



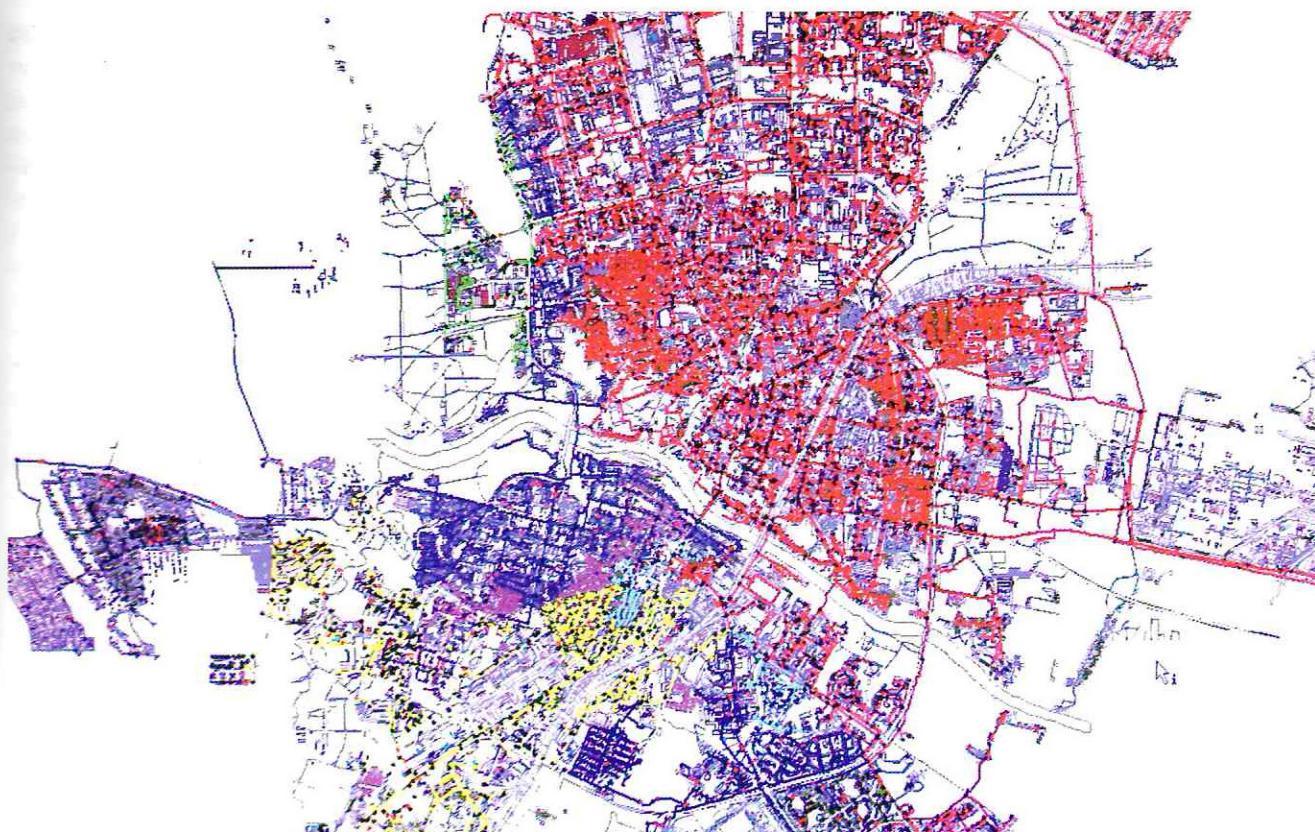
Александр ВОРОТНИКОВ

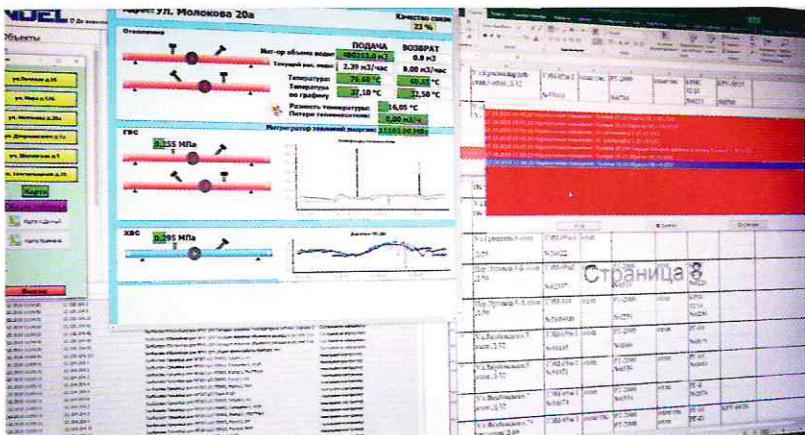
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНИЦИАТИВ

— Вадим Олегович, у современного человека понятие «умный город» ассоциируется с набором удобных сервисов. У жилищно-коммунальной отрасли также должен быть определенный уровень интеллекта?

— Повышение надежности и качества услуг, снижение их себестоимости на современном этапе невозможно без внедрения информационных технологий. Многие производственные процессы и управляющие ими системы уже давно соответствуют

Термин «умный город» прочно входит в нашу жизнь, хотя пока данная формулировка чаще воспринимается как часть профессионального сленга специалистов IT-сферы. Могут ли наши населенные пункты в ближайшем будущем претендовать на это почетное звание, рассуждает директор Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларусь Вадим КИТИКОВ.





понятию «умный город». В отрасли созданы серьезные заделы для цифровой трансформации технологий, непрерывно разрабатываются новые программные решения.

Так, например, для внедрения порядка учета, расчета и начисления платы за ЖКУ использовалось более трех десятков программ. В КУП «ЖКХ Ленинского района г. Минска» осмотры состояния обслуживаемых жилых домов производят с помощью мобильного мастера. Система расчетов за теплоснабжение внедряется в УП «Минсккоммунтеплосеть».

Программное решение «Подомовой учет» эксплуатируется более 30 процентами предприятий ЖКХ, а в перспективе может стать общереспубликанской системой. Оно может интегрироваться в республиканский информационный ландшафт, так как имеет гибкую возможность информационных обменов с такими системами, как АИС «Расчет-ЖКУ», система Энергосбыта, 1-С.

