

DOI 10.31651/2524-2660-2020-4-47-56
ORCID 0000-0001-6263-4744

ВІНТЮК Юрій Володимирович

кандидат психологічних наук, доцент кафедри теоретичної та практичної психології,
Національний університет «Львівська політехніка»,
e-mail: yurvin@ukr.net

УДК 378.091.214:[378.091.12:159-051]:004.9](045)

**РОЗРОБКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПСИХОЛОГІЇ»
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ ПСИХОЛОГІВ**

У статті розглянуті можливості застосування інформаційних технологій у роботі фахових психологів; розробити програму спеціалізованого навчального курсу для підготовки майбутніх психологів. Здійснений огляд наукових публікацій за темою дослідження; з'ясовані наявні підходи до її дослідження. Розглянуті можливості застосування інформаційних технологій у процесі підготовки фахівців різних

спеціальностей. Висвітлена специфіка застосування інформаційних технологій у роботі практичних психологів у сучасних умовах. Запропонована програма навчального курсу «Інформаційні технології у психології» для підготовки майбутніх фахових психологів. Зроблені висновки з проведеної роботи і намічені перспективних досліджень у даному напрямку.

Ключові слова: інформаційно-комп'ютерні технології; формування професійної компетентності; навчально-виховний процес; підготовка фахових психологів; психологічна допомога; діяльність практичного психолога.

Постановка проблеми. Забезпечення життєдіяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства висуває низку специфічних вимог до всіх його членів. У даний час неможливо уявити собі сучасні галузі виробництва, науки, освіти, культури, спорту та економіки, де не застосовувалися б комп'ютери; вони допомагають людині в роботі, навчанні, наукових дослідженнях, відпочинку та ін. Тому характерним для сучасного етапу розвитку соціуму – становлення інформаційного суспільства – є широке впровадження комп'ютерних технологій у всі сфери життєдіяльності людини, у т. ч. і в процес підготовки фахівців різних спеціальностей, практичних психологів зокрема. Але, як свідчить досвід практичної діяльності в даній сфері, саме комп'ютерні технології, які відкривають принципово нові можливості і завдяки цьому здобули визнання та розповсюдження у розвинених країнах світу, вкрай мало використовуються вітчизняними фахівцями з психології. Дана обставина робить актуальним завдання висвітлення можливостей використання комп'ютерних технологій в діяльності практичних психологів, передусім працівників психологічних служб різних установ та організацій.

Мета роботи: розглянути можливості застосування інформаційних технологій у роботі фахових психологів; розробити програму спеціалізованого навчального курсу для підготовки майбутніх психологів.

Завдання дослідження:

– здійснити огляд наукових публікацій за темою дослідження; з'ясувати наявні підходи до її дослідження;

– розглянути можливості застосування інформаційних технологій у процесі підготовки фахівців різних спеціальностей;

– висвітлити специфіку застосування інформаційних технологій у роботі практичних психологів у сучасних умовах;

– запропонувати програму навчального курсу «Інформаційні технології у психології» для підготовки майбутніх фахових психологів;

– зробити висновки з проведеної роботи і намітити перспективних досліджень у даному напрямку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Публікацій у доступній фаховій літературі на дану тему виявлено не багато, є також кілька робіт про застосування комп'ютерних технологій у різних сферах професійної діяльності, в яких можна та-

кож знайти інформацію з цього питання. Зокрема, дослідники даної проблеми вказують на доцільність застосування технології віртуальної реальності для вирішення завдань психології навчання, психотерапії та психологічної реабілітації. Виходячи з наявного, передусім необхідно відзначити наступні публікації: А.Є. Войскунського і Г.Я. Меншикової [1], О.Л. Висоцької [2], Б.І. Шуневича [3], А.Г. Шевцова [4; 5], В.Й. Шишко і В.В. Шишко [6], деякі власні публікації [7–9], а також публікації колективів авторів [10; 11] та деякі інші.

Доцільно сказати про попередню власну розробку, яка передбачала пошук і висвітлення можливостей впровадження комп'ютерних технологій в реабілітаційну діяльність. Вона призначалася для використання, передусім, фаховими психологами, які працюють у спеціалізованих закладах, зокрема, реабілітаційних центрах, і надають послуги з психологічної допомоги та реабілітації. Фактично дане дослідження є продовженням роботи у цьому напрямку, з врахуванням найновіших досягнень у галузі інформатики і комп'ютерної техніки; а запропонована система можливостей використання інформаційних технологій у роботі психолога є адаптацією до чинних вимог і модернізацією попередньої.

