

Кричев: *ИТ-подъем с переворотом*

Термин smart city, или умный город, получил широкое распространение в 2015 году. Города переходят в цифровую эру, что предполагает совершенно иной способ организации всех жизненных процессов. И в Беларуси все рельефнее проявляются городские структуры – потребители умных технологий, что реально повышает управляемость городского хозяйства. «Вестник связи» уже рассказывал о реализации комплексной концепции на примере белорусской столицы – «Минск как умный город». Примечательно, что идея повышения привлекательности и конкурентоспособности городов с помощью ИКТ сегодня набирает популярность и вдали от административного центра. Примером может послужить город Кричев.

С замыслом и практическим воплощением пилотного проекта нас знакомит председатель Кричевского районного исполнительного комитета Дмитрий Владимирович БОЧКОВ.



– Прежде всего хочу обратить внимание на одну особенность, – говорит Дмитрий Владимирович. – Концепция нашего пилотного регионального проекта называется «Кричев – малый умный город. Кричевский район. Развиваемся вместе». Скажем, если за рубежом продвигают проекты умный город (smart city), то мы нацелены на умный регион. Нас выделяет целый ряд структурных, социальных и демографических отличий, что отражает некоторый разрыв в качестве жизни между жителями региональных центров, малых городов и сел. При этом следует учитывать, что финансовые возможности райисполкомов несравненно меньше, чем у больших городов. Но от этого наша задача не меняется – это анализ и построение лучших алгоритмов, которые позволят экономить ресурсы и повышать эффективность.

– Мы убеждены, что развитие умного региона приведет к росту экономики и добавленной стоимости, повышению уровня жизни. Регион станет «умным», когда каждый его житель, даже обладающий ограниченными возможностями, будет чувствовать себя полноценно, пользуясь преимуществами дистанционного обучения, работы,

проведения досуга, заказа нужных товаров и услуг, – размышляет Дмитрий Бочков. – И у Кричева есть хорошие перспективы стать флагманом в развитии умных технологий для города и региона.

– Разработка концепции, – продолжает Дмитрий Владимирович, – осуществлялась в рамках соглашения о сотрудничестве между Объединенным институтом проблем информатики Национальной академии наук Беларуси и исполнительным комитетом Кричевского района. Партнерское соглашение было подписано сторонами ровно два года назад, в мае 2017-го, и началась работа. Были определены подходы, выделены приоритетные задачи внедрения цифровых технологий умного города, которые позволят сделать Кричев первой региональной научно-практической площадкой для разработки и внедрения проектов по освоению цифровых технологий, направленных на улучшение качества жизни населения города и района в целом.

– Какие первоочередные задачи выполняет интеллектуальный город? – риторически задает вопрос Дмитрий Владимирович и, не скрывая заинтересованности, сам же комментирует: – Это сбор и передача данных обо всех сферах жизни города представителям органов управления. А затем налаживание обратной связи между населением и администрацией, что должно способствовать благоустройству городской среды.

Внедрение такого подхода в Кричевском районе позволит усовершенствовать систему управления и взаимодействия государственных органов власти с обществом, повысить качество и эффективность работы городских служб, а все вместе – качественно изменить жизнь населения. Главной движущей силой города должны стать люди с активной гражданской позицией, оптимизированные процессы управления и современные технологии их реализации.



