

ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ
ПЬЕЗОМЕТР
СХЕМА КАМЕРЫ **ВОДОСНАБЖЕНИЕ**
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СХЕМА КАМЕРЫ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНАЯ СХЕМА
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
РЕЗЕРВУАР **ПЛАНИРОВАНИЕ РЕМОНТОВ** ЖУРНАЛ ПОВРЕЖДЕНИЙ
МОДЕЛИРОВАНИЕ АВАРИЙ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ЛОКАЛИЗАЦИЯ АВАРИЙ СХЕМА СЕТЕЙ **ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ **ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ** ПЬЕЗОМЕТР
ПРОФИЛЬ ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТЕРИ **ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ**
ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА ВНС
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК **City Com** НАЛАДКА КОТЕЛЬНАЯ
РАСЧЕТ ПОТЕРЬ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ **ГИС** ПОВРЕЖДАЕМОСТЬ
ТЭЦ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ГРАФИК
ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ ЖУРНАЛ ДИАГНОСТИКИ КОЛОДЕЦ
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВАЯ КАМЕРА **ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ**
ВОДОПРОВОДНЫЕ СЕТИ ПОТОКОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ КНС **АНАЛИЗ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ** МОДЕЛИРОВАНИЕ АВАРИЙ
ВОДООТВЕДЕНИЕ САМОТЕЧНАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ **ОБОРУДОВАНИЯ**
СХЕМА СЕТЕЙ **ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ** СХЕМА КАМЕРЫ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
ПЛАНИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ **ОБРАЩЕНИЕ ТБО** КАДАСТРОВЫЙ
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЭЦ НОМЕР
ЗАДВИЖКА **ЗАЯВКИ** КАЛИБРОВКА МОДЕЛИ **ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ**
НАПОРНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ НАГРУЗКИ КНС
ТЕПЛОВАЯ КАМЕРА **МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ** ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ КАЛИБРОВКА
РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

ИВЦ «ПОТОК»

Создание единого информационного пространства для коммунальных и кадастровых служб города предполагает использование всех имеющихся в муниципальном образовании наработок и внедренных информационных систем.

Наши компетенции также позволяют обеспечить разработку программ комплексного развития коммунальной инфраструктуры городов (ПКР), разработку схем теплоснабжения и водоснабжения, создание комплексных систем информационной безопасности, ведомственных и городских порталов, интеграцию приложений.

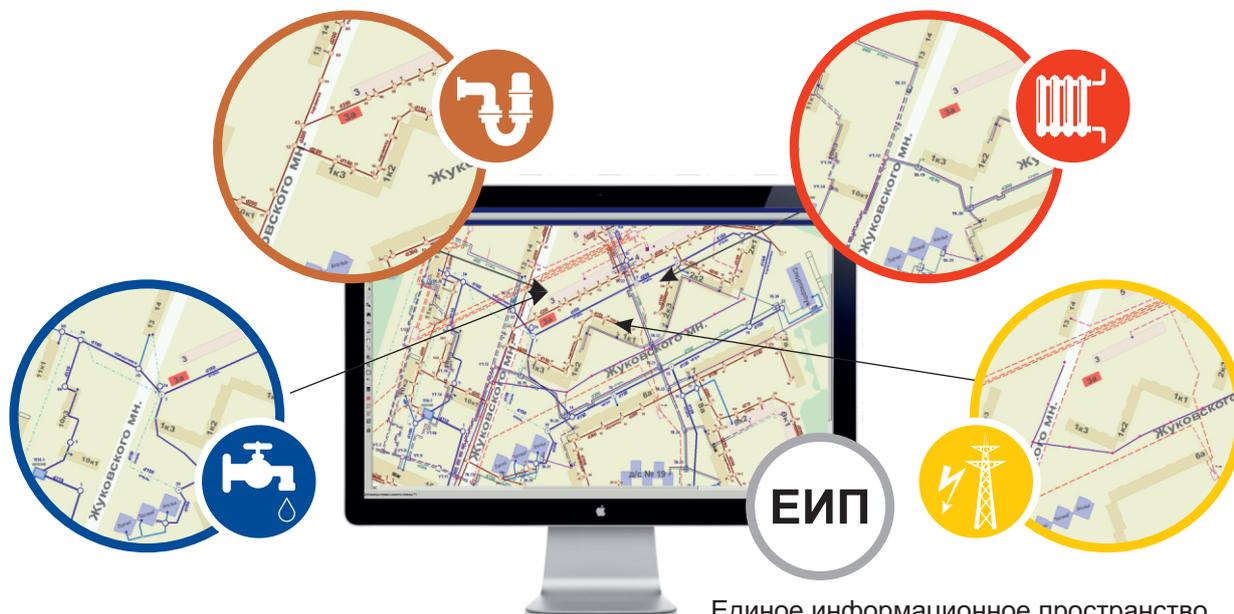


В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ПРОЕКТА ИЛИ НЕЗАВИСИМО МОГУТ БЫТЬ РЕШЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