У виявлених публікаціях розглянуто проблему використання інформаційних технологій у діяльності психологічних служб; наявні можливості застосування комп'ютерів у повсякденній роботі практичних психологів; найновіші досягнення в галузі інформаційно-комп'ютерних технологій; перспективні розробки сучасних науковців; а також окреслено перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Одержана в результаті здійсненого огляду публікацій інформація використана при організації і проведенні власного дослідження.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на те, що основні підходи до застосування інформаційних технологій практичними психологами у наявній науковій літературі з даної тематики висвітлені достатньо різнобічно, інформації про те, як саме доцільно, оптимальним чином, ознайомлювати з цими знаннями студентів-психологів, як і викладу досвіду подібної роботи, виявлено дуже мало. Оскільки наявні відомості не дають доволі повної картини явища, що перебуває у центрі розгляду, постає необхідність створення відповідного підходу, який би дозволив не лише ознайомити студентів із наявними можливостями, але й розробити відповідний навчальний курс для надання їм необхідних у подальшій

професійній діяльності знань із предмету розгляду. Дана обставина змушує до розробки, організації та проведення самостійного дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виклад доцільно здійснити саме у тій послідовності, як і відбувалося впровадження інформаційних технологій у діяльність вітчизняних психологів. Розпочати слід від появи перших комп'ютерів – у другій половині 80-х років – коли ніяких спеціалізованих програм, ні комп'ютерних мереж, ні мультимедіа, ні містких носіїв інформації ще не було. Відповідно, розпочиналося все зі створення необхідних технологій власноруч, із врахуванням наявних потреб і можливостей.

1. Створення інформаційних психодіагностичних технологій засобами програмування.

1.1. Написання комп'ютерних програм для забезпечення діяльності психологічних служб. Створює найширші можливості, проте потребує певної кваліфікації, підготовки і чималих затрат праці. Передбачає створення необхідного програмного забезпечення для діяльності практичного психолога, за основними напрямками роботи. На даний час можна лише констатувати, що в розпорядженні як практикуючих психологів, так і викладачів психології у ВНЗ є обмаль із необхідних програм, і дана обставина ускладнює процес впровадження інформаційних технологій у процес підготовки майбутніх фахових психологів. Можливості отримати необхідні програми, різного призначення, не відповідають наявним потребам у них, як і запитам практики.

На сьогодні фактично є лише одна реальна можливість її вирішення: створювати необхідні програми самостійно. А це, своєю чергою, ставить нове завдання: освоєння сучасних мов програмування (яке у межах даного дослідження не може бути висвітленим, а тому залишається темою для подальшого розгляду). Справа в тому, що сьогодні такі програми створюються лише окремими викладачами-ентузіастами, а включення у програми підготовки студентів-психологів навчальних курсів із вивчення сучасних мов програмування є доволі проблематичним.

Для демонстрації можливостей створення практичними психологами всеможливих психодіагностичних технологій засобами програмування варто ознайомитися з результатами такої роботи, виконаної у 90-х роках [9]. Але створення та поширення згодом комп'ютерних мереж відкриває для роботи у цьому напрямку нові можливості.

1.2. Створення інформаційних професійних сайтів для потреб психологічних

служб. Для поширення інформації про свою діяльність як окремі психологи, так і психологічні служби також використовують сучасні можливості, з використанням як комп'ютерів, так і інформаційних технологій і мереж. Доволі перспективним способом поширення необхідної для фахівців у певній галузі інформації є створення професійних інформаційних сайтів. Наразі такі сайти мають лише психологічні служби окремих організацій, що мають для цього необхідні можливості, та деякі психологи, які створили їх самотужки.

2. Автоматизація обчислень результатів психологічних обстежень. Необхідна як для написання звітів про виконану роботу, так і для підготовки результатів наукових досліджень до публікації. Раніше для здійснення таких обчислень всі необхідні програми доводилося створювати самотужки, сьогодні для цього є інші можливості. Зокрема, з застосуванням різних прикладних програм, починаючи від Microsoft Excel, можна створювати комп'ютерні версії для обрахунку результатів різних тестів. Для обробки даних психологічних обстежень використовуються різні спеціалізовані прикладні програми: SPSS, Statystyka, "Оса" та ін. Вони дають змогу створювати бази даних результатів психодіагностичних обстежень, а також обчислювати різні параметри вибіркової сукупності, шукати кореляційні зв'язки між діагностованими параметрами тощо.

Оскільки психологічна допомога передбачає розвиток функцій, які дозволяють людині адекватно адаптуватися до вимог оточення (фізичного і соціального), за основу для повсякденної практичної діяльності з інформаційними технологіями було взято освоєння особами, що отримують допомогу, різних видів діяльності (спілкування, гра, навчання, праця) в ході яких відбувається розвиток: фізичний, психічний і особистісний. Розвиток і адаптація – різні поняття, проте адаптацією є такий розвиток, що відбувається в певному заданому напрямку. Відповідно, далі будуть розглянуті можливості застосування інформаційних технологій для освоєння основних видів діяльності.

