



ТЕХНОЛОГІЧНА РЕВОЛЮЦІЯ В СОЦІАЛЬНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ



А.А. Васильєв

Чорноморський національний
університет імені Петра Могили

Резюме. В цій статті розглядаються можливості розвитку засобів для реабілітації з точки зору виробника інноваційного електронного обладнання в контексті промислової революції 4.0.

Ключові слова: реабілітація, інтерактивні системи, віртуальна реальність.

Протягом останніх двохсот років людство стрибкоподібно переходило до пару, електрики та комп'ютерів. Поряд з цим відбувався поступовий розвиток медицини та реабілітології, напрацювання методик, які зараз застосовуються в реабілітаційних закладах для дітей та дорослих.

В наш час відбувається четверта промислова революція. Вона передбачає масове впровадження кіберфізичних систем в життя людини. Клаус Шваб, засновник і незмінний президент всесвітнього економічного форуму в Давосі, характеризує масштаб змін як безпрецедентний для історії людства. Зміни торкнуться всіх: стосунки людини зі світом, з собою і з іншими людьми кардинально зміняться. Як розробники інтерактивних систем, ми очікуємо, що це спричинить значно більший прорив у реабілітології, ніж попередні три стадії.

З одного боку, зростає потреба суспільства в послугах реабілітації, оскільки революція 4.0 несе в собі значні ризики підвищення нестабільності. З другого боку, технологічні тенденції якраз цієї революції відкривають широкі можливості розробки електронного обладнання для реабілітації та від-

