

Хуснутдинова Гульназ Агдасовна

Аспирант Центра перспективных экономических исследований
Академии наук Республики Татарстан
gulnaz.gilyazova.90@mail.ru

Хайруллина Юлдуз Ракибовна

Доктор социологических наук, профессор
Главный научный сотрудник
Цentra перспективных экономических исследований
Академии наук Республики Татарстан
ioldouz@narod.ru

Шарипова Рената Азатовна

Аспирант Центра перспективных экономических исследований
Академии наук Республики Татарстан
Renata.Sharipova@yahoo.com

**СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО ЦИФРОВОГО КОНТУРА В
ЗДРАВООХРАНЕНИИ: КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ**

**CREATION OF A GENERAL DIGITAL CIRCUIT IN HEALTHCARE:
MAIN CHALLENGES**

Аннотация: В статье рассмотрены ключевые вызовы, с которыми придется столкнуться в ходе реализации федерального проекта по созданию

единого цифрового контура здравоохранения на основе единой государственной информационной системы в здравоохранении.

Ключевые слова: система здравоохранения, единый цифровой контур в здравоохранении, ЕГИСЗ, информационные технологии в здравоохранении.

Abstract: The article discusses the key challenges that would be faced during the implementation of the Federal project aimed to create a general digital health care circuit based on a general state information system in health care.

Keywords: healthcare system, general digital health care circuit, GSISH, information technology in health care

Новые технологии в области коммуникации и информатизации в корне изменили нашу жизнь за последние десятилетия. Увеличилась скорость передачи информации, повысилась ее доступность, возникли единые цифровые системы в области финансов и экономики, образования, здравоохранения [1.]. В рамках Национального проекта «Здравоохранение», утвержденного по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года, предусмотрена реализация федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе единой государственной информационной системы в здравоохранении» (ЕГИСЗ), который направлен на повышение эффективности функционирования здравоохранения России путем дальнейшего развития и углубленного внедрения информационных и платформенных решений [4.].

Для понимания сложностей формирования системы единой электронной медицинской документации следует понимать, какой была, есть и должна стать информационная система в здравоохранении. Главный объект в электронной системе в здравоохранении – это медицинская карта пациента. Медицинская карта – как бумажная, так и электронная, является средством

коммуникации, которое поддерживает принятие медицинских решений, координацию услуг, оценку качества и эффективности медицинской помощи, исследования, правовую защиту, образование, а также процессы аккредитации и регулирования. Это метод отчетности в системе здравоохранения, документируемый в ходе обычной деятельности. Документация должна быть проверена и, если она написана от руки, записи должны быть разборчивыми [5.].

В прошлом медицинская карта была бумажным хранилищем информации, которая рассматривалась или использовалась в медицинских, исследовательских, административных целях. Она была недоступной для широкого круга пользователей, одновременно ею мог пользоваться только один человек. Бумажная запись обновлялась вручную, что приводило к задержкам при заполнении. Как правило, пациенты редко просматривали свои медицинские карты и не имели к ним доступа.

Вторым ограничением бумажной медицинской карты является отсутствие безопасности. Несмотря на то, что карту мог получить ограниченный круг лиц, хранилища, в которых находились карты, зачастую имели недостаточный уровень защиты, и в случае проникновения нежелательных лиц было неясно, какой объем информации был просмотрен.

На сегодняшний день основное назначение документации остается прежним – сопровождение медицинского ухода за пациентом. Документация часто сканируется в электронную систему и заполняется к моменту выписки пациента [2.]. Электронная медицинская карта является интерактивной, и есть много заинтересованных сторон и пользователей документации.

Несмотря на то, что электронные карты пациентов – это собственность медицинских учреждений, в первую очередь они все же принадлежат самим пациентам. Существуют три основных этических приоритета для электронных медицинских записей: 1) конфиденциальность, 2) безопасность и 3) целостность и доступность данных [7.].

Конфиденциальность. Информация, которой делаются в результате медицинских манипуляций, считается конфиденциальной и должна быть надежно защищена. Информация может принимать различные формы (включая идентификационные данные, диагнозы, примечания по лечению и прогрессу заболевания и лабораторные результаты) и может храниться на нескольких носителях (например, бумага, видео, электронные файлы). Информация, из которой невозможно установить личность пациента – например, количество больных раком предстательной железы в данной больнице – т.е. обезличенная информация, не относится к категории конфиденциальной [8].

Информация о пациенте должна предоставляться другим лицам только с разрешения пациента или в соответствии с законом. Однако это не означает, что врачи не могут получить доступ к информации о пациентах. Информация может быть предоставлена для лечения, оплаты или административных целей без разрешения пациента. Пациент также имеет федеральные, государственные и юридические права на просмотр, получение копии и изменение информации в своей медицинской карте. Ключом к сохранению конфиденциальности является обеспечение доступа к информации только уполномоченным лицам. Например, врач, медсестра и регистратор имеют очень разные задачи и обязанности; поэтому они не должны иметь доступа к одной и той же информации. Следовательно, назначение пользовательских привилегий является критическим аспектом безопасности медицинской документации: все пользователи имеют доступ к информации, необходимой им для выполнения своих ролей и обязанностей, и они должны знать, что они несут ответственность за использование или неправильное использование информации, которую они просматривают и изменяют.

