- автоматизации внутреннего транспорта (лифтов);
- централизованного сбора и утилизации отходов;
- автоматизации системы контроля качества внутренней среды здания и некоторого объема внешнего пространства;
- механизации здания (открытие/закрытие ворот, шлагбаумов и т.п.);
- телеметрии - удалённое слежение за системами;
- GSM-мониторинга - удалённое информирование об инцидентах в доме (квартире, офисе, объекте) и управление системами дома;
- системы контроля: напряженно-деформированного состояния конструкций; степени изношенности (коррозии) конструкций; качества воздуха внутри здания и питьевой воды; вибрации и других физических параметров; качества воздуха и физических полей вблизи здания; состояния и деформаций грунта в основании здания; вибрационных и сейсмических воздействий;
- энергоэффективности: использование энергии возобновляемых источников; использование энергосберегающих технологий (строительство, оборудование, освещение);

Аспект «Умные здания»

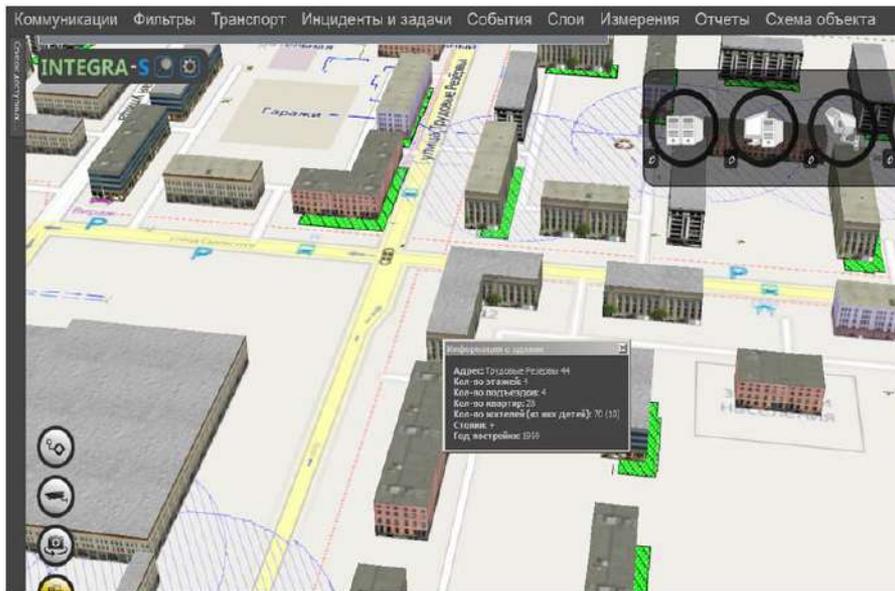
Должен предполагать рассмотрение возможностей применения и интеграции в единую систему управления зданием следующих систем:

- ресурсосбережения: индивидуальные измерительные приборы воды/газа/электричества; датчики контроля движения; ресурсосберегающие технологии на производстве; технология оборотного и повторного водоснабжения; вторичная переработка мусора.



Аспект «Умные здания»

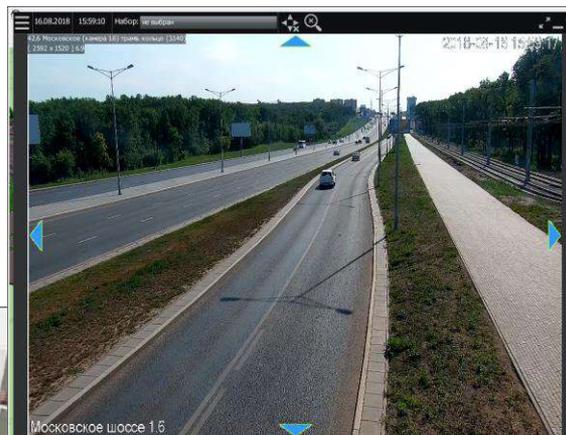
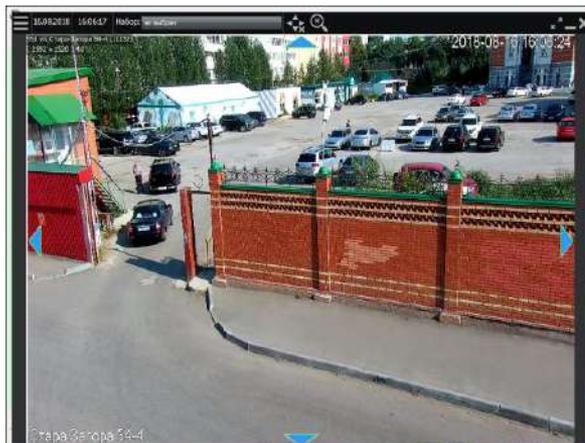
Организованно отображение актуальной информации из баз данных ЖКХ по объектам, что ускоряет и упрощает сбор статистической информации, таким образом уменьшается время принятия решения.



