

*Материалы VII итоговой научно-практической конференции НОМУИС
23-25 мая 2022 года, г. Барнаул
Алтайский государственный медицинский университет*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Размолодин А.С.

Научный руководитель: Трухачева Н.В., доцент кафедры физики и информатики

E-mail: sasha.razmolodin@mail.ru, tn10@mail.ru

USING CLOUD TECHNOLOGIES IN MEDICAL RESEARCH

Altai State Medical University, Barnaul

Razmolodin A.S.

Supervisor: N.V. Trukhacheva, Associate Professor, Department of Physics and Informatics

Облачные технологии являются перспективным направлением использования в медицинской практике. В данной статье рассмотрены варианты использования облачных технологий. В статье отражено, как при обработке персональных данных облачным сервисом соблюдается конфиденциальность персональных данных. Показано преимущество использования облачных технологий в принятии врачебного решения.

Ключевые слова: *облачные технологии, облачные сервисы, медицина, искусственный интеллект.*

Cloud technologies are a promising area of use in medical practice. This article discusses options for using cloud technologies. This article examines how the privacy of personal data is observed when processing personal data by the cloud service. The advantage of using cloud technologies in making medical decisions is shown.

Keywords: *Cloud technology, cloud services, medicine, artificial intelligence.*

Введение

Одним из наиболее надежных для инвестирования сегментов высоких технологий эксперты называют облачные технологии. Рынок облачных технологий является одним из самых перспективных на сегодняшний день. Известно, что более 80% компаний по всему миру используют облачные хранилища в своей работе. Бессерверный метод упрощает и удешевляет процесс работы любой организации, в том числе и медицинской.

Цели исследования: рассмотрение возможных вариантов использования облачных технологий в медицине.

В ходе работы были поставлены следующие **задачи:**

- изучить законодательную базу использования облачных технологий в медицине;
- на основе анализа источников информации сделать вывод о направлениях использования облачных технологий в медицине.

Материал и методы: анализ и синтез научной литературы по поставленной проблеме.

Результаты и обсуждение

Следует обратить внимание на то, что обработка персональных данных облачным сервисом может осуществляться только с согласия субъекта персональных данных. При использовании облачных технологий в медицине соблюдаются федеральные законы по обработке персональных данных. Данное требование обязательно, так как, в частности, медицинские учреждения работают с конфиденциальной информацией (паспортными данными, телефонными номерами, медицинскими картами и др.).

Преимущества использования облачных технологий в медицинской практике касаются нескольких важных аспектов.

1. При помощи облачных технологий медицинские организации могут автоматически производить адаптацию своих сервисов, анализируя изменение количества обращений от пациентов. Это значительно улучшило информационную структуру медицинских организаций, так как при отсутствии

возможности автоматического масштабирования облачные сервисы лабораторий и клиник давали сбои, вследствие чего произошло бы понижение качества обслуживания пациентов.

2. На сегодняшний день медицинские учреждения активно внедряют чат-ботов и используют автоматизированные колл-центры. Данные нововведения благоприятно сказываются на контакте с пациентами, потому что современные пациенты активно пользуются новыми программами, приложениями и другими мобильными инструментами. Также невозможно не упомянуть то, что при помощи мобильных инструментов медицинское учреждение может производить мониторинг состояния пациента, переадресовывать звонок пациента на станцию скорой помощи или врачу.

3. Эталоном в здравоохранении стала система помощи принятия врачебных решений. Благодаря ИИ (искусственному интеллекту) врач может пользоваться большим количеством гипотез. Искусственный интеллект может производить диагностику болезней при помощи сопоставления анамнеза, полученного в процессе сбора, анализа и систематизации данных, с результатами ранее проведенных обследований.

Заключение

Известно, что облачные технологии спасли бизнес в самые тяжелые периоды локдауна. Это является свидетельством того, что облачные технологии станут «новой нормой» для организаций любого уровня, в том числе и медицинских, что несомненно повысит качество медицинского обслуживания и его доступность.

Список литературы:

1. Леонов, В. Google Docs, Windows Live и другие облачные технологии / В. Леонов. - М.: Издательство «Эксмо», 2017. – 304 с.

2. Е. Гребнева. Облачные сервисы: взгляд из России. – М.: Cnews, 2011. – 282с.

3. Николас Карр. Великий переход: что готовит революция облачных технологий» 2014. – 272 с.

4. Модели облачных технологий. – Режим доступа: <http://wiki.vspu.ru/workroom/adb91/index>

5. Что такое облачные сервисы, и какие бывают облачные технологии, а также их применение – Режим доступа: <http://sd-company.su/article/cloud/service>

Как цитировать:

Размолодин А.С. (2022). Использование облачных технологий в медицинских исследованиях. Материалы VII итоговой научно-практической конференции НОМУИС, 23-25 мая 2022 года, г. Барнаул, Алтайский государственный медицинский университет. *Scientist*, 22 (4), 126-129.
