

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр» МОЗ України  
Донецький національний медичний університет  
Харківський національний університет радіоелектроніки  
Національний університет «Одеська юридична академія»  
Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського  
Київський медичний університет  
ГО «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»  
ГО «Українська технологічна академія»

## **Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини**

*За загальною редакцією Заслуженого лікаря України,  
професора О.А. Панченка*

Київ  
КВІЦ  
2020

УДК: 616-039.74+615.851+004  
DOI 10.30837/978-617-133-7

**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.

ISBN 978-617-697-133-7

*Друкується за рішенням Наукової Медичної Ради ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» (протокол № 3 від 17.09.20)*

Збірник, виданий за результатами роботи XV науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини», що відбулась 20 жовтня 2020 року на базі ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» (Україна, Донецька область, м. Костянтинівка), охоплює широкий спектр новітніх досліджень у напрямках: медико-соціальні проблеми здоров'я людини; державне управління системи надання медико-психологічної реабілітаційної та абілітаційної допомоги; біомедичні технології та інженерні рішення в медичній практиці; інформаційна безпека особистості в умовах турбулентності; об'єктивізація стану пацієнта: діагностика, лікування, реабілітація; мультидисциплінарний підхід і перспективи розвитку нейрореабілітації; роль медсестринства в реабілітаційному процесі; сучасні алгоритми соціально-психологічної та психотерапевтичної допомоги; фактори і потреби розвитку абілітаційного напрямку в медицині; освітньо-інформаційні технології професійної підготовки лікарів, психологів, фахівців із реабілітації.

Книга призначена для науковців та практиків у вказаних напрямках досліджень, менеджерів, законодавців, організаторів охорони здоров'я, спеціалістів у сфері медичної інформатики, викладачів і студентів.

### **Автори:**

Панченко О.А., Абрамова Г.А., Авер'янова Л.О., Аврунин О.Г., Алексеева О.Е., Алексеева Л.А., Антонов В.Г., Бажан О.В., Березовський В.М., Бесчастний В.М., Бойко Д.П., Босько В.І., Букало О.О., Волкова С.О., Волчкова Л.О., Галагура Д.О., Герман Т.В., Гнатенко В.С., Горбань А.Є., Григорович С.В., Гуменюк В.В., Дацюк О.М., Долінська Л.В., Древіцька О.О., Жогіна О.О., Жуков А.П., Заварзіна А.Р., Іванкова А.С., Івнєв Б.Б., Исаева О.А., Кабанцева А.В., Кадук О.М., Казимиров М.А., Каленська Г.Ю., Кириленко Ю.А., Кириченко І.К., Ковальчук В.В., Колядко С.П., Колесніков В.Г., Комплієнко І.О., Кондакова Г.К., Костін Д.О., Костюкова О.Н., Кочубей О.Г., Кратюк О.В., Крива Н.Л., Лапта С.С., Лебедев В.В., Лефтеров В.А., Луцик В.Л., Магдисюк Л.І., Мажбіц В.Б., Майоров О.Ю., Малєєва А.М., Мельникова А.В., Нессонова Т.Д., Нестеренко Т.В., Новікова Є.С., Носова Я.В., Олефір В.О., Оніщенко В.О., Оніщенко Н.В., Осокіна О.І., Павлова Б.В., Панченко Л.В., Панченко Т.М., Панько Т.В., Пархоменко-Куцевіл О.І., Перепелиця О.М., Полтавець Ю.О., Попов В.М., Пугач Є.О., Радченко С.М., Салдень В.І., Селєзньов І.С., Селіванова К.Г., Семікіна О.Є., Сердюк І.А., Сиропятов О.Г., Сіренко Д.В., Соколов А.А., Сокрут В.М., Сокрут О.П., Стасюк А.В., Стефківський В.М., Стефківська Ю.Л., Табачников С.І., Тат'янчиков А.О., Тимкович М.Ю., Ткаченко В.Л., Ткачова С.О., Трубицин А.А., Федченко В.Ю., Хазієв В.В., Хміль Н.В., Худаєва С.А., Цапро Н.П., Черкасова Є.О., Чудайкин В.Л., Чумак І.В., Чумак Т.Э., Шевченко А.С., Шестопалова Л.Ф., Шушляпіна Н.О., Щеголь М.В., Явдак І.О., Яшишина Ю.М., Koschekho M., Kovaleva A.A.