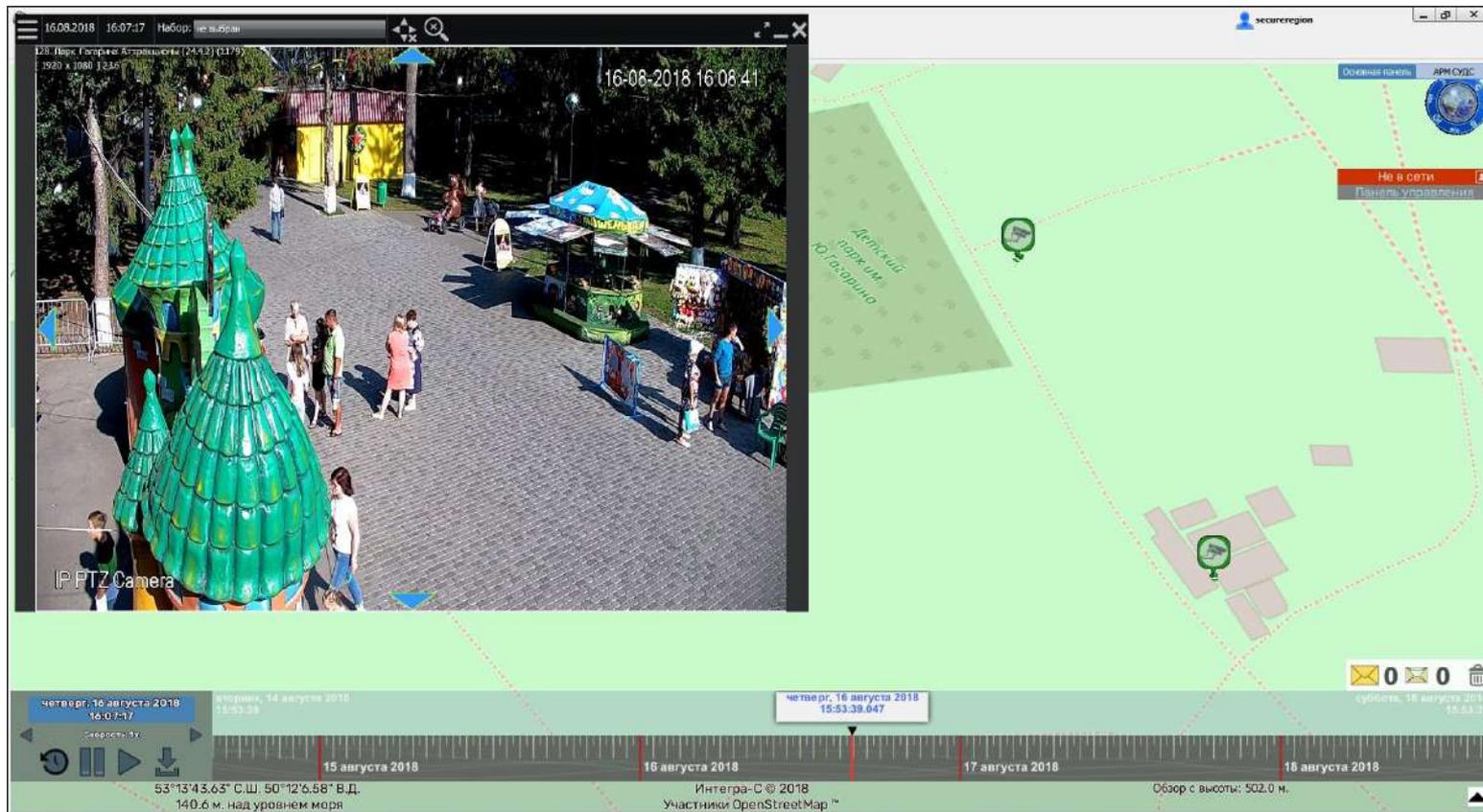
Аспект «Благоустройство»

Должен охватывать вопросы:

- Освещение;
- Уборка территории;
- Оборудование парковочных мест;
- Детские и спортивные площадки;
- Озеленение.