3. Розвивальне комунікативне середовище. Комунікація є важливим компонентом не лише повсякденної взаємодії, яка необхідна при виконанні різних видів діяльності, але й соціальної реабілітації.

Для розвитку навичок спілкування теж потрібні певні умови, які можна створювати і за допомогою комп'ютерів. Таке "спілкування" має як певні недоліки, так і переваги, зрозуміло, що в даному випадку користувачів цікавить саме використання наявних переваг.

Процес спілкування за допомогою комп'ютерних технологій не може замінити спілкування віч-на-віч, хоча не тільки максимумально наближує спілкування за допомогою технічних засобів до реального, але й надає йому ряд нових можливостей, які можуть бути корисними в роботі психолога. Тому розглянемо деякі з них.

3.1. Спілкування в чатах і соціальних мережах – надають сучасні комунікаційні технології, які набули значного розповсюдження в усьому світі, для різних цілей: це не тільки спілкування, пошук людей за інтересами та видами занять, служби знайомств, але й консультації з фахівцями, форуми, наради в режимі онлайн та ін. Вони теж надають різні можливості, які не доступні при звичному спілкуванні, проте є необхідними у при наданні певних видів психологічної допомоги.

В деяких випадках людині складно презентувати себе перед іншими такою, як вона є, з різних причин. Тому іноді доречно приховати свою зовнішність за віртуальною зовнішністю якогось персонажа. Люди з певними психологічними проблемами мають труднощі у спілкуванні, тому має сенс залучати їх до такого спілкування, що дозволяє розвивати необхідні навички, не соромлячись своєї зовнішності.

Такі можливості надають Інстаграм, Facebook, Снепчат та ін.

3.2. Взаємодія з трьохмірними представниками – звичайне явище в сучасному Інтернет-просторі. Може бути реалізовано як у рольових іграх, так і при спілкуванні в Інтернеті; як з програмами, так і з реальними людьми; як у звичному, так і віртуальному середовищі.

Людина може обрати собі партнера для спілкування, виходячи зі своїх інтересів, схильностей, мети взаємодії, наявних мотивів, смаків та уподобань. Такий вибір партнера дозволяє їй досягнути не тільки певного настрою у спілкуванні, але й атмосфери довіри, дозволяє розкритися перед іншою людиною, оскільки за кожним з образів стоїть конкретна особа, яка також зацікавлена у такому спілкуванні, має схожі проблеми, мотиви та цілі тощо.

Люди не тільки обирають для себе у спілкуванні певні образи, але й партнерів з певними, близькими або ж цікавими чи бажаними для них образами. Часто це різні тварини з якими ототожнює себе людина, або ж герої казок, мультфільмів, кіногерої чи відомі особи. Можна обрати собі образ Н. Кідман чи Б. Піта – він матиме для того, хто його обирає, таке ж значення, як для актора, що дає йому роль на сцені – перевтілення. Прикладом такої програми є «Симулятор романтичних зустрічей» та ін.

3.3. Невербальне спілкування – з задіянням тактильних стимулів.

Відомо, що в спілкуванні «обличчям до обличчя», як у діловому, так і інтимно-особистісному, торкання відіграють важливу роль. Вони можуть означати схвалення й підбадьорювання, переконання або ствердження та підтримання статусу тощо. Торкання викликають тактильні та кінестетичні відчуття, які створюють за допомогою механічних, електричних, термоелектричних або віброактиваторів. За допомогою психофізіологічних механізмів віртуальні торкання підсилюють відчуття присутності у даному середовищі, а також відчуття причетності. За кордоном у продажі є спеціальні кіберкостюми, що дають змогу тактильного спілкування з їхньою допомогою.

3.4. Робота в команді – теж може бути змодельована та реалізована за допомогою сучасних інформаційних технологій. Таку можливість надає і низка ігор – як гра в команді, що можна проілюструвати на наступному прикладі.

В одному з досліджень моделювалася взаємодія піддослідних (їм пропонувалася роль вчителя іноземної мови) з віртуальною студентською групою. Члени віртуальної студентської групи демонстрували різну глибину знань і ступінь зацікавленості в іноземній мові. Піддослідні починали ставитися до членів віртуальної групи як до живих людей, тим більше що поряд з вербальними впливами вони могли переміщати віртуальні образи, відчувати контакт очима з членами групи, демонструвати їм вказівні жести, причому робити це у достатньо реалістичній манері. Застосування даної технології дозволяє з'ясувати, які невербальні, кінестетичні та інші сигнали застосовують піддослідні при взаємодії з іншими суб'єктами, навчитися читати їх і т. п.