Примером удачной эксплуатации ПО «Подомовой учет» могут служить Иванцевичское ЖКХ, КУП «ЖРЭУ Ленинского района» и КУП «ЖРЭУ Октябрьского района» г. Могилева, специалисты которых не только активно используют программу, но и выступают в качестве консультантов при разработке нового функционала.

— Насколько растянутым во времени может получиться процесс масштабирования опыта отдельных предприятий?

— Нужно учитывать, что перечисленные решения пока не организованы в единую систему, между ними отсутствует взаимодействие, возможны отдельные противоречия и конфликты при их совместном

функционировании. В рамках концепции «Умный город» требуется централизованное управление, координация действий или регламентация правил взаимодействия и самоорганизации. В качестве системообразующего компонента, выполняющего указанные функции, целесообразно использовать цифровую платформу, построенную по сервисно ориентированной архитектуре.

Это позволит оптимизировать управление городским хозяйством, обеспечить оперативность принимаемых управляющих воздействий, свести к минимуму бумажный документооборот, снизить уровень бюрократизма, сократить затраты на содержание городского хозяйства.

Работы в данном направлении ведутся организациями Национальной академии наук, включая наш институт. Главный координатор проекта — Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси.

— То есть для создания «умного города» остается разрозненные проекты объединить на одной площадке?

— И речь не только о жилищно-коммунальном хозяйстве. Сбор, обработка и хранение информации на единой цифровой платформе должны осуществляться за счет предоставления данных организациями ЖКХ, энергетики, транспорта, общественной безопасности, других объектов городского хозяйства. Это позволит принимать эффективные управленческие решения на основе последующего анализа.