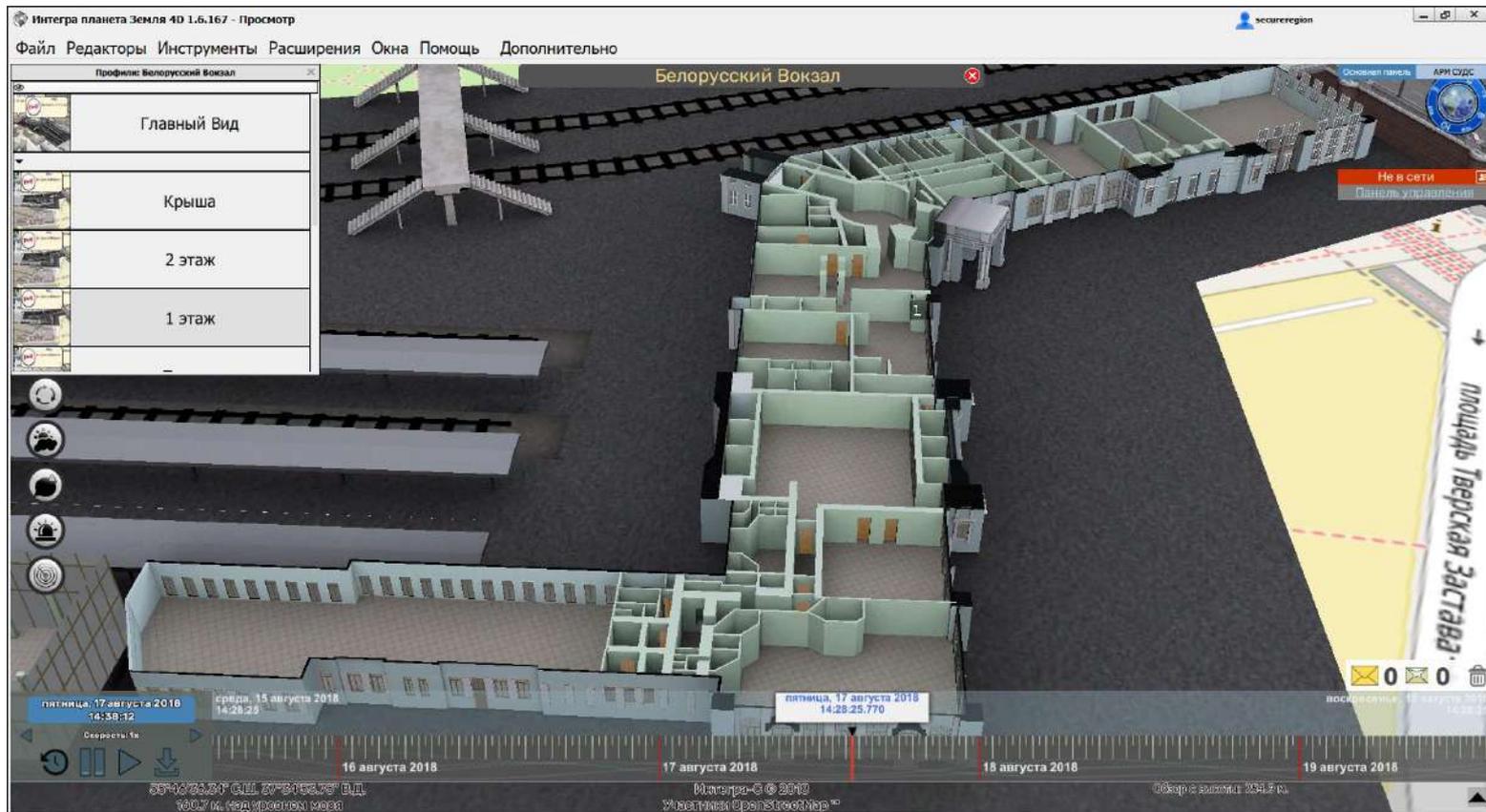


Аспект «Благоустройство»



Детские и спортивные площадки (парки, скверы)

Аспект «Туризм»



Виртуальные туры по объектам в 3D плане

Аспект «Умный транспорт»

Должен предполагать рассмотрение возможности реализации следующих систем:

- контроль и регулирование транспортного потока (управление тактами светофоров, датчики транспортных потоков), контроль пассажиропотока;
- Умная остановка (информирование о времени прибытия транспорта);
- Умная парковка (видеонаблюдение; автоматизированная система оплаты; контроль свободных мест; определение места стоянки автомобиля; идентификация номера ТС)



Аспект «Умный транспорт»

Система позиционирования транспорта «ГЛОНАСС» может включать в себя:

- машины скорой помощи (с идентификацией бригад);
- школьные автобусы (с привязкой к учреждениям);
- транспорт городского коммунального хозяйства (с идентификацией бригад).
- общественный транспорт



Аспект «Умный транспорт»

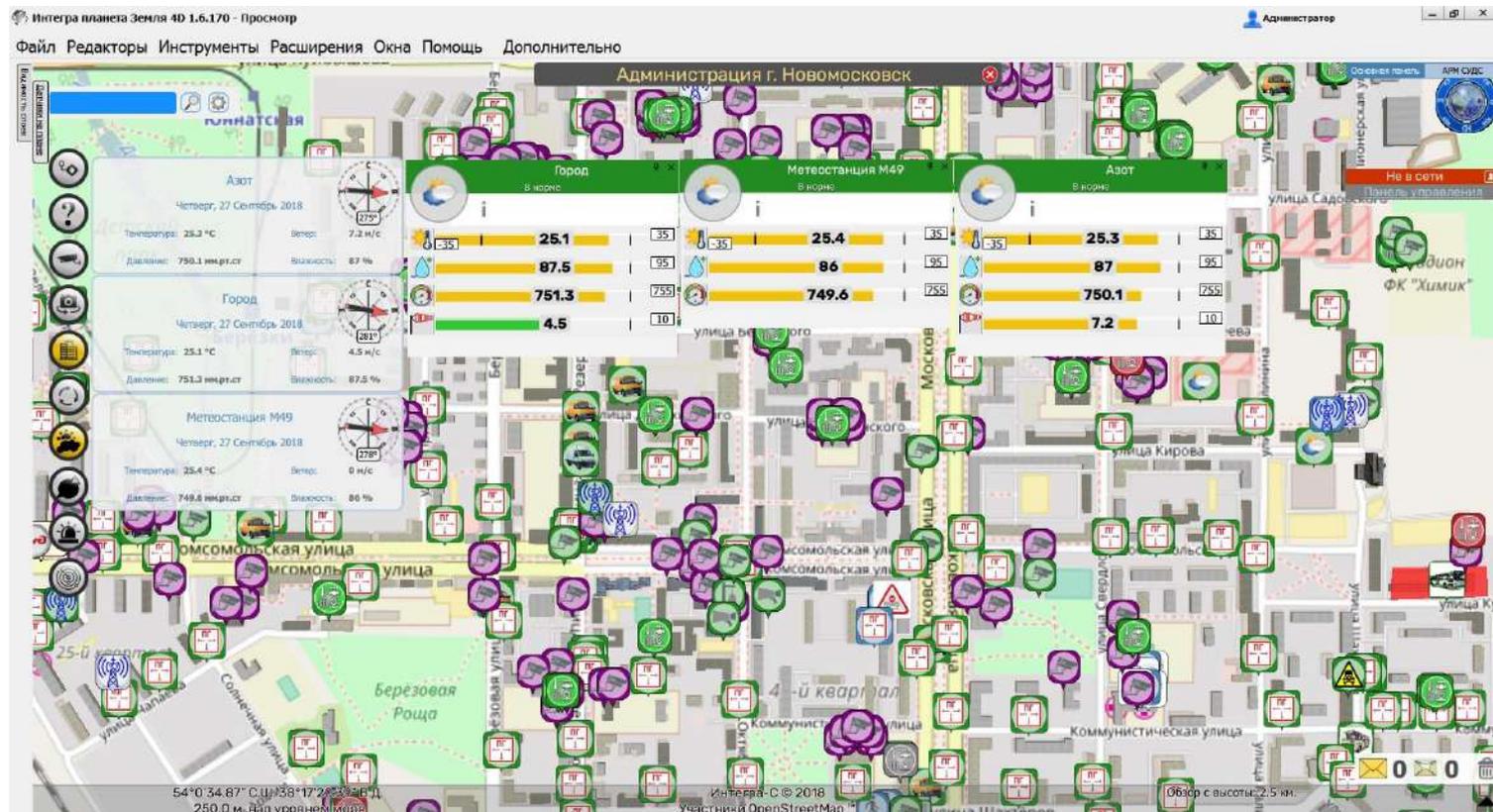
Система экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС»