Наступний рівень і ще одна можливість застосування інформаційних технологій для вказаних цілей – здійснення маніпулятивних впливів; наразі ці технології ще перебувають на стадії розробки.

4. Розвивальне ігрове середовище. Необхідно відзначити, що терапія і реабілітація – різні поняття, проте ці явища достатньо близькі та взаємодоповнюють одне одного. Гра доволі широко й успішно використовується як для терапії – «ігротерапія» – так і для реабілітації, оскільки нерідко вони вирішують одні й ті ж завдання, для цього використовуються різноманітні розвивальні ігри, комп'ютерні зокрема. Вони дають можливість розвивати пізнавальні здібності, мислення, просторову уяву, фантазію, пам'ять, увагу дітей, допомагають оволоді-

ти вмінням аналізувати, порівнювати, узагальнювати, проявляти кмітливість і винахідливість. Тобто розвивальні ігри створюють умови для кращого пізнання дітьми себе і людей, взаємодії людини з навколишнім світом, усвідомлення зв'язків з природою, сім'єю, родичами, з самим собою, визначення поведінки у різних життєвих ситуаціях [11].

Правильно підібрані та добре організовані ігри, логічні завдання, вправи для розвитку уваги, пам'яті, уваги сприяють різноманітному, гармонійному розвитку школярів, допомагають виробити необхідні в житті та навчанні, корисні навички і якості. Гра – це «чарівна паличка», з допомогою якої можна навчити дитину не тільки читати, писати, множити та ділити, а, головне, мислити, винаходити, доводити. Важливо, щоб гра захоплювала і була доступною, щоб у ній був елемент змагання, якщо не з кимось, то, принаймні, з самим собою [11].

Для використання ігрового компонента діяльності необхідно створити відповідні можливості. Звично це різноманітні іграшки чи настільні пристрої, правила гри, проте для створення необхідних умов для гри можна задіяти ті невичерпні можливості, які надають нам комп'ютери. Діти вже давно оцінили переваги комп'ютерних ігор, тому варто поставитися до них із усією серйозністю; психологи також повинні освоїти ці можливості.

4.1. Розвивальні ігри – дозволяють освоювати в ігровій формі різні компоненти процесу діяльності, чим сприяють розвитку різноманітних психічних функцій, операцій та особистісних якостей.

Ігор є дуже велика кількість, вони найрізноманітніші, ставлять різні вимоги до учасників і надають різні можливості. Проте для розвитку і психологічної реабілітації можна з успіхом використовувати найпростіші та найпопулярніші. Їх є величезна кількість, від найпростіших до найскладніших: Змійка, Лінії, Тетріс, шашки, шахи та ін.

4.2. Ігрове конструювання – реалізується із застосуванням анімаційних технологій, які дозволяють оживляти власноручно створені образи. Воно дає змогу в ігровій формі освоювати прийоми конструювання, що формує певні навички і сприяє розвитку творчого потенціалу особистості. Такі ігри є не тільки різної тематики, але й різної складності – як для осіб різних уподобань, так і різного віку чи рівня розвитку: Incredible toons, CivCity: Rome, Civilization та ін.

4.3. Інтерактивні комп'ютерні ігри – здійснюють взаємодію гравця з віртуальним світом. Ряд із них базуються на отото-

женні гравця з персонажем гри (*рольові ігри*). При цьому часто застосовується *віртуальна ігрова реальність* – що надає можливість переживання переміщення у різні середовища та здійснювати будь-які перевтілення, створення фантастичних ефектів, що використовується для розвитку, а також лікування і корекції певних психічних розладів.

Технології та системи віртуальної реальності дозволяють створювати іншу реальність й імітувати ефекти присутності, чим надають нові можливості не тільки для ігор, але і для навчання, тренування, моделювання, а також психокорекції й ін., надаючи їм нову якість. Стає можливим завдяки застосуванню сучасних програм, шолома віртуальної реальності та низки інших допоміжних пристроїв. Це широко відомі ігри та популярні ігри: Гаррі Поттер, Бетмен, Супермен, Русалонька та ін.

5. Розвивальне навчальне середовище

Навчання не використовують для терапії, проте нерідко воно є дієвим засобом реабілітації, оскільки у процесі навчання відбувається розвиток різних психічних процесів, функцій і якостей особистості. Крім цього, воно надає знання про те, як необхідно поводитися за певних умов, що робити в певних ситуаціях, як виконувати певні види діяльності. Відповідно, освіту та навчання можна розглядати як дієвий засіб соціальної і психологічної реабілітації.

Процес навчання не тільки дозволяє розвивати певні показники психічної активності, в якому вони задіяні, розвивати особистісні якості, але й допомагати засвоювати різні соціальні норми; тому його також можна розглядати як засіб реабілітації: психологічної і соціальної.