ISBN 978-617-697-133-7

© ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України», 2020

© Колектив авторів, 2020

**Панченко О.А.**,<sup>1</sup> доктор медичних наук, професор  
Заслужений лікар України, головний науковий співробітник  
**Кабанцева А.В.**,<sup>2</sup> кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри психіатрії, психотерапії,  
наркології і медичної психології  
**Костін Д.О.**,<sup>3</sup> завідувач навчальної лабораторії кафедри  
біомедичної інженерії,  
<sup>1</sup>ДЗ «Науково-практичний медичний  
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,  
<sup>2</sup>Донецький національний медичний університет  
<sup>3</sup>Харківський національний університет  
радіоелектроніки

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ АКТУАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ

**Актуальність роботи.** Інформаційні технології все активніше впроваджуються не тільки в усі сфери діяльності людини, але й у різні галузі медицини, психології та інші. Щороку у кожній із цих наук поповнюється банк цифрових розробок, які цілком полегшують виконання професійних обов'язків лікарів, психологів, медичних сестер. Інформатизація діагностичного процесу вносить значні корективи в роботу з пацієнтом, алгоритми дій, методи збору, обробки інформації, прийняття рішень щодо планування корекції, лікування, реабілітації.

Інформаційне забезпечення наразі стає частиною методології, що здатна вмістити всю проблематику діагностичного процесу та визначити орієнтири в комплексі, зокрема, методологічне обґрунтування, формування цілей, моніторингу актуального стану, визначення інтервальних і кінцевих результатів [1].

Обмеження, що раніше існували в методологічному апараті діагностичних психологічних тестів і були пов'язані з обмеженими можливостями людини, із розвитком інформаційних технологій у цій галузі знімаються. Інформаційно-технічне забезпечення використовується для заповнення великого обсягу інформації щодо діагностики та аналізу даних. При цьому забезпечується швидке отримання діагностичних результатів, що буває вкрай необхідним. Фахівець звільняється від трудомістких рутинних операцій і може сконцентруватися на вирішенні суто професійних завдань [2].

Таким чином, актуального значення набуває обґрунтування методологічних принципів проведення діагностичного процесу, створення відповідного вузькопрофільного апаратно-програмного забезпечення і його впровадження в організаційно-функціональний та лікувально-діагностичний процеси медичних закладів, оскільки інформаційні технології виступають резервом удосконалення якості медико-психологічної допомоги за рахунок реалізації сучасних організаційних методів, передових технологій і засобів.

**Мета роботи:** розробити апаратно-програмний комплекс для проведення експрес-діагностики актуального стану пацієнтів.

**Виклад основного матеріалу.** За результатами минулих власних досліджень [3-5] і в рамках виконання науково-дослідної роботи «Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни» (номер держреєстрації - 0120U101304) було розроблено технічне завдання щодо створення апаратно-програмного комплексу визначення актуального стану пацієнтів.

Розроблений апаратно-програмний комплекс здатний проводити одночасно два взаємопов'язаних дослідження, а саме – визначати психічний та фізіологічний стани людини.

Психодіагностичний комплекс розроблений таким чином, щоб у невимушеній (ігровій) формі проводити дослідження психофізіологічного стану пацієнта за рахунок адаптованого програмного забезпечення.

Принцип дії апаратно-програмного комплексу для діагностики психофізіологічного стану пацієнта полягає в наступному:

- пацієнту пропонується пройти діагностику на розробленому пристрої із сенсорним дисплеєм і вбудованим в нього датчиком реєстрації серцебиття,
- корпус пристрою був спроектований таким чином, щоб було зручно утримувати його в руках.

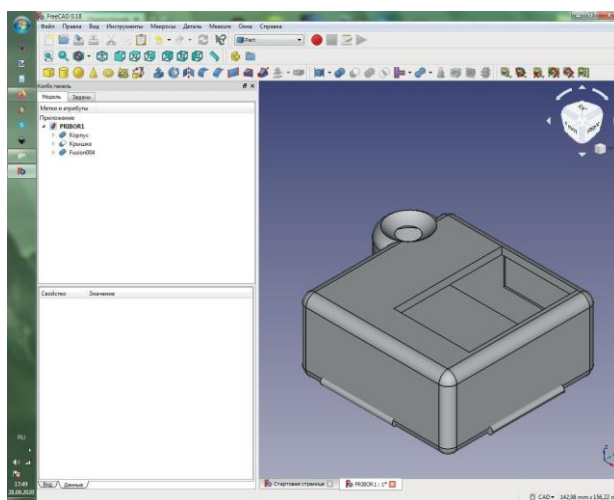


Рис. 1. Змодельована 3D-модель корпусу приладу



Рис. 2. Прототип пристрою у частковій збірці

- У програмному забезпеченні пристрою передбачені такі додаткові функції:
- запис на пам'ять флеш-карти інформації про пацієнта (анкетні дані);
  - відстеження, обробка і запис результатів проходження тестування із подальшим їх виведенням на дисплей та збереженням;
  - реєстрація серцевого ритму, що синхронізується зі спеціальними контрольно-вимірними етапами проходження психологічного дослідження.

