

Доктор КАУЗ, или Счастливая «цифра» воронежского здравоохранения



Как информационные технологии улучшают медицину

Ещё несколько лет назад онкобольным из районов области, преодолевая боль, приходилось ездить в Воронеж только ради записи на приём к врачу. Пациентам поликлиники — вставать в пять утра, чтобы получить талончик к специалисту, выстоять километровую очередь на кровь, а потом ещё одну, чтобы получить справку... Такие условия точно не способствуют повышению ответственности за собственное здоровье и своевременному прохождению обследований — воронежцы идут в медучреждения только в случае «крайней необходимости», когда порой уже бывает поздно.

Но в последние четыре года ситуация в регионе существенно изменилась и продолжает меняться с приходом информационных технологий. О том, как цифровизация улучшает качество медицинских услуг, рассказал программист, стоявший у истоков создания и внедрения компьютерных систем в сфере здравоохранения, кандидат технических наук, руководитель компании «Комплексные системы автоматизации» Игорь Владимирович Бурляев.

Как всё начиналось?

Перемены начались ещё задолго до масштабной информатизации здравоохранения, начатой в России в 2012 году. Цифровизация воронежских медучреждений берёт начало на заре 90-х. Её становление происходило силами энтузиастов-врачей и программистов, заинтересованных в упрощении бумажной работы ради того, чтобы сосредоточить своё внимание на пациентах.

Игорь Бурляев создаёт сервисы для системы здравоохранения уже 26-й год, а его компании в этом году исполнилось 10 лет. Анализируя проделанный путь, он рассказывает, что к работе с медорганизациями его подтолкнул фильм 1992 года «Беглец» с Харрисоном Фордом, в котором главный герой ищет одиозного убийцу своей жены с помощью программы на компьютере.

— Когда вышла эта картина, я оканчивал вуз и думал, в какой области применить свои навыки программиста. «Беглец» впечатлил меня



Игорь Владимирович БУРЛЯЕВ, к. т. н.

— захотелось создать что-то подобное и в родной Воронежской области, чтобы врач в два клика получил информацию, которая поможет сохранить здоровье пациента или даже спасёт ему жизнь, — делится собеседник.

Затем Игорь Бурляев работает по специальности инженер-программист в больнице, поликлинике, медицинской страховой компании, воронежском Фонде ОМС. С 1996-го по 2000-й он занимается диссертацией по автоматизации флюорографической службы, получает два авторских сертификата Министерства здравоохранения РФ (в соавторстве) на свои разработки и параллельно их внедряет в Новоусманской районной больнице. С тех пор в медучреждении ведётся автоматизированный учёт пациентов. Больного можно привязать к тому или иному участку, а главврач может получать и анализировать объективные данные для принятия правильных управленческих решений (без автоматизации имелся риск искажения подобных данных) и т. д.

Десять лет назад Игорь Владимирович создаёт свою самую масштабную разработку, которая продолжает активно развиваться на благо медиков и пациентов Воронежской области — медицинскую информационную систему «Комплексная автоматизация учреждения здравоохранения». МИС «КАУЗ» имеет свидетельство от 20.07.2010 № 20106114707 Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, регистрационный № 1438 от 05.09.2016 в Едином реестре российских программ для электронных машин и баз данных.

Что такое МИС «КАУЗ»?

МИС «КАУЗ» используется как инструмент комплексной автоматизации ведения документооборота медицинской организации в 94 государственных и частных медучреждениях Воронежа и области — в 90% от общего числа.

Систему активно применяют и в новых учреждениях — в поликлинике Воронежского областного клинического онкологического диспансера (открыта 1 декабря), в корпусе Воронежской областной клинической офтальмологической больницы (открыта в 2019 году), в амбулатории пос. Шилово (открыта в 2018 году), новом корпусе Бутурлиновской районной больницы (открыта в 2016 году). Только в этих новых корпусах автоматизировано более 380 рабочих мест.

С прошлого года студенты воронежского медуниверситета проходят практику по основам медицинских информационных систем на базе МИС «КАУЗ».

За десять лет существования системы обучение по ней прошли уже более семи тысяч врачей и среднего медицинского персонала.

Как разработка повлияла на оказание медуслуг в государственных медучреждениях?

В систему «КАУЗ» входят десятки связанных между собой подсистем. Вот примеры того, как изменилось взаимодействие медиков и пациентов с внедрением информационных технологий.

1. Записаться на приём и обследование без очередей

БЫЛО. Пациент идёт рано утром в медучреждение (едет из района области), отстаивает очередь в регистратуру, чтобы записаться на приём к врачу, на флюорографическое обследование или на сдачу анализов (по направлению врача).

СТАЛО. Пациент может записаться на приём или на обследование, не выходя из дома — в своем личном кабинете на сайте медучреждения или позвонив в колл-центр. Также он может сделать это в медучреждении без очереди, нажав кнопку в инфомате и получив талон с датой и временем приёма к тому или иному специалисту или оказанию той или иной услуги.

2. Узнать о графике работы врача без очередей

БЫЛО. Пациент приходит в учреждение здравоохранения узнать, когда и во сколько его может принять тот или иной специалист. Для этого отстаивает очередь.