Для організації навчання також необхідно створити певні умови, забезпечити потрібні навчальні підручники, посібники тощо. Застосування комп'ютерних навчальних програм надає для цього найширші можливості, як для навчання та контролю знань, так і для опанування різних видів діяльності.

5.1. Програми-репетитори і екзаменатори – призначені для оволодіння різноманітними навчальними дисциплінами, підготовки до здачі іспитів різного рівня складності (тобто для самопідготовки та самоконтролю). Вони є практично за всіма навчальними предметами, які вивчаються в загальноосвітніх школах, від початкових класів до випускних. Є також низка програм для підготовки до навчання в школі дошкільнят: для вивчення алфавіту, лічби, математичних дій, таблички множення, а також вивчення правил поведінки у школі та вдома, правил вуличного руху й ін.

Наприклад: програма для вивчення мови, історії, біології, математики, хімії, фізики у т. ч. підготовки до ЗНО тощо.

5.2. Програми-симулятори і тренажери – призначені для розвитку професійних навичок (психологічних і моторних) при управлінні технічними об'єктами і людино-машинними системами. Забезпечують загальний, особистісний і професійний розвиток.

Тренажер – пристрій для тренування. *Програма-тренажер* перетворює комп'ютер на такий пристрій.

Тренування – система підготовки організму для пристосування його до певних ви-мог і складних умов роботи.

Різноманітні тренажери широко застосовуються при підготовці: водіїв, машиністів ескаваторів, підйомних кранів, дизель-та електро-потягів, пілотів літаків, персоналу океанічних лайнерів і криголамів, атомних підводних човнів і космічних апаратів тощо.

Найпоширенішими є спортивні тренажери, призначені для тренування з бігу чи їзди на велосипеді, розвитку як окремих м'язів так і їхніх груп тощо; у т. ч. електронні: для тренування зі стрільби та ін.

Як правило, тренажер – дуже складний і дорогий пристрій, проте сучасні технології віртуальної реальності дозволяють зробити їх доступними, передусім фахівцям у різних галузях. Фактично ряд таких систем є вдосконаленими системами-симуляторами та тренажерами. Це тренажери: автомобіля, автобуса, поїзда, літака, підводного човна, космічного корабля й ін.

Велику перспективу мають також спеціалізовані тренажери для реабілітації. На жаль, у доступній літературі інформація про них практично відсутня.

5.3. Дистанційне навчання в мережі Інтернет – дозволяє освоювати різноманітні навчальні дисципліни, а також здобувати освіту за певним фахом. Сьогодні за допомогою дистанційного навчання можна навчатися не лише на курсах, але й здобути освіту, причому не лише середню, а навіть професійну та вищу.

Однак на цьому можливості застосування комп'ютерних технологій в процесі навчання не вичерпуються; наступна можливість – *створення віртуального мовного середовища* – яке дедалі частіше використовується для вивчення іноземних мов. Таке середовище моделює умови, необхідні для вивчення мови, чим значно полегшує процес її освоєння.

6. Розвивальне середовище з застосуванням інших видів діяльності. Для вирішення завдань реабілітації можна використовувати й інші види діяльності; все необ-

хідне для них теж надають сучасні інформаційні комп'ютерні технології.

6.1. Трудова діяльність – використовується в процесі психологічної реабілітації як «трудотерапія». Дедалі більше видів професійної діяльності здійснюється сьогодні з застосуванням комп'ютерів і різноманітних інформаційних технологій. Комп'ютери надають нові, небачені раніше можливості для звичних видів діяльності (наприклад: машинопис, поліграфічна верстка, фотографія та ін.), але й створюють нові. Чимало видів діяльності в наш час неможливі без комп'ютерів: програмування, WEB-дизайн, 3-D моделювання різноманітних реальних об'єктів та ін.

6.2. Спортивна діяльність – також нерідко використовується для різних видів реабілітації.

Не лише з допомогою спеціальних програм, але й за допомогою мережі Інтернет можна змагатися з суперником чи навіть брати участь у змаганнях із різних видів спорту: шашок, шахів, нардів, спортивного бриджу, пейнтболу, control strike – страйкболу, автораллі й інших гонок, спортивного орієнтування, а також із суто комп'ютерних видів спорту, як спортивне програмування тощо. Причому з застосуванням спеціального обладнання стають доступними більшість видів спорту: симулятори різних спортивних ігор, сенсорна ігрова консоль Wii (дозволяє грати в бокс, теніс, гольф, займатися фітнесом, рибалити та ін.).

Значного розповсюдження набули також спортивні імітатори. Як слідує з назви – імітація певної спортивної гри, найбільше поширення набули імітатори футболу, хокею, баскетболу, тенісу і гольфа, боулінгу та більярда, проте можуть бути зімітовані й інші види спорту.