Безопасность. Нарушение правил в области использования электронных медицинских записей должно иметь серьезные последствия, в

том числе нести уголовную и гражданскую ответственность для врачей и организаций.

Растущая озабоченность по поводу безопасности медицинской информации проистекает из более широкого использования мобильных устройств, таких как смартфон, и широко ожидаемого обмена данными между организациями, врачами, федеральными агентствами и пациентами в рамках ЕГИСЗ. Напомним, что уже к 2024 охват ЕГИСЗ планируется довести до 100% [3.]. Если доверие пациентов подорвано, они не могут быть откровенны с врачом. Чтобы пациент доверял врачу, записи в кабинете должны быть защищены. Медицинский персонал должен быть осведомлен о мерах безопасности, необходимых для защиты данных своих пациентов и данных в рамках своей практики.

Недавнее исследование показало, что 73% врачей пишут другим врачам о работе [6.]. Сохранение безопасности информации в подобных обменах является серьезной проблемой. Не существует способа контролировать, какая именно информация передается, уровень ее детализации, перехватываются ли сообщения другими, какие изображения совместно используются, зашифровано или защищено ли мобильное устройство.

Другая потенциальная угроза заключается в том, что данные могут быть взломаны, обработаны или уничтожены внутренними или внешними пользователями, поэтому меры безопасности и текущие образовательные программы должны включать всех пользователей. Некоторые меры безопасности, защищающие целостность данных, включают брандмауэры, антивирусные программы и программы обнаружения вторжений.

Целостность и доступность. В дополнение к важности конфиденциальности и безопасности, электронная медицинская система должна учитывать целостность и доступность информации.

Целостность гарантирует, что данные точны и не были изменены. Данные могут быть собраны и использованы во многих системах по всей

организации и по всей цепочке учреждений здравоохранения. Этими данными можно манипулировать преднамеренно или непреднамеренно, когда они перемещаются по цепочке.

Плохая целостность данных также может быть результатом ошибок в документации или недобросовестного заполнения документации. Например, пульс может быть записан не 74, а 47. И если в ручной системе практически нет шансов определить данную ошибку, в электронной медицинской карте могут быть «защиты» инструменты для оповещения врача о том, что был введен неверный результат.

Если система взломана или перегружена запросами, информация может стать непригодной для использования. Для обеспечения доступности системы электронной медицинской документации необходимо создавать резервные компоненты, известные как системы отказоустойчивости, поэтому, если один из компонентов выходит из строя или испытывает проблемы, система переключается на резервный компонент [8].

Таким образом, медицинская сфера становится все более насыщенной информационными технологиями. Сочетание опыта врачей, накопленных электронных данных и инструментов поддержки принятия решений позволит повысить качество медицинской помощи. Врачи будут оцениваться не только с точки зрения медицины, но и по технологической подкованности. Создание единой электронной государственной информационной системы в области здравоохранения потребует опыта врачей и специалистов в области управления информацией и технологий, специалистов по этике, административного персонала и пациентов.

Список литературы:

1. Гилязова Г.А., Хайруллина Ю.Р. Здоровье населения в условиях глобализации: социологическое измерение // Глобализация и национальная безопасность: человек и общество в меняющемся мире. Двадцать вторые Вавиловские чтения: материалы международной междисциплинарной

научной конференции: в 2 ч. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. – Ч. 1. – 312 с./ стр. 78-82

2. Дёмкина Е.П. Здоровый образ жизни и демографические проблемы Республики в оценках татарстанцев // Электронный экономический вестник №2 (апрель-июнь 2016 года) – 76 с./ стр.15-23

3. Консультант Плюс / «Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16)» // [Сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/

4. Министерство здравоохранения РФ / Презентация «Национальный проект «Здравоохранение»» // с.27 [Сайт]. URL: <http://www.roszdravnadzor.ru/i/upload/images/2018/7/25/1532512237.26174-1-15781.pdf>

5. Хайруллина Ю.Р., Зайнагутдинов А.М., Гилязова Г.А. / Развитие системы здравоохранения и качества жизни населения в Республике Татарстан в современных социально-экономических условиях: приоритеты, мнение населения, формирование человеческого капитала медицинских работников // Монография. Казань, 2018. - 153 с.

6. Evans R.S. Electronic Health Records: Then, Now, and in the Future // Yearbook of medical informatics vol. Suppl 1, 20 May. 2016. S48-61.

7. Harman L.B., Flite C.A., Bond K. Electronic Health Records: Privacy, Confidentiality, and Security // Virtual Mentor. 2012; 14(9):712-719.

8. Khalil M.M., Jones R. Electronic health services: an introduction to theory and application. // The Libyan journal of medicine, 2(4), 2007. S202–210.