

следовательно предпринимаются на федеральном и региональном уровнях. Уже создана Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Благодаря цифровизации пациенты могут сегодня записаться к врачу онлайн, закрыть больничный, а врачи – вести электронные медкарты, что позволяет отслеживать состояние здоровья пациента на протяжении многих лет, его реакцию на те или иные препараты, грамотно выбрать тактику лечения, корректировать его.

Внедрение ИИ в здравоохранение – это следующий шаг. Уровень цифровой зрелости отрасли здравоохранения в нашем регионе высок, он составляет 99,3%. Это хорошая технологическая база для масштабирования ИИ-решений.

Чтобы врачи оценили ИИ как помощника, их нужно научить им пользоваться. Как строится учеба?

– Обучение идет по нескольким направлениям. На федеральном уровне действует программа повышения квалификации «Технологии ИИ в здравоохранении» – диагностика, аналитика данных, управление процессами с использованием ИИ, а также курс «AI в здравоохранении» в одном из ведущих российских университетов, разработанный для врачей, организаторов здравоохранения и IT-специалистов.

Поскольку Свердловская область является амбассадором цифровой трансформации и внедрения ИИ, у нас ведутся обучение руководителей медицинских организаций, практические семинары по работе с конкретными ИИ-системами, закупленными для региона, оказывается методическая поддержка от разработчиков медицинских изделий.

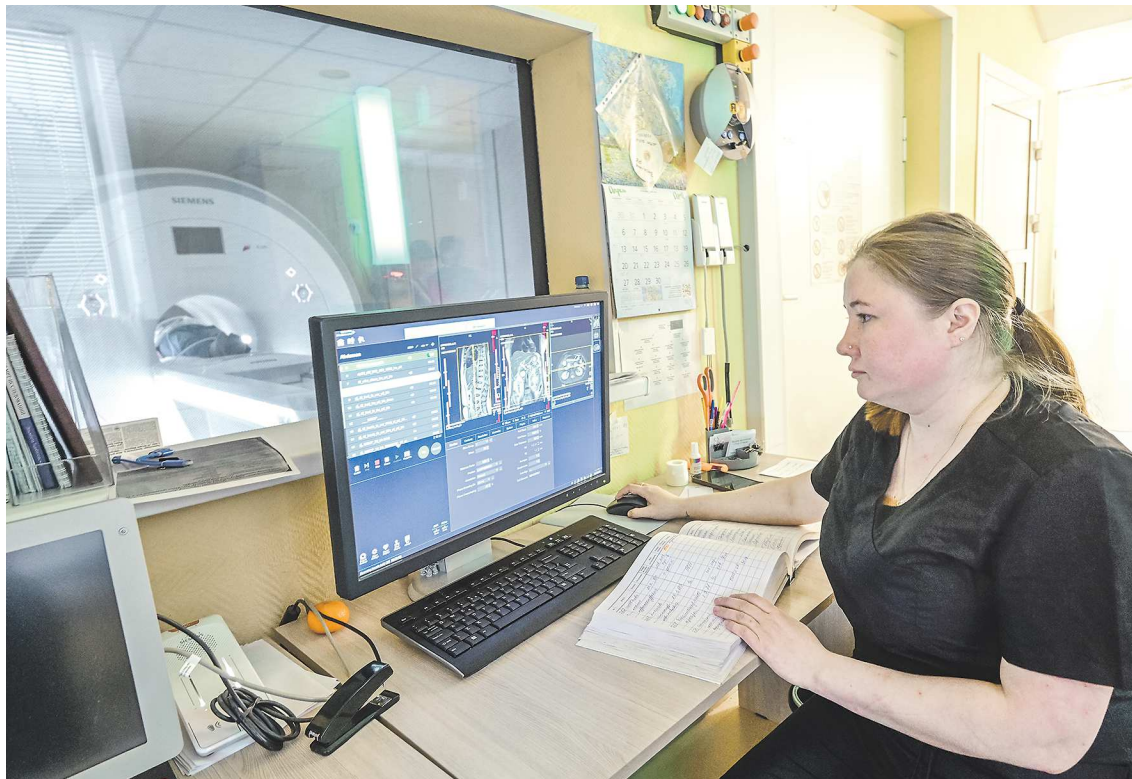
Ключевой принцип: специалисты обучают не просто «нажатию кнопок», а пониманию возможностей и ограничений ИИ. Врач должен знать, когда можно доверять рекомендациям системы, а когда требуется дополнительная проверка.

Как врачи воспринимают «вторжение» ИИ в медицину?

– По-разному. Врачи, работающие с высокотехнологичным оборудованием, быстрее адаптируются к ИИ-инструментам. Этому способствует привычка работать со сложным оборудованием и программным обеспечением, умение анализировать результаты исследований, графики, изображения и т. д.

В поликлиническом звене иная ситуация. Участковые терапевты и педиатры часто скептически относятся к новым технологиям – не в силу косности, а из-за высокой нагрузки и нехватки времени на обучение. Поэтому важно показывать им конкретную пользу от ИИ: сокращение времени на заполнение документации, ускорение диагностики, снижение риска ошибок.