Спортивний менеджер – різновид спортивного симулятора. Його характерною особливістю є те, що при симуляції гравець спостерігає безпосередньо за ігровим процесом і може впливати на перебіг матчу в режимі онлайн; а при менеджменті настрійки тактики, стратегії, трансферів і фінансових операцій вибираються заздалегідь, і гравець проглядає результати вже після матчу.

В спортивному менеджері гравець виступає в ролі керівника власною спортивною командою (спортсменом). Завданням гравця стає не тільки перемога в матчах, але також грамотне й успішне управління інфраструктурою свого клубу. Наприклад: «11x11» – футбольний онлайн-менеджер, «Королі Льоду» – хокейний онлайн-менеджер, є також відповідні програми з інших видів спорту.

6.3. *Творча діяльність* – застосовується для вказаних цілей як «інсайт терапія», розвиває творчі здібності особистості.

Для цього можна використовувати графічні та музичні редактори, спеціалізовані музичні комп'ютери тощо. Можна не тільки написати і відтворити мелодію, але й складний музичний твір на багато партій, за рахунок автоматизації нетворчих дій та процесів, що вимагають значних затрат часу.

Конструювати можна не лише мелодії, а практично будь-що, що можна створювати: будівлі, комплекси споруд, різні об'єкти, технічні пристрої, електронні схеми, хімічні сполуки, зовнішність, підприємства, літаки, машини та ін., змінювати їхні характеристики і при цьому досліджувати зміни в їхній роботі тощо.

Причому навіть не так важливо створити щось, як допомогти клієнту, який звернувся за допомогою, повірити у свої сили, розкрити наявні та приховані можливості, створити ситуацію успіху тощо.

7. *Комп'ютеризовані психотерапевтичні методики.*

7.1. *Формування емоційних станів* – одне із завдань психотерапії, може успішно вирішуватися за допомогою відповідних спеціалізованих інформаційних технологій.

Для ілюстрації таких можливостей доречно розглянути наступний приклад. Іспанські та італійські фахівці створили віртуальне середовище, яке сприяє формуванню у людини певних емоційних станів, або настроїв: смутку, щастя, тривоги або релаксації. Для цього піддослідним пропонували самостійно переміщатися по віртуальному парку і обстежувати різні об'єкти – дерева, лавки та альтанки. Для формування конкретних настроїв використовувалися кілька параметрів впливу: яскравість освітлення, музичний супровід, короткий емоційно забарвлений текст, певне завдання тощо. Дослідження показало, що настрої піддослідних змінювалися відповідно до індукованих емоційних станів. Розробники рекомендують застосування подібних технологій у практичних цілях.

7.2. *Формування поведінкових реакцій* – доцільних у психотравмуючих ситуаціях. (Причому такою може стати будь-яка незнайома повсякденна ситуація). Досягається шляхом дослідження реакцій на певні змодельовані ситуації та задіяння необхідних коректуючих стимулів.

Для цього моделюється ситуація, в якій людина проявляє неадекватну поведінку. Будучи поміщена у відповідне середовище, вона має певну можливість вибору проявів поведінки. Освоюючи незвичні та нетипові ситуації, людина поступово відпрацьовує оптимальні варіанти поведінки.

Англійські фахівці з соціальної реабілітації дітей з певними проблемами здоров'я активно використовують комп'ютерні технології, які працюють в інтерактивному режимі з дитиною. Особливе місце серед них займають «соціальні» комп'ютерні програми, які моделюють ситуації в магазині, метро, на вулиці і т. п., що дозволяє дитині з певними проблемами адаптуватися до тієї або іншої незнайомої життєвої ситуації [10].

Інформаційні технології не тільки знижують ступінь інтелектуальних дефектів і сприяють розкриттю потенційних можливостей психіки, але разом із цим розвивають маніпулятивну активність в цілому та дрібну моторику рук зокрема, оптимізують низку інших локомоторних функцій, сприяють становленню та розвитку мовного аналізатора і т. д. Слід підкреслити, що оцінка ефекту вживання комп'ютерних програм істинно об'єктивна, оскільки її проводить сам комп'ютер за допомогою системи балів, що набирає дитина за одиницю часу або за кількістю вірно виконаних завдань [10].

Розвивальні та навчаючі програми покликані у тому числі привчати дитину до самостійності ухвалення рішень. Багато трудотерапевтів у Англії саме роботу з комп'ютером розглядають як можливість для працевлаштування дітей з обмеженими можливостями здоров'я в майбутньому, усвідомлення ним своєї суспільної корисності і, як наслідок, успішної інтеграції в самостійне доросле життя [10].