- внедрение системы приведёт к сокращению времени реагирования при авариях и других чрезвычайных ситуациях, что позволит снизить уровень смертности и травматизма на дорогах и повысить безопасность грузовых и пассажирских перевозок.



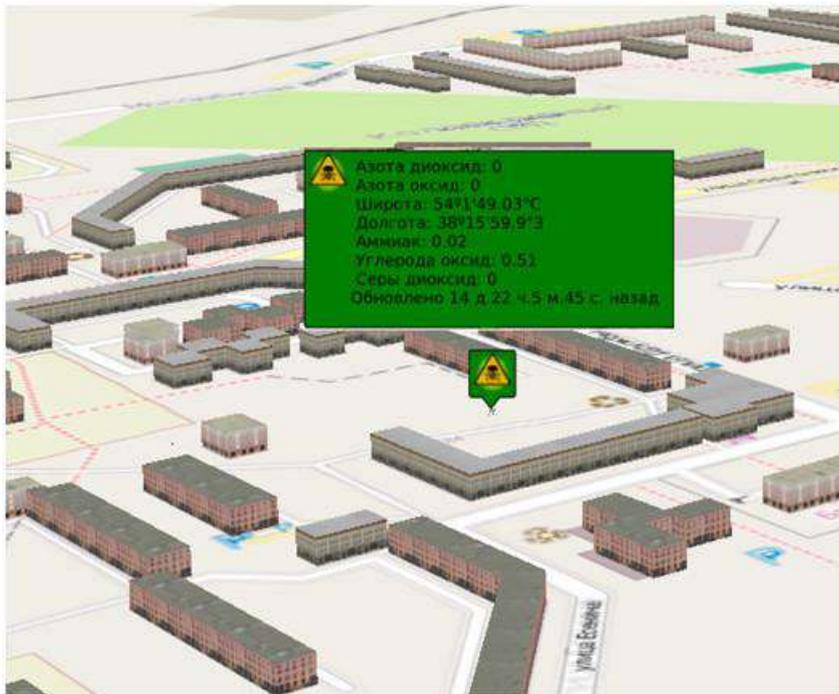
Аспект «Охрана окружающей среды»

Система метеонаблюдения



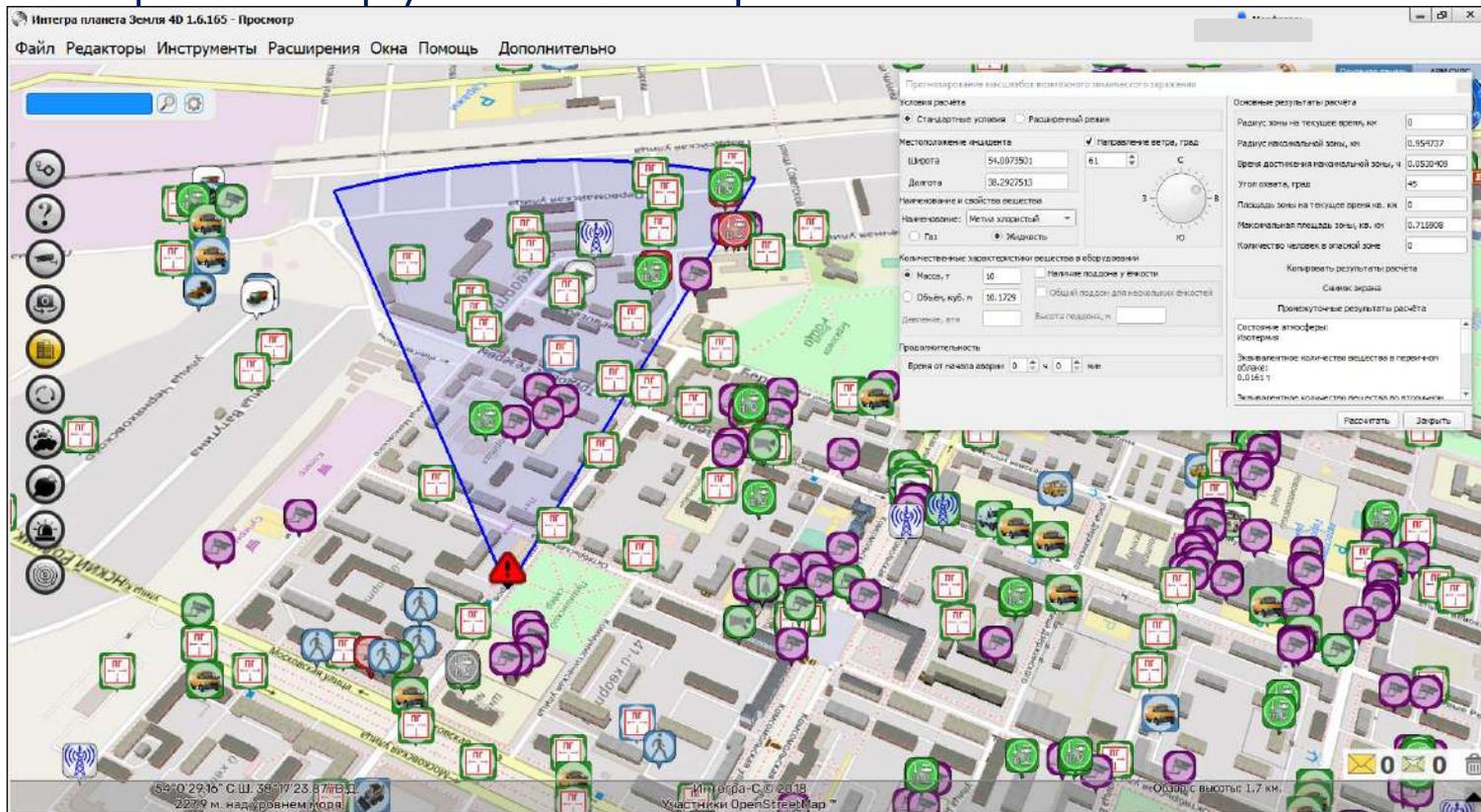
Аспект «Охрана окружающей среды»