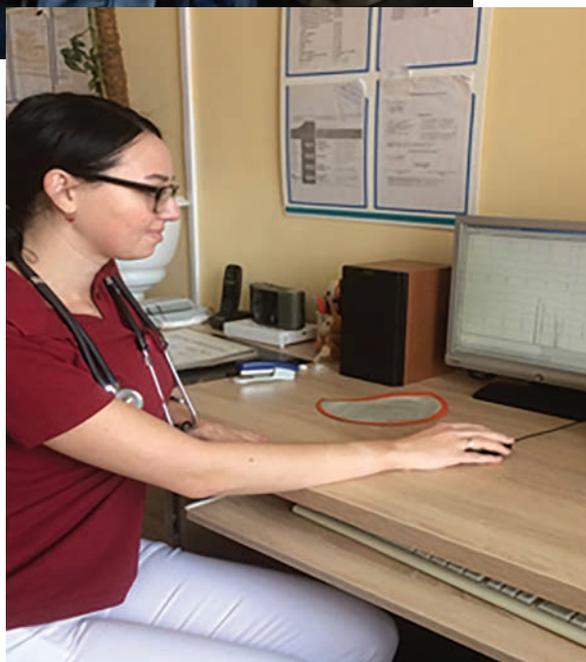
По мнению Дмитрия Бочкова, в котором он опирается на позицию партнеров-ученых и свои личные знания (в свое время он закончил БГУИР), концепция умного города характеризуется тремя базовыми параметрами: технологичность, интеллектуализация, фокусировка на стиле жизни. В то же время умный город – это прежде всего сообщество, способное к развитию и лидерству в науке, экономическом и социальном обновлении. Необходимо обладать умением генерировать и реализовывать новые идеи и технологии, способные конкурировать в новых экономических условиях. Для этого не обойтись без применения системных, комплексных, инновационных решений. Их реализация в свою очередь выдвигает качественно новые требования к исполнителям, которые должны быть нестандартно мыслящими людьми, готовыми внедрять свои инновационные проекты.

– Цифровая трансформация системы управления малым городом по-своему мотивирует бизнес-среду к инвестированию новых технологий на местных предприятиях. Наш город и в целом Кричевский район относится к одному из таких регионов, где уже сейчас администрацией

внедряются цифровые технологии в жизнедеятельность города и района.

– Не боюсь повториться, – продолжает Дмитрий Владимирович, – но уверен, что в нынешних социально-экономических условиях умный регион – это мощный инструмент конкуренции территорий за высококвалифицированные и талантливые человеческие ресурсы. Те регионы, которые преуспеют в этом, смогут обеспечить себе непрерывный рост ВРП, появление новых высокотехнологичных производств с высокой добавленной стоимостью, новые рабочие места и общий рост благосостояния своих граждан, – заключает Бочков.

Судя по оценкам экспертов ОИПИ Национальной академии наук Беларуси, необходимые условия по внедрению цифровых технологий в Кричеве и районе достаточно основательны. В регионе создана серьезная технико-экономическая и социально-правовая база. Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 8 июня 2015 г. № 235 определен ряд стимулирующих мер для комплексного социально-экономического развития юго-восточного региона Могилевской области, в который входит Кричевский район.



УЗ «Кричевская районная центральная больница»
Дистанционная передача телеэлектрокардиограммы

только те данные, которые учтены согласно существующей статистической методике.

В свое время для практического содействия организации в Кричеве новых предприятий, производств и создания новых рабочих мест Департаментом предпринимательства Министерства экономики Республики Беларусь при поддержке Могилевского облисполкома реализована инициатива райисполкома о присвоении статуса центра поддержки предпринимательства ОАО «Кричевский рынок».

В соответствии с Указами Главы государства

в регионе проводятся аукционы по продаже неиспользуемых объектов с установлением начальной цены, равной одной базовой величине, и с условием создания новых рабочих мест. Всего на территории Кричевского района на таких условиях были реализованы 10 неиспользуемых объектов, в которые вложено порядка 130,7 тыс. рублей, и создано 28 новых рабочих мест.

В числе приме-

ров успешно реализованных проектов можно отметить организацию нового производства на территории бывшего мясокомбината, который прошел процедуру банкротства, после чего новым владельцем ЗАО «Белзарубежстрой» построено современное предприятие по выпуску строительных материалов – цементно-стружечных плит.

Инвестиционный договор между Республикой Беларусь, ЗАО

«Белзарубежстрой» и ООО «ЦСП БЗС» по реализации проекта «Строительство завода по производству цементно-стружечной плиты мощностью 60 000 куб. м в год в г. Кричеве» выполнен в полном объеме. Привлечено 2,2 млн долл. США прямых иностранных инвестиций, освоено 22,8 млн руб., было создано 124 рабочих места. В настоящее время на предприятии трудятся 136 человек.

В рамках Программы развития юго-восточного региона Могилевской области в ОАО «Кричевцементношифер» освоено 2,3 млн руб., построена линия по измельчению торфобрикета для сжигания в горелках декарбонизатора, что позволило уменьшить поставки каменного угля и получить значительную экономию в размере 808,2 тыс. рублей.

