

УДК 004

И.О. Кузнецова^{1,2}, Ю.В. Шляпина^{1,2}, С.Л. Шабоха¹

¹Омский институт водного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта»

²АНО ВО Сибирский институт бизнеса и информационных технологий
Омск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ – ДЛЯ СБОРА АНАМНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И УЧЕТА ПАЦИЕНТОВ

***Аннотация.** В данной статье описываются возможности использования информационных технологий в сфере здравоохранения. А именно, возможности удаленно отслеживать состояние здоровья пациентов, проводить диагностику и собирать данные для улучшения принятия решений о назначении лечения.*

I.O. Kuznetsova^{1,2}, Yu.V. Shlyapina.^{1,2}, S.L. Shabokha¹

¹Omsk Institute of Water Transport – branch of the Siberian
State University of Water Transport

²Siberian Institute of Business and Information Technologies
Omsk, Russia

THE USE OF IT-TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE - FOR THE COLLECTION OF MEDICAL HISTORY, DIAGNOSIS AND REGISTRATION OF PATIENTS

***Abstract.** This article describes the possibilities of using information technologies in the field of healthcare. Namely, the ability to remotely monitor the health status of patients, diagnose and collect data to improve decision-making about the appointment of treatment.*

Мы живем в век, когда информационные технологии глобально изменили весь мир и проникли во все сферы деятельности человека, в том числе и в здравоохранение. ИТ-технологии позволяют не только систематизировать списки пациентов, их заболевания, назначения лекарственных препаратов, но и удаленно диагностировать и контролировать заболевание, собирать данные и персонализировать медицинские услуги [1].

Удаленное наблюдение течения заболевания.

Одной из технологий, которая способствует расширению стандартных медицинских услуг, является RPM. Данная технология применяется в медицине для сбора, передачи и изучения данных о заболевании вне привычной клинической среды. Эта ИТ-технология позволяет медицинским служащим отслеживать жизненно важные

параметры функционирования организма заболевшего, в режиме реального времени или с определенной периодичностью. Собранные данные могут затем использоваться для: выявления и раннего вмешательства при ухудшении состояния здоровья; оптимизации планов лечения и корректировки дозировки лекарств; обучения пациентов и поддержки их самоконтроля; повышения эффективности и уменьшения финансовых трат при диагностике и лечении [2].

К технологиям RPM относятся следующие устройства для измерения параметров здоровья: глюкометры, тонометры, фитнес-трекеры; мобильные приложения для сбора данных и связи с медработниками; облачные платформы для хранения и анализа данных.

RPM имеет следующие преимущества: удобство для пациентов: пациенты могут отслеживать свое состояние здоровья из дома или в любом другом удобном месте. Своевременное выявление проблем: медицинские работники могут быстро реагировать на ухудшение состояния здоровья и принимать необходимые меры.

Сбор данных о состоянии здоровья пациентов с помощью ИТ-технологий.

Обобщение данных о состоянии здоровья пациентов благодаря информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) позволяют медработникам принимать более обоснованные и правильные решения о лечении, назначении процедур и лекарственных препаратов.

Данные, собираемые при помощи дистанционного мониторинга, носимых устройств и электронных медицинских карт, могут предоставить ценную информацию о: эффективности текущего лечения, побочных эффектах лекарств, общем состоянии здоровья пациента [3].

Анализ этих данных, основанный на искусственном интеллекте, и машинном обучении значительно облегчает и ускоряет постановку диагноза.

Использование ИТ-технологии в здравоохранении имеет огромный потенциал для улучшения здоровья и благополучия пациентов. Удаленный мониторинг, сбор данных и персонализированные медицинские услуги позволяют медицинским работникам предоставлять более эффективное и ориентированное на пациента лечение. По мере дальнейшего развития ИКТ можно ожидать еще более значительных улучшений в системе здравоохранения.

Список использованных источников

1. Борисов И. В., Бондарь В. А., Кудинов Д. А., Некрасова Ю. Ю., Канарский М. М., Прадхан П., Сорокина В. С., Редкин И. В. Проблемы и перспективы ИТ в здравоохранении России: современные реалии. Медицина 2022; 10(4): 10-30.
2. Соболева С.Ю., Голиков В.В., Тажибов А.А. Информационные технологии в здравоохранении: особенности отраслевого применения. E-Management. 2021;4(2):37-43. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2021-4-2-37-43>
3. Ткаченко И. Н. Цифровые технологии в сфере здравоохранения как способ обеспечения качества человеческого капитала // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. Т., вып. С. 163-173. DOI: 10.18500/1994-2540-2023-23-2-163-173

УДК 621.793.182

Д.В. Куис¹, С.Д. Латушкина², О.И. Посылкина²,
Д.Д. Гордиенко¹, А.С. Раковец¹, О.Ю. Цынкович¹, М.В. Белан¹

¹Белорусский государственный технологический университет

²Физико-технический институт НАН Беларуси

Минск, Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ НИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА Ti-Al-Cr-Fe-Ni

Аннотация. Данная работа посвящена изучению влияния технологических параметров вакуумно-дугового осаждения с сепарацией плазменного потока на элементный состав, структурное состояние и свойства многокомпонентных покрытий на основе высокоэнтропийных сплавов. Проведенные исследования показали, что для улучшения механических свойств покрытий (Al,Ti,Fe,Cr,Ni)N необходимо формирование в их составе твердого раствора замещения с плотной наноразмерной структурой и повышенным относительным содержанием в них алюминия.