

МАТЕРІАЛИ ХХVII
МІЖНАРОДНОГО
МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ

МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ ТА НАУКИ
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

РАДІОЕЛЕКТРОНІКА
ТА МОЛОДЬ У ХХІ
СТОЛІТТІ



2023

ТОМ 1

ХАРКІВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

МАТЕРІАЛИ 27-го МІЖНАРОДНОГО МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ

**«РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ
У ХХІ СТОЛІТТІ»**

10-12 травня 2023 р.

Том 1

**КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЕЛЕКТРОННА, ЛАЗЕРНА ТА БІОТЕХНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Харків 2023

27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2023. – 142с.

В збірник включені матеріали 27-го Міжнародного молодіжного форуму
«Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті».

Видання підготовлено факультетом електронної та біомедичної інженерії
Харківського національного університету радіоелектроніки

61166 Україна, Харків, просп. Науки, 14
тел./факс: (057) 7021397

E-mail: mref21@nure.ua

© Харківський
національний університет
радіоелектроніки (ХНУРЕ), 2023

УДК 61:621.397

АНАЛІЗ НАЯВНИХ ТЕЛЕМЕДИЧНИХ СЕРВІСІВ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Любивая О.А.

Науковий керівник – к.т.н. доцент Селіванова К.Г.

Харківський національний університет радіоелектроніки, кафедра
біомедичної інженерії, м. Харків, Україна

oleksandra.liubyvaia@nure.ua

Telemedicine is a method of treating patients at a distance and in conditions where they cannot leave their homes for various reasons. The global pandemic, quarantine conditions, the war in Ukraine, and the implementation of measures to ensure the safety of staying in bomb shelters during threats have led to the growth of telemedicine services and the development of new information technologies.

Телемедицина – це спосіб допомогти пацієнтам на відстані та в умовах, коли не має змоги бути у лікаря на прийомі із-за різних причин [1]. Світова пандемія, впроваджені карантинні умови, війна в Україні і реалізація заходів щодо безпечності перебування у бомбосховищах під час загроз, призвело до зростання сервісів телемедичних послуг і розвитку нових інформаційних технологій [1]. Так, якщо до початку світової пандемії для багатьох лікарів телемедицина була додатковою послугою, яку зовсім не обов'язково використовувати, то сьогодні, в умовах повномасштабної війни, вона перетворилася на суттєву частину надання медичних послуг населенню. Наприклад, як повідомляє найбільша у США платформа телемедицини Teladoc, щотижня в цій країні здійснюється понад 100 тис. віртуальних візитів до лікарів. Подібні програми телемедичної допомоги сприяють у боротьбі з поширенням коронавірусної інфекції COVID-19 і в інших світу, таких як Норвегія, Японія та інші [2]. Основна частина телемедичних консультацій в Україні надавалася у форматі "сімейний лікар – фахівець", то зі спалахом пандемії розробники медичних інформаційних систем буквально за кілька місяців запропонували співвітчизникам нові безкоштовні можливості для онлайн-спілкування пацієнтів з лікарями. Наприклад, медична інформаційна система "Поліклініка без черг" надає змогу отримати дистанційну консультацію пацієнту, вибравши в системі "онлайн-прийом". Після цього в зазначений час він повинен зайти в особистий кабінет і, таким чином, "потрапити" на прийом в аудіо- або відеоформаті [3]. Також розширилися безкоштовні послуги, які пропонують українцям медичні мобільні додатки. Наприклад, додаток Doctor Online, створений в партнерстві з мобільним оператором "Київстар", крім онлайн консультації лікаря, дозволяє своїм користувачам отримати направлення на додаткові аналізи та отримати їх розшифровку, записатися в лабораторію, замовити доставку ліків та запланувати в календарі графік прийому медикаментів. 15 квітня 2023 року за ініціативи Асоціації анестезіологів України та при підтримці Міністерство охорони здоров'я було запущено онлайн-платформу, де реаніматологи та анестезіологи можуть

консультуватися з більш провідними колегами [3-5]. В Україні були впроваджені ще такі телемедичні сервіси надання безкоштовних медичних послуг пацієнтам. Телемедична система Medinet дозволяє фіксувати, збирати статистику та робити аналітику, пов'язану з консультаціями щодо захворюваності на коронавірусну інфекцію COVID-19. Це є важливим для формування загальної картини перебігу пандемії та розробки подальших протиепідемічних заходів в Україні. У березні 2020 року в Україні стартувала безкоштовна для пацієнтів Telemed24 на базі РІМС «Медстар». Також бкув запущений медичний чат-бот «Лікар Іван Маск медбот» - медичний чат-бот, який був верифікований Міністерством охорони здоров'я України, це допоможе отримати інформацію про статистику щодо захворювання COVID, порадить як правильно діяти, щоб захистити себе і близьких в умовах карантину: гігієни, імунітету, застосування масок та ментального здоров'я. Таким чином, активне впровадження і удосконалення телемедичних сервісів надання безкоштовних медичних послуг українцям в умовах пандемії та війни є актуальним науковим напрямом розвитку сучасної медицини і галузі біомедичної інженерії [1-5].

Список використаних джерел:

1. Аврунін, О. Г., Носова, Я. В., Селіванова, К. Г., Тимкович, М. Ю., & Гнатенко, О. С. (2020). Biomedical technologies and means for the analysis of the recovering of the functions of the deep brain structures during rehabilitation COVID-19 patients.

2. Селіванова К. Г. Проектування телемедичної системи об'єктивізованої оцінки тремору рук із зовнішнім кінестетичним впливом / К. Г. Селіванова, М. Ю. Тимкович // Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини. Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ, 2020. – 344 с. – С. 255-257.

3. Особливості формування навчального 3d-контенту / О. Г. Аврунін, Я. В. Носова, К. Г. Селіванова, Г. П. Грохова, О. Ю. Прісич / Автоматизація, електроніка, інформаційно-вимірювальні технології: освіта, наука, практика : матеріали IV Міжнарод. наук.-техн. конфер., 01- 02 грудня 2022 р. / Г.В. Лісачук (голова оргком.) X. 2022 - С. 3-4.

4. Семеренко Ю. О. Можливості використання сучасних графічних бібліотек у спеціалізованих онлайн-віртуальних імітаційних тренажерах / Ю. О. Семеренко, К. Г. Селіванова // XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2020. – 216 с. – С. 179–180.

5. Кабанцева А. В. Інтерактивні методи медико-психологічної реабілітації дітей, які зазнали впливу воєнних дій / А. В. Кабанцева, К. Г. Селіванова // Радіоелектроніка та молодь в XXI столітті : матеріали 26-го Міжнародного молодіжного форуму, 19-21 квітня 2022 р. – Харків : ХНУРЕ, 2022. – Т. 1. – С. 71-73