В ОАО «Кричевский завод железобетонных изделий» работает производство усовершенствованной продукции изделий канализационной системы: освоено 440,5 тыс. долл. США прямых иностранных инвестиций. В СП «Производство резиновых изделий, город Кричев» ОАО «Белшина» произведен ремонт цехов, поставлено оборудование для производства новых моделей продукции. Проведена закупка новой технологической оснастки для модернизации производства сапог из ПВХ на сумму порядка 80 тыс. долл. США.

Вновь созданным предприятием ООО «ВолвеЭкспорт» приобретено выставленное райисполкомом на аукцион имущество с установлением первоначальной цены продажи, равной одной базовой величине, с условием создания 15 новых рабочих мест.

СУ-8 ЗАО «Белзарубежстрой» реализован пилотный проект по строительству трех индивидуальных жилых домов для многодетных семей, освоено 220 тыс. руб.

Примечательно, что значительные инвестиции в районе направлялись на строительство социальных

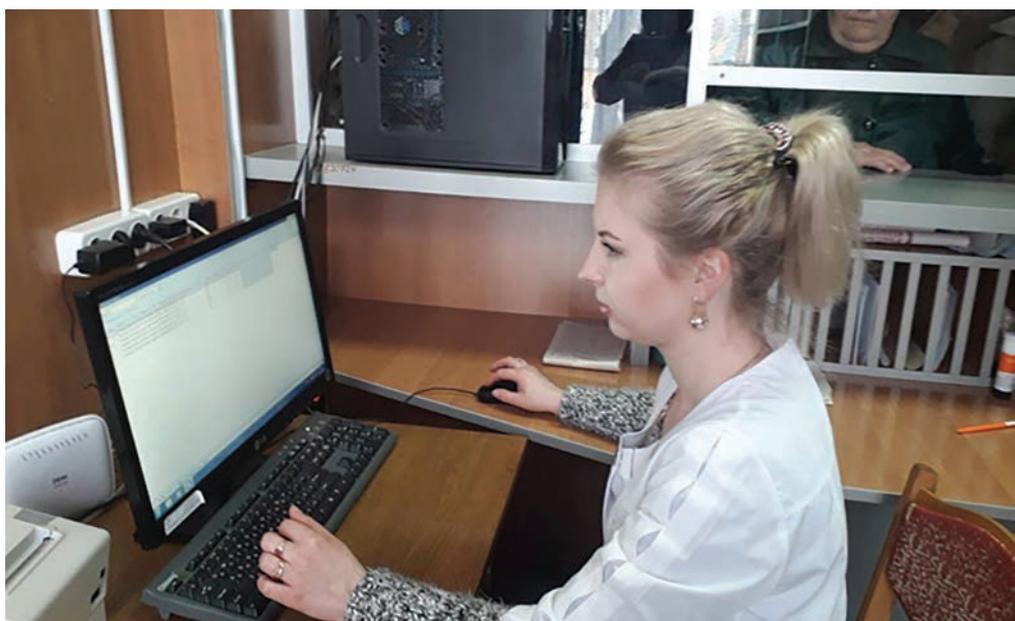
Мощным рычагом подъема в регионе представляется активная предпринимательская инициатива. В настоящее время в работе находится 9 предпринимательских предложений. Результатом их осуществления должно быть создание порядка 80 новых рабочих мест. За 2015–2017 годы на территории района зарегистрировано 33 новых предприятия. Всего за данный период создано дополнительно 284 рабочих места. Это

объектов и развитие инфраструктуры. Так, в 2016 году введен новый корпус больницы. Реконструированы и модернизированы электрические сети, произведены строительство волоконно-оптической линии связи, газификация. Всего за 2016 год на развитие экономики и социальной сферы за счет всех источников финансирования использовано 21,1 млн руб. инвестиций в основной капитал.

Реализация товаров на экспорт без учета организаций, подчиненных республиканским органам управления, за 2016 год увеличилась в 5 раз и составила порядка 1,5 млн долл. США. Это наибольший объем за весь период статистических наблюдений по данной категории предприятий. География экспортных поставок расширилась до 11 зарубежных стран. Для дальнейшей работы по развитию региона подготовлен инвестиционный паспорт Кричевского района.