СТАЛО. Пациент приходит в медучреждение — смотрит на табло, где транслируется информация о приёмах тех или иных специалистов. Очередь отстаивать не нужно. Затем можно пройти к инфомату, нажать кнопку и записаться на необходимое время.

3. Посетить врача без очередей

БЫЛО. У кабинета специалиста выстроилась очередь. Каждому пациенту приходится ждать по не-

сколько часов. Попав к врачу, он тратит время, чтобы рассказать свою историю болезни, тем самым растягивая время приёма.

СТАЛО. Пациент приходит к назначенному времени и не тратит время в очереди. Для этого он берёт талон в инфомате у кабинета и ждёт, когда отобразится на табло номер с его талоном (как в банке), после чего идёт на приём. Врач, вызывая пациента, уже знает его историю болезни, посмотрев её в системе.

4. Не терять карточку

БЫЛО. Пациент может забыть, где находится его карточка, потерять её. Могут возникнуть трудности с её получением для передачи в другое медучреждение. Карту приходится носить с собой.

СТАЛО. С помощью двух кликов на компьютере регистратор узнаёт, у какого специалиста находится амбулаторная карта пациента. Данные, продублированные из бумажной карты в электронную, при необходимости могут быть пересланы в другое медучреждение.

Таким образом, МИС «КАУЗ» располагает всем функционалом, необходимым для применения бережливых технологий: терминалами предварительной записи на приём к врачу, на флюорографические исследования, терминалами электронной очереди на забор биоматериала, электронной очереди для вызова пациента врачом, личным кабинетом пациента в сети интернет, специализированными интернет-порталами для обмена данными между медучреждениями.

В 2016 — 2018 годах в медицинских организациях г. Воронежа и Воронежской области активно внедрялись бережливые технологии проекта «Воронеж. Моя поликлиника» на базе МИС «КАУЗ».

В июле 2018 года министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова и зампреда Совета Федерации РФ Галина Карелова посетили воронежскую городскую поликлинику № 4. Они посмотрели, как реализуется пилотный проект «Воронеж. Моя поликлиника», стартовавший в 2016 году. Им была продемонстрирована работа МИС «КАУЗ». Министр дал наивысшую оценку проделанной работе.

Как цифровизация здравоохранения помогает в пандемию?

В 2020 году МИС «КАУЗ» стала также ориентироваться на решение задач автоматизации, продиктованных ситуацией с пандемией коронавируса.



МИС «КАУЗ» используется как инструмент комплексной автоматизации ведения документооборота медицинской организации

Так, внедрена подсистема «Аудиоконтроль состояния здоровья пациента», позволяющая врачу общаться с пациентом, у которого диагностировали COVID-19 в лёгкой или средней форме, по телефону, не подвергая риску собственное здоровье и не усугубляя положение больного.

Подсистема «Назначение бесплатных лекарственных средств при лечении COVID-19» позволяет, справившись о состоянии пациента по телефону (если тот болен в лёгкой или средней форме), назначить ему перечень бесплатных лекарств и направить их ему на дом с курьером.

«Web-приложение для врача» даёт возможность медику с помощью планшета сразу же вносить в историю болезни пациента информацию, будучи у его постели. Врачу больше не нужно запоминать информацию до приезда в больницу с дальнейшим перенесением её в компьютер и носить с собой амбулаторные карточки пациентов. Также, не отходя от больного, врач сразу же может записать его на приём к специалисту либо нахождение той или иной процедуры.

«Специализированный сервис обмена назначений и результатов исследования на COVID-19 между медицинскими организациями» позволяет, например, пациенту из районной больницы получить назначение на проведение компьютерной томографии лёгких в областной больнице. Врач сразу же записывает пациента на обследование. Тому остаётся лишь приехать и пройти его в назначенное время. При этом не нужно брать с собой никакие назначения — информацию из его карты уже передали

в областное учреждение с помощью МИС.

Особое уважение со стороны руководителей МО вызывает уникальная система автоматизации взаиморасчётов за оказанную медицинскую помощь в рамках реализации федеральной и региональной программы ОМС — в годовом выражении объём финансирования медицинских организаций из средств ОМС составляет в 2020 году гигантскую сумму — 18 миллиардов рублей. При этом процент отказов в оплате по ОМС не превышает 1%. И это при условии, что правила оплаты оказанной медицинской помощи по ОМС в Воронежской области являются одними из самых нагруженных в России.

Девиз «Растите вместе с нами!» в полной мере отражает миссию МИС «КАУЗ» — динамично и оперативно реагировать на подчас быстро меняющуюся ситуацию в здравоохранении региона, при этом обеспечивая быстроту, надёжность и автономность работы, удобство для врача, качество и оперативность поддержки медучреждений с учётом их индивидуальных особенностей.

МИС «КАУЗ» поддерживается сплочённой командой профессионалов, которые считают за честь делиться своим опытом и знаниями со здравоохранением родного края.

Цифровая трансформация (или, как говорят в народе, попросту «цифра») здравоохранения Воронежской области имеет отличную перспективу, ведь такой инструмент автоматизации учреждений здравоохранения, как МИС «КАУЗ», её точно способен обеспечить.

Галина ЯВОРСКАЯ.