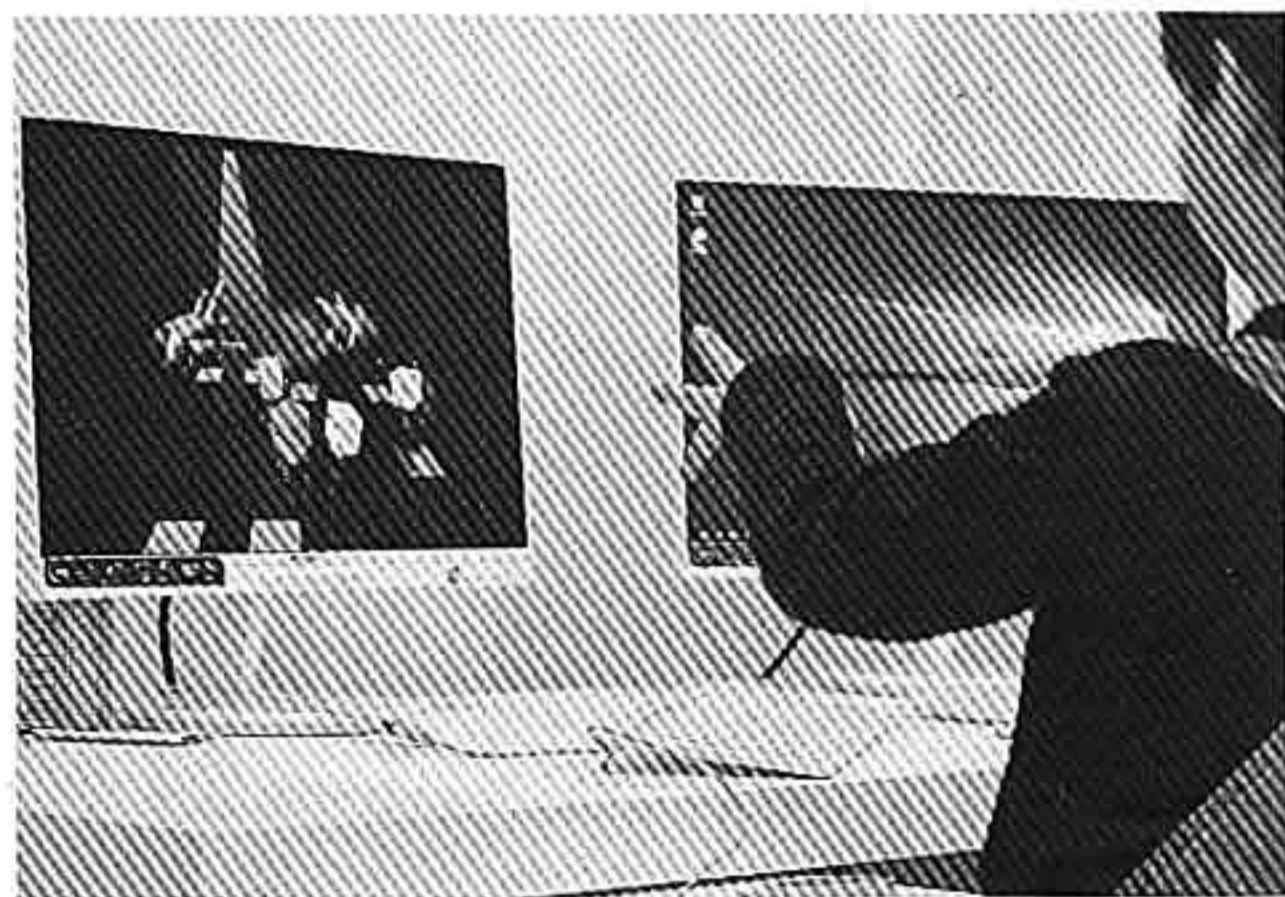
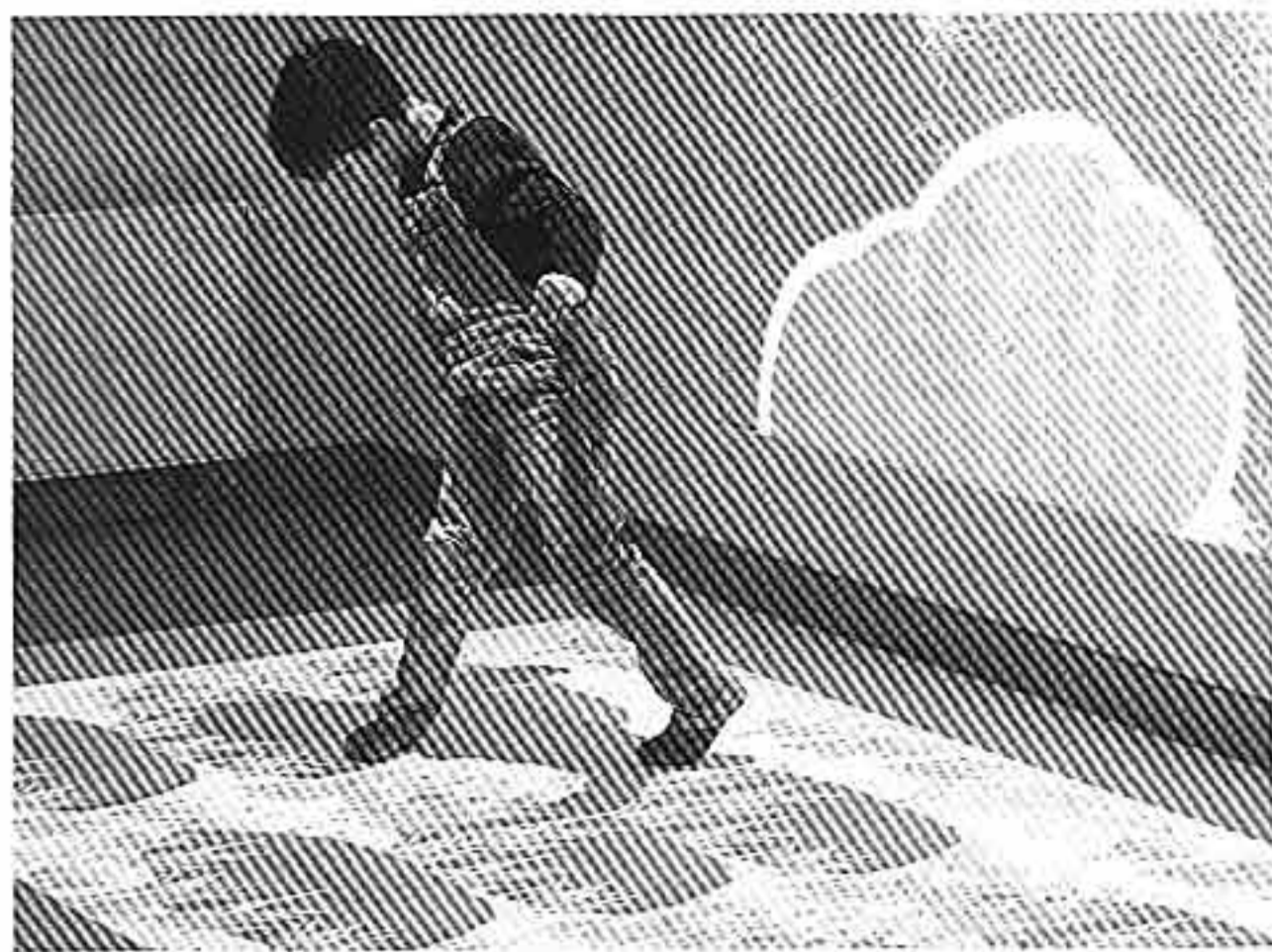
повідної трансформації методик з метою підвищення їх ефективності.