Сопоставляя ретроспективу реализованных социально-экономических проектов и перспективу пилотного регионального проекта «Кричев – малый умный город. Кричевский район. Развиваемся вместе», председатель райисполкома Бочков говорит, что при такой интенсивности работы всегда наступает время, когда необходима «перезагрузка». В это модное слово Дмитрий Владимирович вкладывает свой смысл. По его мнению, сегодня очевидно, что, если с концепцией smart city свои перспективы связывают мировые мегаполисы, малым умным городам применить такой подход сам бог велел.

Опираясь на национальные документы по развитию информатизации, Кричевский райисполком активно внедряет ИТ-технологии в различных сферах социально-экономической жизни и административно-хозяйственного управления районом и городом. Так, в Кричевском районном исполнительном комитете, как и во всех отделах



Регистратура поликлиники, программа МАПСОФТ

райисполкома, имеющих статус юридического лица, предприятиях коммунальной собственности, уже внедрена система «Электронное ДЕЛО», которая обеспечивает как автоматизацию традиционного делопроизводства, так и полноценное управление электронными документами. Это позволяет создать решение для комплексной автоматизации любого уровня, а также плавно и без риска осуществлять переход к современным технологиям управления организацией.

В 2015 году подведение к зданию райисполкома оптового волокна позволило внедрить виртуальную АТС.

Определенная работа выполнена по программе «Безопасный город». Видеонаблюдение установлено на административном здании, в магазинах, на вокзалах, на рынке, в учреждениях образования, на зданиях милиции, охраны, суда. Внедрение видеонаблюдения – одна из эффективных мер профилактики правонарушений, поэтому продолжается развитие данного направления.

На базе Кричевского УКПП «Водоканал» с апреля минувшего года действует единая диспетчерская служба с коротким номером «115», которая обеспечивает

справочно-информационное обслуживание населения, регистрирует заявки от населения по вопросам предоставления жилищно-коммунальных услуг, организует решение вопросов, связанных с возникновением сложных и/или аварийных ситуаций, внеплановых отключений. Работа портала «Мой город» 115.бел открывает возможность обратной связи, и это объясняет ее возрастающую популярность у населения.

Достаточно активно в городе внедряются ИКТ в сфере банковских услуг и общественного транспорта. В Кричевском филиале «Автобусный парк № 3 ОАО «Могилевоблавтотранс» внедрена за счет инновационного фонда специализированная компьютерная система централизованной продажи проездных билетов в пассажирском транспорте.

В феврале 2018 года модернизирована специальная компьютерная система централизованной продажи билетов на проезд в пассажирском автомобильном транспорте с целью внедрения специальной компьютерной системы «Саммит-Системс» с пакетом прикладных программ «Белтранс-Автовокзал» версии 1,0 (СКС).



На базе районной поликлиники для улучшения организации и учета в работе врачей-специалистов, а также для своевременной и полной информации для предоставления в областные медучреждения действуют программы: «Сахарный диабет», «Профосмотры», «Чернобыльский регистр». Внедрена в работу дистанционная передача телеэлектрокардиограммы от фельдшера скорой медицинской помощи до отделения реанимации, что позволяет профессионально и достоверно проводить диагно-

В целях обеспечения безбарьерной среды для физически ослабленных лиц пассажирский терминал оснащен монитором с информационным табло текущих отправок автобусов по пригородным, междугородным и международным маршрутам.

На всех транспортных средствах, участвующих в перевозке пассажиров, установлена GPS-навигация. Внедрена автоматизированная система диспетчерского управления движением автобусов (АСДУ). В 2018 году подключено оборудования GPS-навигации к программе «Яндекс-транспорт». Данное подключение будет способствовать повышению уровня доступности пассажира к информации о местонахождении автобуса, выполняющего регулярный маршрут движения в реальном режиме времени. На железнодорожном вокзале станции «Кричев» установлен информационно-справочный терминал для связи пассажира с оператором контакт-центра для получения интересующей информации. Кроме этого, на вокзале установлен платежно-справочный терминал самообслуживания для реализации проездных документов на поезда региональных линий экономкласса.