Система экологического мониторинга. Создана для анализа содержания вредных веществ в реальном времени в атмосфере города.



Связав эти две подсистемы (система метеонаблюдения и система экологического мониторинга) в «Интегра 4D-Планета Земля» с использованием картографической основы появилась возможность определять направление местонахождения источника выброса мониторинговых веществ.

Аспект «Охрана окружающей среды»



Система контроля химической обстановки для прогнозирования вероятных зон поражения и расчёта территории эвакуации населения

Аспект «Коммуникации»

Должен охватывать вопросы:

- Создание сети Wi-Fi на улице и в метро;
- Удаленный доступ ко всем видам сервисов и услуг;
- Мобильные приложения быстрого реагирования населения;
- Информирование и оповещение населения; SMS оповещение абонентов, находящихся в зоне ЧС;



Аспект «Промышленность»

«Интегра-Контроль» обеспечивает оперативный контроль за работой оборудования, производства и персонала. Анализ ключевых показателей эффективности работы оборудования, контроля соблюдения технологического процесса.



Аспект «Промышленность»

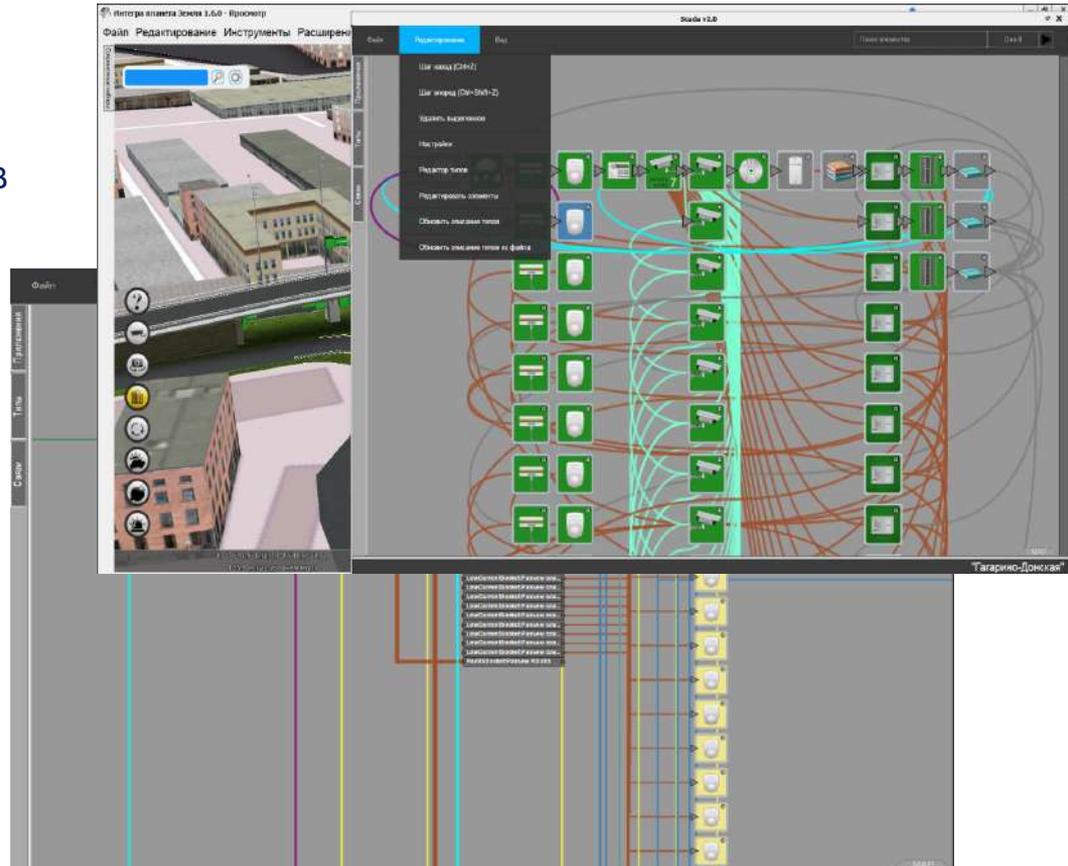
Серверное оборудование, размещенное на плане, позволяет визуальнo оценить состояние данного оборудования в реальном времени. При наведении указателя мыши выводится подробная информация о каждом сервере и его физических параметрах.



Аспект «Промышленность»

«Интегра-СКАДА» позволяет:

- Отображение схемы всех устройств и их связей на объекте;
- Автоматическое и ручное формирование базы данных устройств;
- Программирование логических связей по линиям передачи данных, питания и т.д.;



Аспект «Безбарьерная среда»

Должен охватывать вопросы:

- Маркировка лестниц, дверей, препятствий; тактильная разметка;
- Пандусы, откидные рампы в общественном транспорте;
- Специальные парковочные места;
- Широкие дверные проемы, лифты.