- ✓ Создание электронных моделей производственного назначения (ЭМПН) водоснабжения и канализации, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения и их внедрение в эксплуатирующих организациях;
- ✓ Расчет гидравлических режимов водопроводных сетей, сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, при произвольной степени их закольцованности и неограниченном количестве источников, насосных станций и ЦТП;
- ✓ Мониторинг и анализ данных о состоянии всех систем жизнеобеспечения города;
- ✓ Оптимизация режимов ресурсоснабжения и энергоснабжения, контроль и экономия расходов;
- ✓ Предупреждение, локализация и ликвидация аварийных ситуаций, снижение риска техногенных аварий. Решение задач по разработке плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования;
- ✓ Обоснованное планирование ремонтных работ на объектах коммунальной инфраструктуры;
- ✓ Визуализация работы и режимов функционирования системы ресурсообеспечения в едином формате специализированной геоинформационной системы;
- ✓ Формирование аналитических отчетов по произвольному набору параметров и показателей работы служб;
- ✓ Разработка перспективной схемы обращения ТБО в едином информационном пространстве города.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ РЕШЕНИЕ СОСТОИТ ИЗ НЕЗАВИСИМЫХ ПОДСИСТЕМ И МОЖЕТ ВНЕДРЯТЬСЯ ПОЭТАПНО, С ПОЛУЧЕНИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА НА КАЖДОМ ИЗ ЭТАПОВ ВНЕДРЕНИЯ



ОСНОВНЫМИ ПОДСИСТЕМАМИ КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:



ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА **CityCom** С ОТРАСЛЕВЫМИ ПОДСИСТЕМАМИ для создания производственных электронных моделей систем теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, ИСОГД и т.д. Система может внедряться централизованно в администрации города с предоставлением рабочих мест коммунальным предприятиям, и/или независимо на каждом ресурсоснабжающем предприятии с включением в единую информационную среду.



CityCom - ЕДИНСТВЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ГИС-ПЛАТФОРМА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ РЕШАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ВСЕХ КОММУНАЛЬНЫХ СЛУЖБ ГОРОДА НА ЕДИНОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ



АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО СБОРА И ОБРАБОТКИ АКТУАЛЬНЫХ ДАННЫХ

о функционировании систем жизнеобеспечения в реальном времени (построение АСУ ТП, сбор и передача данных давления, температуры, расхода и т.д.). АСУ ТП может быть интегрирована с CityCom или внедряться как самостоятельная подсистема мониторинга состояния сетей.



ВСЕ РЕШЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИНТЕГРИРОВАНЫ В ЕДИНУЮ СИСТЕМУ СО СЛУЖБАМИ, ОТВЕЧАЮЩИМИ ЗА РАБОТУ ЕДДС, ЦЕНТРОВ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, ГИС ЖКХ, ГИС ТЭК

В общем случае в единое информационное пространство могут быть включены производственные решения на платформе CityCom для систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, уличного освещения, систем связи, газоснабжения, утилизации ТБО и др.

Дополнить конструкцию единой информационной системы можно предметными отраслевыми слоями - в совокупности или на выбор:



Земельные участки (кадастровый учет, инвентаризация и землепользование)



Градостроительство и архитектура (включая техническую инвентаризацию зданий)



Дорожное хозяйство



Озеленение и благоустройство

Во многих городах по историческим или экономическим причинам услуги ресурсоснабжения предоставляют крупные холдинговые структуры, такие как ПАО «Т-Плюс» или «ГазпромЭнерго». Появилось немало организаций, которые берут сети одного или нескольких городов в концессионное управление.