Можно называть много плюсов реализации подобной идеи, от оперативного обмена данными до налаживания продуктивного взаимодействия между государственными, общественными и другими организациями. А если говорить конкретно о сфере жилищно-коммунального хозяйства, то здесь безусловным преимуществом станет совершенствование обратной связи между предоставляющими услуги предприятиями и потребителем.

Сегодня в подавляющем большинстве случаев граждане обращаются в соответствующие инстанции лишь при возникновении претензий к качеству обслуживания или в случае аварийных ситуаций. Но при доступности и прозрачности информации, возможности в любой момент ознакомить-

ся с данными поводов для подобного обращения будет гораздо меньше.

«Умный город» — это не просто совершенствование управления городским хозяйством и повышение комфортности проживания. Это совершенно новый уровень взаимоотношений между всеми социальными группами. В идеале система обратной связи должна представлять собой хранилище данных, в которое стекается буквально вся информация, от замечаний и предложений обычных горожан до результатов мониторинга специализированных компаний об уровне загрязнения воздуха, качестве воды, экономической ситуации и др.

При условии всеобщей доступности этих данных в выигрыше будут все. Местная власть получает возможность своевременно узнавать о назревающей проблеме и оперативно ее решать. Граждане, в свою очередь, могут влиять на ситуацию и участвовать в принятии решений.

— Каким образом предприятия ЖКХ могут участвовать в реализации концепции «Умный город»?

— Создание единой цифровой платформы — прерогатива местных властей, это дело не такого уж далекого будущего. К примеру, программный продукт, который сейчас внедряется в Орше, планируется распространить сразу на 12 городов. Предприятиям ЖКХ важно не отстать от этого процесса и быть готовыми к интеграции в общую систему. «Подомовой учет» — это, по сути, точка отсчета, основа для дальнейших решений.

На основе анализа опыта практической эксплуатации информационных систем можно развивать ряд перспективных направлений: внедрение системы управления инженерными системами зданий и их мониторинга, разработку методологических подходов к использованию концепции «цифровых двойников» в ЖКХ, внедрение BIM-технологий в управление жизненным циклом зданий и сооружений и многое другое.

Это позволит организовать единое информационное пространство между производственно-техническими, диспетчерскими, экономическими, инженерными и иными подразделениями и службами путем учета финансово-хозяйственной деятель-

ности предприятия, технических характеристик жилого фонда, стоимости выполнения работ по объектам жилого фонда.

— Насколько большие инвестиции потребуются для реализации этих идей?

— В мире уже реализовано достаточно проектов, на примере которых можно убедиться в эффективности концепции «Умный город». И здесь не нужно изобретать велосипед, достаточно изучить имеющийся опыт и применить его с учетом условий нашей страны. Так что больших инвестиций не потребуется, нужно лишь желание руководителей идти в ногу со временем. Наш институт на договорной основе готов оказать поддержку в таких начинаниях. Интересен с этой точки зрения опыт КУРЭП ЖРЭУ г. Барановичи, где заканчивается внедрение ПО «Подомовой учет». По инициативе предприятия наши сотрудники адаптировали программный продукт с учетом направления деятельности, и он вполне подойдет для типизации автоматизированных коммунальных процессов в других организациях страны.

Ярким примером цифровизации производственных процессов можно считать геоинформационные системы, которые уже внедрены на ряде водоканалов и эффективно работают. Это заметно на сокращении трудовых затрат за счет усовершенствования логистики работ, уменьшении времени подготовки для проведения ремонтов, отключений и промывок водопроводных сетей. Появилась возможность моделирования, формирования статистики, хранения данных. Нужно подчеркнуть, что ГИС дают отдачу там, где этой работой занимаются постоянно и квалифицированно.

То же самое можно сказать о цифровизации любого производственного процесса. При создании общей цифровой платформы от предприятия ЖКХ требуется своевременно и достоверно передавать данные, что возможно только при наличии квалифицированного специалиста. В последние годы накоплен теоретический и практический опыт, достаточный для реализации концептуальных решений в пользу электронного ЖКХ. На данном этапе необходимо выработать стратегию внедрения информационных технологий, уже освоенных успешными предприятиями.