Постепенно интерес и доверие к ИИ в медицинском со-



ПАВЕЛ ВОРОЖЦОВ



ПОЛИНА ЗИНОВЬЕВА

обществе растут. Скажем, если в прошлом году врачи обращались к системе «Вебиомед» 26 774 раза, то в этом году – уже 165,9 тыс. раз.

Способен ли искусственный интеллект учитывать индивидуальные особенности пациента?

– Да. Одно из ключевых преимуществ ИИ-систем – персонализация через анализ данных: учет анамнеза, генетических факторов, сопутствующих заболеваний, анализ реакции на предыдущее лечение, прогнозирование индивидуальных рисков осложнений и возможных изменений состояния пациента.

Например, есть системы, которые могут анализировать тысячи, миллионы клинических случаев и выявлять закономерности, которые помогают подобрать оптимальную схему лечения для конкретного пациента с учетом возраста, пола, а также сопутствующих заболеваний.

Кто будет принимать окончательное решение о диагнозе, методике лечения: ИИ или врач?

– Окончательное решение всегда остается за врачом. Искусственный интеллект подсвечивает те области, где видит проблему, но только врач, подчеркиваю, врач ставит заключительный диагноз, дает заключительные рекомендации.

ИИ в медицине – это система поддержки принятия врачебных решений, а не автономный диагност.

Данный принцип в России закреплен специальным ГОСТом, в котором прописано разграничение ответственности. Врач несет ответственность за постановку диагноза и назначение лечения, а ИИ-система дает рекомендации. Медицинская организация несет ответственность за качество оказанной помощи, включая выбор и внедрение ИИ-систем, а разработчик ИИ-системы – за корректность работы алгоритма, его соответствие медицинским

изделиям и регистрационным удостоверениям.

Врач должен критически оценить рекомендацию, которую дал ИИ, а не следовать ей слепо. Если врач последовал ошибочной рекомендации без проверки, ответственность на нем. Если ошибка заложена в самом алгоритме, а врач не мог обнаружить ее стандартными методами, ответственность несет разработчик.

Как продвигается реализация регионального проекта «Поликлиника-Перезагрузка», который также предусматривает внедрение ИИ?

– Этот проект, напомним, был инициирован Областным центром общественного здоровья и медицинской профилактики и поддержан заместителем губернатора – министром здравоохранения Свердловской области **Татьяной Савиновой**. Его стратегия разработана в соответствии с приоритетами национального проекта «Продолжительная и активная жизнь». Итогом проекта должно стать комплексное преобразование работы амбулаторно-поликлинического звена, повышение качества и доступности медицинской помощи. В числе задач, которые предстоит решить, сокращение сроков ожидания приема участковым терапевтом и педиатром, узкими специалистами, проведения таких диагностических исследований, как КТ, МРТ.

Важно, что проводить перезагрузку предстоит с помощью внедрения современных цифровых инструментов, включая ИИ.

Больше всего людей волнует невозможность попасть к врачу в разумные сроки. Причина кроется в нехватке специалистов или не только?

– С помощью ИИ нам удалось добиться прозрачности расписания работы участковых терапевтов, педиатров, фельдшеров, узких специалистов, записи к ним и на исследования на ди-

агностическом оборудовании. И теперь в режиме онлайн мы видим в системе наличие свободных мест для записи к тому или иному специалисту, видим, к каким врачам записи нет, видим, когда пациент не является на прием и т. д.

Все это – триггер для руководителей медицинской организации, вышестоящих инстанций, повод для реагирования, принятия мер.

До конца нынешнего года предстоит внедрить новую организационную модель во всех поликлиниках, закупить высокотехнологичное оборудование, интегрировать его с ИИ-системами для ускорения диагностики и разгрузки врачей, обучить персонал работе в новых условиях.

В результате перезагрузки поликлиника станет центром управления здоровьем пациента, а не местом ожидания в очередях.

Есть среди медицинских организаций передовики по внедрению и использованию ИИ?

– Таких данных у меня нет, и в этом деле, как и в любом другом, лучше без фанатизма. Мы рассмотрели два пути внедрения искусственного интеллекта. Есть централизованный – например, отправка в Центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ) для хранения в электронном виде результатов диагностических исследований. Или – ведение электронных медицинских карт, транскрибация. А есть децентрализованный путь, когда каждая медицинская организация, исходя из своих потребностей, сама выбирает ту или иную ИИ-систему для внедрения. Я уверен, что практически 90% медиков так или иначе используют ИИ в своей повседневной работе. Так же, как это делаю я или вы.

Сейчас технологии развиваются так стремительно, что человек не всегда за ними успевает. Но успевать надо. У нас нет шанса не меняться вместе с изменчивым миром. Если этого не делать, то мы не просто отстанем, нас не будет в системе, в профессии. Это не только здравоохранения касается, а всех сфер деятельности.

ПОСТСКРИПТУМ. Когда наша беседа закончилась, Евгений Кустов продемонстрировал нам способности транскрибации. На экране монитора появилась обработанная запись интервью. Справился ИИ неплохо: изложил все внятно, грамотно, без ошибок в терминах, но... слишком сухо. Для медицинского издания подойдет, а для газеты не очень, надо подучиться.

Записала Татьяна БУРОВА