Такая структура управления имеет ряд особенностей:

- ✓ Территориальная разрозненность муниципальных образований подотчетных головной организации;
- ✓ Общая изношенность коммунальной инфраструктуры и необходимость обоснованного и планового выделения средств на ее ремонт и модернизацию;
- ✓ Непрофильность бизнеса предоставления услуг населению для головного предприятия;
- ✓ Необходимость обеспечивать соответствие многочисленным законам и постановлениям, регулирующим предоставление услуг ресурсоснабжения.
- ✓ Высокая социальная ответственность головного предприятия на фоне низкой прозрачности процессов принятия решений в подотчетных организациях;

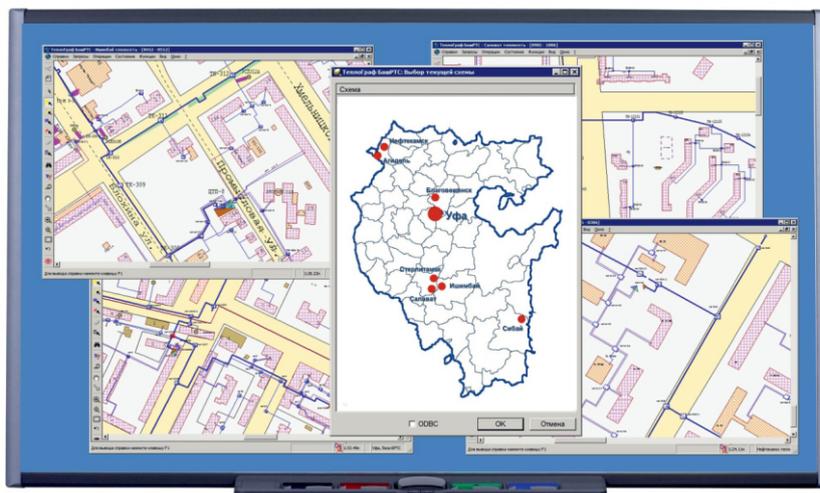


ДЛЯ ТАКИХ СТРУКТУР НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО КОРПОРАТИВНОГО РЕШЕНИЯ С РАБОЧИМИ МЕСТАМИ ВО ВСЕХ ГОРОДАХ ПРИСУТСТВИЯ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ

ИГС «CityCom» позволяет организовать работу диспетчеров и операторов в многопользовательском режиме с консолидацией и анализом данных по различным параметрам.

Для холдинговых и распределенных структур наиболее актуальными в области ЖКХ представляются следующие задачи:

- ✓ Паспортизация сетей, узлов и оборудования;
- ✓ Формирование обоснованных графиков планово-предупредительных ремонтов. ТОиР сетей и технологического оборудования;
- ✓ Оптимизация режимов работы сетей и повышение экономической эффективности их функционирования без потери качества;
- ✓ Анализ аварийных ситуаций, минимизация ущерба в процессе отключений, формирование рекомендаций по ликвидации аварий (в соответствии с требованиями Ростехнадзора);
- ✓ Оперативные и прогностические расчеты режимов функционирования сетей, моделирование сложных ситуаций;
- ✓ Ведение учета и анализ повреждаемости сетей;
- ✓ Анализ технико-экономических показателей работы систем ресурсоснабжения.



Одним из базовых требований концепции построения аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» является наличие в ЕДДС (единой дежурно-диспетчерской службе) актуальных реестров и планов ремонтных работ для всех коммунальных сетей города.



ГОРОДСКИМ ДИСПЕТЧЕРСКИМ СЛУЖБАМ («СЛУЖБА 112») НЕОБХОДИМ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ. А ЭТО ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ИНТЕГРАЦИИ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ РАБОТЫ РЕСУРСОСНАБЖАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Например:



Интеграция с биллинговой системой предприятия. В CityCom из биллинговой системы могут передаваться данные о фактических нагрузках и объемах ресурсопотребления абонентов по данным приборного учета, необходимые для расчета и моделирования режимов. В биллинговую систему из CityCom поступают паспортные сведения об объектах ресурсопотребления в необходимом объеме



Интеграция ИГС «CityCom» со службой 112, системами оповещения



Интеграция с существующими системами телеметрии (АСУ ТП, SCADA, АСКУВ, АСКУЭ)



КАЖДАЯ ОТРАСЛЕВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА «ЗАЯВКИ» НА ПЛАТФОРМЕ CityCom МОЖЕТ БЫТЬ ИНТЕГРИРОВАНА С СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ВНЕШНЕЙ СИСТЕМОЙ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК (НАПРИМЕР, «112»)



Прием и обработка заявок, публикация информации об авариях в соответствии с нормативными требованиями, интеграция со службой оповещения населения;



Необходимые для ресурсоснабжающих предприятий средства формирования отчетности и аналитики включены в состав ИГС «CityCom».



Интеграция с внешними аналитическими системами формирования отчетности;





ПРОФЕССИОНАЛЫ - ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ИВЦ «Поток»

www.citycom.ru

e-mail: info@citycom.ru

тел./факс: +7 (495) 737-60-28