Для майбутнього реабілітології найбільш важливими сучасними технологічними тенденціями є: розвиток доповненої та віртуальної реальності, 3D-друк та Big data.

Засоби віртуальної та доповненої реальності дозволяють створити індивідуальне «продовження» світу для кожної людини. Для людей з особливими потребами це «продовження» є більш привабливим, ніж реальність, що мотивує їх до виконання вправ.

На сьогодні в Україні вже розроблена низка інтерактивних систем для реабілітації. До готових рішень належать: інтерактивні проекційні підлоги та стіни, великі інтерактивні LCD-екрани, системи на контролерах Kinect та Leap Motion. Протягом наступного місяця планується виведення на ринок двох нових продуктів: інтерактивної пісочниці та анатомічного столу. Є можливість перекладання методик на системи доповненої та віртуальної реальності.

Працює експериментальне виробництво контролерів для контролю натискань, світла та рухів,



яке створює індивідуальні рішення на основі ідей лікарів. За допомогою 3D-друку ми маємо можливість створювати унікальні елементи корпусів, кнопки та джойстики для взаємодії з людиною. Лазером ми вирізаємо пластикові та дерев'яні елементи на замовлення.

Під Big data розуміється обробка значних масивів даних. Для нас цілком можливо додати своїм продуктам функції, які будуть збирати для науково-дослідницьких проектів в реабілітології.

Під торговою маркою «Бріолайт» (briolight.com) наша команда створює програмне забезпечення, здійснює монтаж та обслуговування засобів для реабілітації з 2007 року. Нині ми маємо технічну

можливість адаптувати методики реабілітації для їх використання з усіма відомими засобами взаємодії людини з комп'ютером.

У лікарів та науковців в Україні з'являється унікальна можливість отримати консультацію, спробувати обладнання та взяти участь у створенні інтерактивних програм, які будуть ефективними в сфері реабілітації.

Для центрів та навчальних закладів відкривається можливість комплектації систем з різними видами інтерактивності, залежно від потреб та спеціалізації установ. Розташування розробників в Україні гарантує технічний сервіс для безперебійної роботи складного обладнання.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА МОЗ УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, МІЖНАРОДНА КЛІНІКА ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ОРГАНІЧНИМ УРАЖЕННЯМ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ МОЗ УКРАЇНИ

СОЦІАЛЬНА ПЕДІАТРІЯ ТА РЕАБІЛІТОЛОГІЯ

SOCIAL PEDIATRICS AND REHABILITATION

SOZIALE PÄDIATRIE UND REHABILITATION



Головний редактор –
Козявкін В.І.



Заступники головного редактора –
Мартинюк В.Ю., фон Фосс Хубертус



Директор проекту –
Верес О.І.



Відповідальний
секретар – Назар О.В.