Состав и содержание аспектов должно быть уточнено в ходе разработки концепции ИПЦР.

Одной из наиболее востребованных областей обеспечения безопасности жизнедеятельности территории является экстренное реагирование на ЧС. Это связано с тем, что эффект от автоматизации данной области наиболее очевиден (снижение ущерба от ЧС за счет более раннего обнаружения ЧС, сокращение времени на реагирование, улучшение координации экстренных служб и т.п.), а также с тем, что в данной области сделано максимальное количество информационных систем в регионах. Эти факторы создают условия для апробации разрабатываемых подходов к ИПЦР на примере подсистемы экстренного реагирования.

Другие аспекты

Аспект «Здравоохранение» должен охватывать вопросы:

- Создание единой базы данных по пациентам;
- Удаленное предоставление услуг (запись к врачу, консультация специалистов).

Аспект «Образование» должен охватывать вопросы:

- Дистанционное образование;
- Материально-техническое обеспечение;
- Электронный дневник.

Дополнительные возможности Интеграционной платформы Цифровой России

Автономный комплексный пост дорожного контроля

1. Мониторинг метеопараметров и состояния дорожного полотна.
2. Определение максимальных концентраций CO, NO, SO₂, шума и др. на АД с учетом интенсивности движения и метеопараметров.
3. Расчет границ снижения концентрации.
4. Экомониторинг в жилых и зеленых зонах, примыкающих к АД с использованием мобильного комплекса.
5. Выработка рекомендаций по снижению шума и концентраций опасных веществ.



Дополнительные возможности Интеграционной платформы Цифровой России

Мобильный комплекс мониторинга экологических параметров на БПЛА

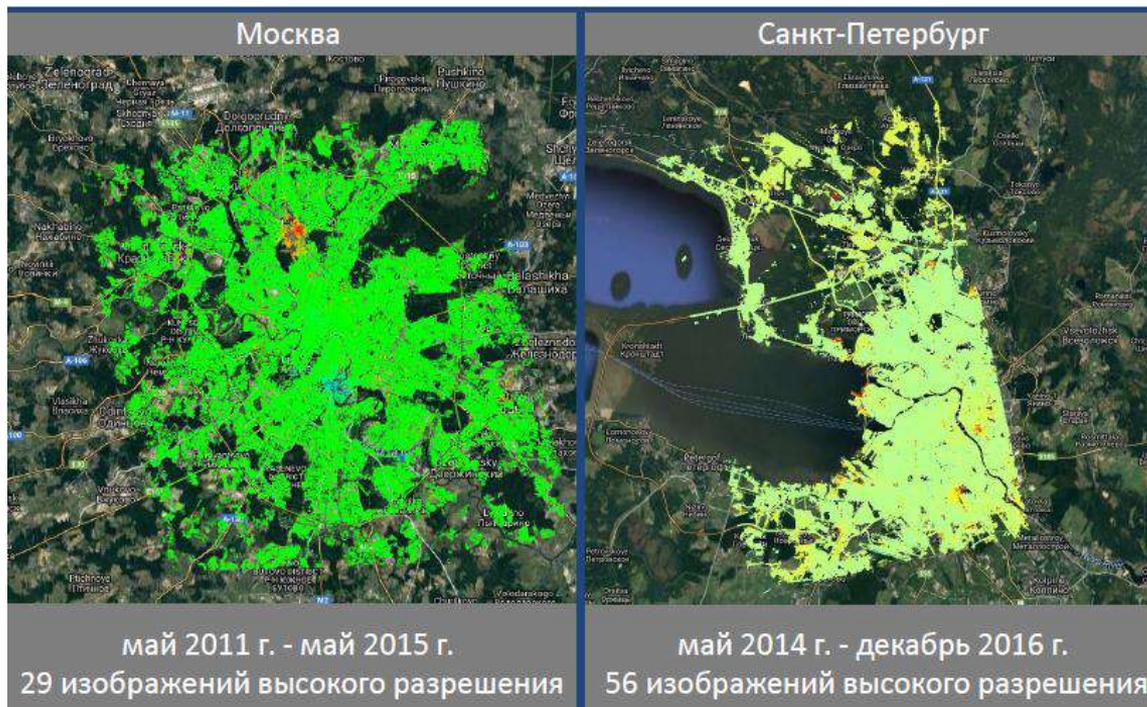


Мобильный комплекс мониторинга экологических параметров на базе автомобиля



Дополнительные возможности Интеграционной платформы Цифровой России

Мониторинг деформаций городских территорий с помощью радарной интерферометрии



Описание выгод от применения Интеграционной платформы цифровой России на базе системы «Интегра 4D-Планета Земля» с разбивкой по выгодоприобретателям

Система существенно повышает эффективность решения комплексных задач в части обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, включая оперативное управление и координацию действий дежурно-диспетчерских, оперативно-дежурных, аварийно-спасательных служб и служб экстренного вызова, коммерческих и коммунальных организаций, информирование и поддержку принятия решений органами власти и местного самоуправления посредством интеграции существующих и перспективных федеральных, региональных и муниципальных информационных систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности населения на базе интеграционной платформы «Интегра 4D - Планета Земля».