Власне, діагностичний інструментарій розробки спрямований на вивчення наступних характеристик особистості:

- щирість взаємодії (рівень брехні);
- самопочуття, активність і настрої;
- емоційна стійкість (прояви вербальної, фізичної, предметної, емоційної агресії);
- перцептивно-моторні здібності;
- атенційні процеси (об'єм, перемикання, розподіл уваги).

Діагностика актуального стану пацієнта починається зі введення персональної інформації про особу (прізвище, ім'я, по батькові, рік народження, стать) і дослідження рівня брехні, зокрема нещирості у відповідях і пошуку почуття схвалення респондентом.

Установлення самопочуття, активності й настрою включає самооцінку сприйняття пацієнтом свого власного психологічного і функціонального стану, зокрема розуміння наявності внутрішнього комфорту чи дискомфорту, хворобливих відчуттів або їх відсутність, присутності енергійності чи інертності, потреби в діяльності, мотивації до останнього. Для обстеження на цьому етапі використовується авторська методика «Оцінка психологічного і функціонального стану особистості».

Вивчення емоційної стійкості націлено на виявлення ризиків афективної поведінки, тобто відсутність у пацієнта або схильність його до мотивованих деструктивних дій чи вчинків. Використовується широко відома методика – «Опитувальник Л.Г. Почебут».

Оцінка перцептивно-моторних здібностей ураховує сприймання пацієнтом безпосереднього зображення об'єктивної дійсності органами відчуттів, зокрема зоровим аналізатором. Оцінюється актуальний стан нервової системи. Застосовується авторська методика «Лабіринт».

Дослідження атенційних процесів спрямовано на вивчення пізнавальної здатності, що розкриває зміст операційних, функціональних і особистісно-регулюючих механізмів інтелектуальних операцій. Проведення діагностики за допомогою методики «Червоно-чорні таблиці Горбова-Шульте».

Разроблений апаратно-програмний комплекс є портативним і компактним, що дозволяє мобільне його використання. А результати діагностики відповідають співвідношенню між затраченим часом та інформативністю.

#### **Висновки.**

1. Інформаційне забезпечення діагностичного процесу представляє динамічну складову глобальних змін і розвитку сучасної медико-психологічної допомоги, а саме підвищення якості, швидкості і мобільності останньої.

2. Розроблений апаратно-програмний комплекс є успішним поєднанням мінімальних часових затрат і максимальної інформативності з оцінкою щирості і внутрішньої налаштованості пацієнта на проведення обстеження.

3. Представлена авторська розробка може бути використаною як для первинної діагностики й динаміки стану пацієнта, так і для передрейсового і післярейсового оглядів водіїв-професіоналів.

4. Перспективи подальших розробок полягають в апробації апаратно-програмного комплексу на широкому колі респондентів.

#### **Список використаних джерел**

1. Панченко О. А. Применение информационных технологий в современной реабилитологии / О. А. Панченко, О. П. Минцер. - К. : КВИЦ, 2013. - 136 с.: ил

2. Кутько И.И. Клинический метод диагностики на современном этапе развития психиатрии / И.И. Кутько, О.А. Панченко, А.Н. Линева, Г.С. Рачкаускас - Новости медицины и фармации. - №10. - 2013. – С. 16-20.

3. Кабанцева А. В. Информатизация процесса психодиагностики / А. В. Кабанцева, К. Г. Селиванова // Інформаційні системи та технології в медицині: зб. наук. пр. II Міжн. наук.-прак. конф. (ІСМ-2019). – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. Авіа. Ін.-т», 2019. – С. 41-43.

4. Кабанцева А. В. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я / А. В. Кабанцева, К. Г. Селіванова // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2020): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 228 с. – С. 72-73.

5. Кутько І.І. Особистість в екстремальній ситуації: соціально-стресові розлади / І.І. Кутько, О.А. Панченко, Г.С. Рачкаускас, ОМ Ліньов. - *Новости медицины и фармации* - № 9-10. - 2014. – С.3-4.