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

Антипкін Ю.Г.
Бережний В.В.
Волосовець О.П.
Волошин П.В.
Вороненко Ю.В.

Засенко В.В.
Князевич В.М.
Моїсеєнко Р.О.
Синьов В.М.
Цимбалюк В.І.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Байерле Ганс (Німеччина)
Батишева Т.Т. (Російська Федерація)
Бекетова Г.В.
Болтівець С.І.
Велічкович Перат М. (Словенія)
Галіна І.В.
Гойда Н.Г.
Голик В.А.
Доценко В.І. (Російська Федерація)
Дзюба А.Н.
Євтушенко С.К.
Ждан П.М.
Заваденко М.М. (Російська Федерація)
Зиков В.П. (Російська Федерація)
Зінченко С.М.
Знаменська Т.К.
Качмар О.О.

Кирилова Л.Г.
Колупаєва А.А.
Коноплянко Т.В.
Коренев М.М.
Кукуруза Г.В.
Лепесова М.М. (Республіка Казахстан)
Лисенюк В.П.
Лільїн Є.Т. (Російська Федерація)
Марценковський І.А.
Михайленко В.Є.
Міщенко Т.С.
Ненько А.М. (АР Крим)
Пальчик О.Б. (Російська Федерація)
Панасюк Л.О.
Пасічник В.І.
Петрухін А.С. (Російська Федерація)
Пилипенко Р.В.

Підкоритов В.С.
Пітик М.І.
Померанцева Т.І.
Прасаускене А. (Литва)
Прусс В.П.
Резніченко Ю.Г.
Семенова К.О. (Російська Федерація)
Студенікін В.М. (Російська Федерація)
Танцюра Л.М.
Терещенко А.В.
Хайтович М.В.
Шамансуров Ш.Ш. (Узбекистан)
Шевцов А.Г.
Шепель О.Г.
Шестопалова Л.Ф.
Шунько Є.Є.
Чембержі М.І.
Чудна Р.В.

Засновники: Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, В.І. Козявкін, В.Ю. Мартинюк, О.І. Верес
Адреса редакції: Україна, 042090, м. Київ, вул. Богатирська, 30
Тел./факс (044) 419 49 52; e-mail: ukrmedcentr@ukr.net
Директор проекту Верес Оксана Іванівна
Тел. +38 093 531 94 23, e-mail: oksanaveres@yahoo.com
Видавництво зареєстроване в Державній реєстраційній службі України. Свідоцтво про державну реєстрацію ЗМІ
КВ № 21215-11015ПР від 12.03.2015 р.
Рекомендовано до видання Вченою радою НМАПО імені П.Л.Шупика, протокол №3 від 15.03.2017 р.
Періодичність виходу – 4 рази на рік.

Підписано до друку 20.03.2017. Формат 60x90/8. Папір крейдяний.

Ум.-друк. арк. Тираж 3000 прим.

Видруковано у друкарні ТОВ «АВРОРА ПРІНТ»

Свідоцтво про реєстрацію А00 № 777897 від 06.07.2009 р.
02098, м. Київ, вул. Березняківська, 36. кв. 13.

Усі статті рецензовані.

Передрукування матеріалів тільки з письмового дозволу редакції.

При передрукуванні посилання на журнал «Соціальна педіатрія та реабілітологія» обов'язкове.

Редакція та видавці не несуть відповідальності за достовірність інформації, що надрукована у рекламних матеріалах.

Відповідальність за зміст реклами несуть рекламодавці.

СОЦІАЛЬНА ПЕДІАТРІЯ ТА РЕАБІЛІТОЛОГІЯ



Почесна відзнака за милосердя: Орден Святого Пантелеймона (стор. 4)

Деінституціалізація: старт реформи дитячих інтернатів (стор. 18)

Філософія у слові «Разом»: новий соціальний

центр комплексної реабілітації відкрито! (стор. 19)

Головний мозок: вроджені вади розвитку дітей (стор. 23)

Людиноподібні роботи: інновації для моторного навчання дітей з ДЦП (стор. 50)



9/2017

Передплатний
індекс 60084