Низовой уровень

Население (физические лица)

- Увеличение скорости реагирования помощи при угрозах жизни и здоровью граждан
- Комплексное оповещение населения об угрозах безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания с использованием средств информирования и связи
- Широкое и качественное информирование граждан о событиях и результатах реагирования экстренных и городских служб (посредством смс-рассылок, эл. Почты, интернет-портала и информирования через сопрягаемые системы оповещения)
- Повышение уровня общественной и личной безопасности граждан;
- Защита граждан от угроз природного и техногенного характера;
- Снижение уровня криминальной активности.
- Повышение качества жизни населения

Организации (юридические лица)

- Оповещение о возникших угрозах и чрезвычайных ситуациях;
- Автоматическое реагирование на чрезвычайные ситуации;
- Видеоконтроль действий сотрудников и посетителей;
- Организация санкционированного доступа сотрудников и гостей;
- Предотвращение проникновения людей из «черного списка», учет рабочего времени;
- Запись и архивирование видеозаписей;
- Экономический эффект: оптимизация расходов на содержание службы охраны, сокращение затрат на преодоление последствий чрезвычайных ситуаций.

Муниципальный уровень

ДДС (дежурно-диспетчерские службы организаций)

- Определение местоположения транспорта экстренных служб;
- Отображение местоположения спецтехники;
- Информация о перемещении городского транспорта;
- Своевременные данные об авариях и заторах.
- Уменьшение пробок;
- Снижение издержек на городские службы;
- Повышение эффективности работы экстренных служб;
- Подключение к мультисервисной сети дополнительных служб: датчики систем охранно-пожарной сигнализации, датчики оценки экологического состояния атмосферного воздуха, датчики контроля функционирования автоматизированных котельных, насосных станций, контроля состояния плотин и трубопроводов;
- Полноценное Web-приложение, не требующее установки на рабочие места пользователей – рабочие места взаимодействуют с серверной частью по средствам «тонких клиентов», реализуемых через стандартные браузеры (Google Chrome и др.)

Муниципальный уровень

ДДС ЭОС (дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб - 112)

- Полноценная интеграция с охранными системами, исполнительными устройствами, специализированным ПО и пр.
- Постоянный круглосуточный мониторинг в режиме реального времени
- Повышение эффективности реагирования по ликвидации КСиП;

ЕДДС – Единую дежурно-диспетчерская служба

- Детекция событий и создание протокола событий, классификаций, позиционирование поворотных камер в случае тревоги.
- Оперативное управление и координация действий дежурно-диспетчерских, оперативно-дежурных, аварийно-спасательных служб и служб экстренного вызова, коммерческих и коммунальных организаций
- Сокращение издержек по управлению процессами обеспечения безопасности населения и среды обитания

Муниципальный уровень

ЕЦОР – Единый центр оперативного реагирования

- Оперативная оценка, анализ и прогнозирование обстановки на территории городского образования
- Улучшение координации оперативного взаимодействия всех дежурно-диспетчерских служб за счет интеграции соответствующих систем в единое информационное пространство
- Оказание информационной поддержки соответствующим службам для обеспечения экстренной помощи населению при угрозах жизни и здоровью
- Обеспечение в режиме онлайн отображения информации, архива или прогнозируемых показателей благодаря привязке изображения и иной информации, предусмотренной структурой к единой цифровой информационной модели и ко времени, с указанием координат модели для просмотра изображений с видеокамер, направленных в точку с указанными координатами.

Муниципальный уровень

Правоохранительные органы и контролирующие службы

- Профилактика явлений криминального характера и террористической деятельности;
- Получение объективной оценки оперативной обстановки при реагировании и проведении массовых мероприятий;
- Обеспечение безопасности дорожного движения;
- Обеспечение безопасности объектов транспорта и транспортной инфраструктуры;
- Обеспечение безопасности жилых объектов, природных и технологических объектов, связанных с повышенным риском;
- Обеспечение безопасности объектов городского хозяйства (включая объекты ЖКХ);
- Эффективное управление силами и средствами;
- Мониторинг экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций;
- Мониторинг эффективности деятельности служб общественной безопасности.
- Отображение текущей обстановки и подвижных объектов на электронной ситуационной 4D карте города, при этом отображается состояние каждого объекта: скорость движения патрульного экипажа, его текущее задание, вооружение, запас топлива, характеристики чрезвычайной ситуации, задействованные силы и пр.;

Муниципальный уровень

Правоохранительные органы и контролирующие службы

- Управление нарядами и патрулями при УВД города с электронной 4D картой города, доступом к системе городского видеонаблюдения, системам охранно-пожарной сигнализации и системам экстренной связи «гражданин-милиция»;
- Мониторинг обстановки на дорогах города и междугородних трассах при ГИБДД;
- Запись переговоров в центре управления нарядами с ведением единой базы данных обращений и ситуаций;
- База дорожно-транспортных происшествий при ГИБДД - «бюро страховых историй автоводителей» для доступа представителей страховых компаний.
- Управление силами и средствами служб экстренного реагирования (МЧС, пожарная охрана, служба спасения);
- Мониторинг чрезвычайных ситуаций и экологической обстановки при МЧС;
- Использование объединённых баз данных с интеллектуальными механизмами поиска и анализа информации для ведения следственной работы, прогнозирования чрезвычайных ситуаций, мониторинга эффективности деятельности.