ГУО «Средняя школа № 8 г. Кричева»

В залах ожидания пассажиров доступен бесплатный интернет посредством Wi-Fi. С помощью доступа к интернету (через мобильный интернет или Wi-Fi) предоставляется возможность воспользоваться бесплатной электронной библиотекой, в которую загружено 150 электронных книг.

Электронный документооборот (СМДО) уже более двух лет действует в Кричевской центральной районной больнице. А регистратура районной поликлиники оснащена программой МАПСОФТ, которая позволяет заблаговременно и в день обращения пациента выдать талон на амбулаторный прием к участковому врачу-терапевту, узким специалистам. Помимо этого, выделено время для прохождения диспансерного осмотра.

стику нарушений функций сердечной системы.

Все сельские амбулатории врача общей практики подключены к интернету и обеспечены программой «Врач общей практики». В 2018 году с целью улучшения доступности и качества оказания диагностической и лечебной помощи на базе учреждения установлен компьютерный томограф, который позволяет проводить диагностические мероприятия жителям Кричевского и соседних районов.

Много усилий и средств было направлено на применение информационных технологий в системе учреждений образования Кричевского района. Например, в 2017 году была введена в эксплуатацию средняя школа № 8, оборудованная с использованием передовых информационных технологий.



Дворец Потемкина

Кроме этого, в учреждениях образования района сегодня насчитывается 12 компьютерных классов, 3 лингафонных кабинета, 14 мультимедийных установок, 2 интерактивные доски, 20 мультитордов, свыше 400 экземпляров электронных средств обучения. Все компьютерные классы имеют высокоскоростной доступ к сети интернет. В образовательном процессе наравне с обычными учебниками учащиеся используют мультимедийные учебные пособия и специализированные базы данных. Все это в целом создает благоприятную творческую атмосферу в школьной среде для развития ИКТ, поиска интересных ИТ-решений.

Достаточно активно функционируют в райисполкоме сайты отдела образования, спорта и туризма, 13 сайтов в учреждениях общего среднего и дополнительного образования. Приобретены программные комплексы управленческой деятельности «ПараГраф», электронные системы составления меню «Крошка».

Стоит задача в 2018/2019 учебном году через проведение виртуального районного конкурса идей «Организация сетевого сообщества и информационно-образовательной среды в учреждениях образования» обеспечить присутствие каждого учреждения общего среднего



Железнодорожный вокзал г. Кричева

образования на различных социальных платформах. Это станет своего рода маркетинговым агентством для педагогических коллективов, позволит быть замеченными обществом.

Дмитрий Владимирович по своему увлеченно, с каким-то прикусом открывал перспективы развития ИКТ в Кричевском регионе, легко используя новомодную терминологию. И за этим абсолютно не было инновационного прожектерства, только знание и уверенность в людях, которые его окружают. Сегодня очевидно, что для реализации планов и технологических идей в районе есть необходимый кадровый потенциал. Согласно данным разработчиков концепции умного региона, в Кричевском крае 100 % педагогов владеют компьютером, 86 % используют информационно-коммуникационные технологии, 15 % создают интерактивные электронные

средства обучения, 76 % имеют сертификат пользователя информационно-коммуникационных технологий, более 13 % педагогов прошли дистанционные курсы по облачным технологиям. Примерно такой же уровень компетентности отражается и в других областях жизнедеятельности региона.

Например, благодаря информатизации библиотеки преобразовались в современные информационные центры, которые предоставляют доступ к региональным, национальным и мировым ресурсам. Два года назад районный информационно-идеологический центр Кричевской центральной районной библиотеки занял 1-е место в областном смотре-конкурсе на лучшую организацию работы информационно-идеологического центра в Могилевской области. В ГУК «Библиотечная сеть Кричевского района» насчитывается



58 компьютеров, компьютеризированы все 16 библиотек, есть выход в сеть интернет в 14 библиотеках. Для пользователей автоматизированы 23 рабочих места. В четырех библиотеках Кричева работает 40 компьютеров.

В Центральной библиотеке и в пяти библиотеках агрогородков района имеется правовая база «Эталон». Создан электронный банк библиотечного фонда, который насчитывает 169 960 записей. Доступ к нему осуществляется через официальный сайт библиотечной сети Кричевского района, который уже 7 лет в интернет-пространстве.