7.3. *Подолання фобій і посттравматичних стресів* – можливе за рахунок створення особливої, дружньої (чи принаймні, щадячої) до пацієнта реальності.

Розроблено низку програм, які дозволяють долати різноманітні страхи, досягати стану релаксації тощо. Ряд із них пройшли необхідні випробовування та рекомендовані для практичного застосування.

При використанні такої терапії, люди повинні проводити дедалі триваліший час у безпосередній близькості від об'єкту своїх страхів, що допомагає їм поступово позбутися нав'язливої фобії.

Традиційним методом лікування фобій є поступове пред'явлення пацієнту об'єктів, які викликають страх, із забезпеченням при цьому повної безпеки. Так, пацієнтів, переслідуваних страхом висоти, піднімають на верхні поверхи і дахи висотних будівель; людей, що зазнали нападу тварин, водять в зоопарк, де вони, знаходячись у безпеці, можуть взаємодіяти з тваринами. З недавніх пір для тих же цілей використовується віртуальна реальність, в якій люди можуть літати, ходити по хмарочосах, зна-

ходиться в кімнаті з павуками чи зміями і при цьому не боятися за своє життя. Наприклад: людині, яка боїться павуків, показують спеціально змонтоване відео, в якому павуки зовсім не страшні, і яких можна не боятися. Використано ефект поступового звикання, протягом ряду сеансів павуки стають все більш звичними.

8. *Розширення фахових можливостей із застосуванням прикладних програм.* У даному випадку йдеться про спеціально розроблені для професійного використання прикладні програми, які наявні і не вимагають власноручного створення.

8.1. *Програми для професійної діагностики* в різних галузях, комп'ютеризовані діагностичні комплекси і системи. На сьогодні це не тільки діагностика зору, слуху, але й характеристик уваги, показників інтелектуального розвитку та його складових, діагностика показників сприймання, професійно важливих якостей, а в результаті і професійної придатності до певної професії тощо.

8.2. *Корекційні і формуючі програми* для розвитку різних психічних процесів, станів, властивостей, а також функцій різних систем та їхніх комплексів. Дають змогу здійснювати низку функцій, як от: корекція вад мовлення, корекція вад зору (як косоокість), корекція відчуттів, корекція показників уваги, тренування уважності, а ще розвиток різних професійно важливих показників.

8.3. *Відеотелефонний Інтернет-зв'язок* – дозволяє оперативно дистанційно проводити наради, семінари, симпозиуми, конференції з фахівцями з інших установ, у т. ч. з інших країн, оперативно одержувати їхні консультації з різних питань тощо.

Можна встановити постійний зв'язок із іншими подібними установами, налагодити з ними не лише партнерські стосунки, але й повсякденну співпрацю у вирішенні різноманітних практичних завдань.

Наприклад: технології Skype, Zoom та ін. дозволяють не тільки бачити співрозмовника на відстані, але й проводити наради, семінари, робити операції тощо.

9. *Автоматизація процесу наукових досліджень.*

9.1. *Проведення експериментальних досліджень* – можливе з заданням тестуючих стимулів за допомогою відповідних комп'ютерних програм; причому для дослідників це теж створює ряд переваг.

Стосовно проблем психологічної допомоги та реабілітації, можна досліджувати особливості сприймання і пізнання осіб з різними розладами і захворюваннями, що необхідно для внесення коректив у процес їхнього навчання та реабілітації, складання індивідуального плану роботи тощо.

Наприклад: людину поміщають у віртуальний лабіринт, і ставлять завдання вибратися з нього. Досліджуючи цей процес, фіксують активність піддослідного, на які ознаки він орієнтується при пошуку шляху, стратегії вирішення завдання, допущені помилки, час тощо. Тобто здійснюється дослідження ефективності діяльності (при виконанні різних завдань) і пошук шляхів підвищення ефективності.

9.2. *Моделювання процесу психологічної реабілітації та ін.* Як тіло людини, так і різні системи організму, процеси, що у них відбуваються, в мозку зокрема, можна моделювати, відповідно, можна досліджувати вплив різних коригуючих впливів. Завдяки цьому результат тривалого процесу можна дізнатися наперед, таким чином можна підбирати найоптимальніші впливи і програми дій з вдосконалення всього процесу.

9.3. *Моделювання управлінських впливів*

Психологічна служба – складна система, функціонування якої теж можна моделювати і досліджувати для пошуку шляхів оптимізації управлінських впливів, пошуку слабких місць та їх підсилення тощо. Таким чином, пошук оптимальних рішень здійснюється не шляхом проб і помилок, що нерационально, а на науковій основі.