Муниципальный уровень

Муниципальные органы власти

- Своевременная поддержка процессов принятия управленческих решений по экстренному предупреждению и ликвидации кризисных ситуаций
- Ситуационный анализ причин дестабилизации обстановки и прогнозирования существующих и потенциальных угроз для обеспечения безопасности населения муниципального образования
- Уменьшение социально-экономического ущерба при чрезвычайных происшествиях и чрезвычайных ситуациях
- Использование и учет экспертных оценок и удаленного взаимодействия для привлечения к процессу выработки решений экспертов в различных предметных областях
- Оперативное предоставление полной и достоверной информации по инцидентам, угрозам, рискам и КСиП широкому кругу лиц/организаций, включая СМИ
- Контроль работоспособности и проведения технического обслуживания систем
- Экономия на эксплуатационных расходах и технологиях, т.к. совместное использование или повторное использование оптимизированной инфраструктуры могут помочь устранить многократные траты на технологии.
- Снижение общего энергопотребления — до 30%;
- Повышение эффективности водопользования на 20%;
- Сокращение пробок и времени в пути — до 20%.
- Рост инвестиционной привлекательности города

Региональный уровень

ЦОВ-112

- Повышение эффективности реагирования по ликвидации КСиП;

ЦУКС

- Предупреждение КСиП за счет внедрения систем анализа и мониторинга данных от различных существующих и перспективных систем
- Повышение способности соответствующих организаций реагировать на угрозы безопасности в реальном времени, через получение общей оперативной картины для всех ответственных ведомств, в том числе правоохранительных органов, учреждений здравоохранения, пожарных и спасательных служб, а также улучшение взаимодействия систем связи данных структур.

Региональный уровень

Территориальные органы исполнительной власти (МВД, ФСБ, МЧС и пр.)

- Оперативный доступ ко всем камерам, установленным в муниципальных образованиях
- Расширение спектра контролируемых угроз для муниципальных образований
- Сокращение издержек и повышение качества оценки рисков, прогнозирование наступления и развития КСиП
- Доступ к единой медицинской базе данных по жителям региона единый медицинский информационный центр Минздрава;
- Качественное и быстрое проведение экспертизы и анализа событий, выявление жертв и оказание помощи через возможность оперативно анализировать все данные, полученные от соответствующих сенсорных систем, что обеспечивает и поддерживает последующий поиск подозреваемых, а также процесс подготовки дела на основе инкриминирующих доказательств
- Улучшение взаимодействия между правоохранительными органами, и другими службами и учреждениями (аварийными, экологическими, социальными и здравоохранения) в целях оптимизации операций и обеспечения «ситуационной осведомленности» всех заинтересованных сторон, участвующих в управлении безопасностью.

Региональный уровень

Территориальные органы исполнительной власти (МВД, ФСБ, МЧС и пр.)

- Развитие единого информационного ресурса «электронная база событий» для решения задач оперативно-розыскной работы, мониторинга, анализа, предотвращения и профилактики преступлений.
- Аналитика и обработка видео-аудио потоков;
- Распознавание лиц и номерных знаков,
- Автоматическое обнаружение разыскиваемых лиц и транспорта;
- Уведомления о зафиксированных скоплениях людей.
- Мониторинг значимых инфраструктурных, административных, культурных объектов (СМИС и СМИК) в 4D ГИС
- Прием сигналов с тревожных кнопок;
- Прием экстренных вызовов с автоматическим определением местоположения абонента;
- Обработка данных об обнаружении опасных грузов на транспорте;
- Повышение катастрофоустойчивости системы путём создания резервного центра обработки данных;
- Возможность в перспективе применения беспилотных летающих механизмов для оперативного наблюдения через центры управления нарядами;

Региональный уровень

Органы власти Субъектов Федерации

- Централизованный доступ к данным от систем комплекса из разных ведомств, разных географических точек
- Управление и контроль работоспособности и проведения технического обслуживания систем и проверок
- Повышение оперативности и качества реагирования на инциденты, угрозы, риски и КСиП на основе автоматизированного многофакторного анализа информации
- Улучшение межведомственного взаимодействия

Федеральный уровень

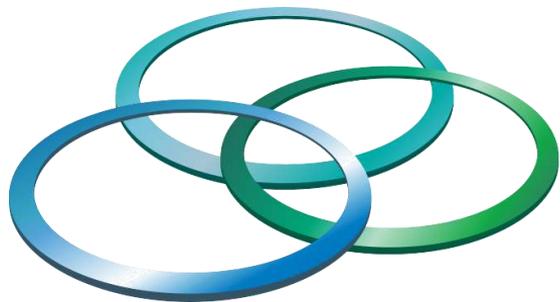
Министерства и ведомства

- Полностью российская разработка – разработано в рамках внутреннего инвестиционного проекта консорциума «Интегра-С»
- Экономия средств на развитие систем мониторинга и безопасности за счет многократного использования созданных систем всеми министерствами
- Определение последовательности действий и оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей

Администрация президента

- Существенное повышение результативности управления регионами и всей страной нарастанием интенсивности проявления синергетического эффекта от интеграции с использованием универсальных технологий, применимых в смежных областях объектов управления, начиная с цифрового объекта капитального строительства и цифрового предприятия, включая цифровой город, цифровой регион и получая в результате цифровое государство!

Спасибо за внимание!



ИНТЕГРА-С®

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий документ является внутренним документом ЗАО «Интегра-С» и содержит конфиденциальную информацию, касающуюся бизнеса и текущего состояния ЗАО «Интегра-С» и ее дочерних и зависимых компаний. Вся информация, содержащаяся в настоящем документе, является собственностью ЗАО «Интегра-С». Передача данного документа какому-либо стороннему лицу неправомерна. Любое дублирование данного документа частично или полностью без предварительного разрешения ЗАО «Интегра-С» строго запрещается.

Настоящий документ был использован для сопровождения устного доклада и не содержит полного изложения данной темы.

Москва

- 115230, Варшавское шоссе 46, офис 717
- Тел.: 8 (495) 726-98-27
- e-mail: info@integra-s.com

Самара

- 443084, ул. Стара Загора, 96А
- Тел.: 8 (846) 932-52-87 / 8 (846) 951-96-01
- e-mail: sales@integra-s.com

integra-s.com