Целенаправленную работу по созданию современной

информационной среды проводит госучреждение культуры «Исторический музей г. Кричева» в музейном пространстве дворца Потемкина. С 2017 года здесь работает официальный сайт, постоянно пополняются мультимедийные экскурсии, которые в том числе содержатся и на информационных ресурсах в интернете.

Для развития у детей и подростков профессиональных навыков в использовании компьютерной графики, новых ИТ-программ, дизайнерского мышления в государственном учреждении образования «Детская школа искусств г. Кричева» открылся компьютерный класс и введен предмет «Компьютерная графика», разработана программа и введен новый предмет «Дизайн».

Цифровые перемены достаточно активно происходят также в процессе внедрения, развития и реконструкции системы газификации Кричевского района. При строительстве новых объектов газораспределительной системы и газопотребления применяются самые современные технологии, материалы и оборудование, что в дальнейшем позволяет значительно сократить затраты на обслуживание и содержание объектов, а также повысить надежность и безопасность их эксплуатации.

Скажем, все газорегуляторные пункты (ГРП) и 5 шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП) района телемеханизированы и энергонезависимы: на них установлены

солнечные батареи и аккумуляторы. Информация о состоянии всех параметров передается по GPRS и выведена на компьютеры мастеров службы газоснабжения, дежурного приемщика заявок аварийной службы Кричевского района газоснабжения.

В ближайшее время планируется оснастить все ГРП и ШРП района специальными стационарными штуцерами для подключения инновационной системы технического контроля и диагностики пунктов редуцирования газа PLEXOR® производства компании Wigersma&Sikkema (Нидерланды). Наружные газопроводы будут оснащены дистанционным лазерным детектором утечек метана Sewerin RMLD. Такой подход обеспечивает получение более достоверных и точных результатов по сравнению с традиционными способами контроля, значительное сокращение расходов на проведение работ по контролю и техническому обслуживанию.

В Кричевском районе внедряется многоуровневая региональная распределенная геоинформационная система. В ближайшее время это повысит уровень наглядности и доступности презентационных материалов об инвестиционных возможностях города. У потенциальных инвесторов это сократит время принятия решений о возможности размещения новых предприятий или производств. С ГУП «Национальное кадастровое агентство» заключено соглашение об осуществлении тестирования МРР ГИС на территории Кричевского района. Ведется подготовка основной базы пространственных данных и единого классификатора объектов всего района.

По мнению многих разработчиков и участников пилотного проекта «Кричев – малый умный город. Кричевский район. Развиваемся вместе», пройденный путь и достижения по внедрению ИКТ являют собой прочную основу для



создания в Кричеве центра компетенций по освоению цифровых технологий.

Здесь хорошо усвоен простой тезис: сначала пойми, что ты хочешь сделать, затем создай инфраструктуру, где точки входа были бы едины для всех, и не только с технической точки зрения. Потому что преимущества умного города нацелены в первую очередь на население, на улучшение условий его жизни. Поэтому идея должна поддерживаться гражданами. Жители города и района должны быть заинтересованы в освоении цифровых технологий и вовлечены в процессы их разработки и внедрения. Необходимо повышать прозрачность процессов управления, расширять возможности участия населения в управлении через системы электронного правительства.

Остается выяснить, каковы ожидаемые результаты предложенной концепции пилотного проекта? В чем проявится эффективность его реализации для Кричева и населения региона?

Участники проекта ожидают за счет создания ИКТ-дефис инфраструктуры достичь ощутимого развития инновационной среды Кричевского района и города как составной части общей региональной инновационной системы Могилевской области. Это в свою очередь повысит доступность региона к рынкам, источникам иностранных и отечественных инвестиций и инноваций. Возрастет мобильность человеческих ресурсов и уровень освоения современных знаний и технологий в регионе. А создание Центра компетенций цифровых технологий в Кричеве будет нацелено на повышение открытости региона внешнему миру, поспособствует комплексному развитию региональной экономики на принципах устойчивого развития. В итоге реализация проекта позволит применить в малом городе элементы систем эффективного умного управления большими и средними городами. Это способно стать истинным драйвером повышения инвестиционной привлекательности малых городов Беларуси.

Беседу вел НИКОЛАЙ ИНИН

Кричев – Минск