10. *Створення інформаційних відеоматеріалів.*

10.1. *Створення відеоматеріалів онлайн*

Нерідко сучасні практичні психологи проводять у режимі онлайн в мережі Інтернет як відеолекції, так і вебінари, тренінги, презентації, навіть конференції. Прикладом такої діяльності можуть стати регулярні виступи Д. Карпачова та інших вітчизняних і зарубіжних психологів. Матеріали різної тематики та спрямування знаходять свою аудиторію як серед фахівців, так і бажаючих набутти необхідні знання чи вирішити певні наявні проблеми.

10.2. *Запис інформаційних відеоматеріалів.* Дедал частіше фахівці з психології не лише проводять зустрічі онлайн, але й записують різноманітні тематичні виступи, які постійно наявні як на їхніх сайтах, сайтах певних організацій чи їхніх психологічних служб, так і на сторінках у Соцмережах, на Ютуб-каналі тощо. Тому володіння необхідними знаннями і навичками також допомагає у діяльності психологічних служб і повсякденній роботі практичних психологів.

За необхідності цей перелік може бути продовжений, оскільки наведений огляд аж ніяк не вичерпує можливостей застосування інформаційних технологій у роботі фахового психолога. Наприклад, необхідно згадати, що чималі можливості як для повсякденної практики, так і наукових пси-

хологічних досліджень надають різні прилади для діагностики психофізіологічних параметрів, як от: поліграф чи контролограф конструкції Я.І. Цурковського. Наразі розповідь про ці прилади та їхні можливості доведеться відкласти, передусім тому, що вони не доступні для придбання практикуючими психологами. Відтак, можливості застосування інформаційних технологій у психології доведеться обмежити наведеним викладом; хоча це передбачає продовження роботи над даною темою в майбутньому.

В результаті проведеного дослідження був укладений навчальний курс «Інформаційні технології в психології», який призначений для студентів, що навчаються на 3-му курсі за спеціальністю «Психологія» у Національному університеті «Львівська політехніка». Курс містить лекції з усіх пунктів, що висвітлюють різні можливості застосування комп'ютерів у роботі психологів та психологічних служб, представлені у цьому дослідженні, і в даний час проходить апробацію.

На завершення необхідно також відзначити, що ні наведеними прикладами використання у кожній зі сфер, ні вказаними сферами діяльності не вичерпуються можливості застосування інформаційних технологій в роботі служби, що займається наданням психологічної допомоги. Так, у даний час активно розвиваються технології маніпулятивних впливів, психології орієнтування та вивчення оточення, системи управління поглядом різними об'єктами тощо – що може бути використано і для вирішення завдань, що стоять перед практичними психологами.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Сучасні комп'ютерні технології надають широкі можливості у всіх сферах людської діяльності, ряд з яких можуть бути використані в процесі підготовки майбутніх фахових психологів.

2. Їх застосування надає нові можливості для працівників психологічних служб, у різних закладах, надає змогу реалізувати недоступні раніше методики, що розширює спектр послуг, які надаються і покращує рівень задоволення потреб клієнтів.

3. Застосування сучасних комп'ютерних технологій надає можливість практичному психологу піднятися на новий, вищий рівень професійної майстерності, практично у всіх видах діяльності.

В майбутньому передбачено провести дослідження, які дозволять оцінити ефективність застосування інформаційних технологій у процесі як підготовки, так і професійної діяльності практичних психологів.

Список бібліографічних посилань

1. Войскунский А.Е., Меньшикова Г.Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии. *Вестник московского университета. Серия 14. Психология*. 2008. № 1. С. 22–36.
2. Висоцька О.Л. Вивчення іноземних мов з застосуванням змодельованого мовного середовища. *Філософські пошуки*, 2006. Вип. XXI–XXII. С. 248–255.
3. Шуневич Б.І. Теоретичні основи дистанційного навчання. Львів, Видавн. ЛДУ БЖД, 2009. 200 с.
4. Шевцов А.Г. Системне моделювання комплексних реабілітаційних процесів. *Соціальний захист*, 2009. № 1. С. 11–14.
5. Шевцов А.Г. Аналіз та моделювання комплексних корекційно-реабілітаційних систем і процесів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 19. Корекційна педагогіка та психологія: Зб. наукових праць*, 2008. № 11. С. 246–252.
6. Шишко В.Й., Шишко В.В. Інформаційні технології у психології: навч.-метод. посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2009. 439 с.
7. В'янтюк Ю.В. Впровадження комп'ютерних технологій в реабілітаційну діяльність. *Соціогуманітарні проблеми людини*, 2013. № 7. С. 121–132.
8. В'янтюк Ю.В. Впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій у процес підготовки майбутніх фахових психологів. *Молодий вчений*, 2017. № 12 (52). С. 358–362.
9. В'янтюк Ю.В. Створення і застосування здоров'язберігаючої профорієнтаційної системи: монографія. Вид. 2-е, змінене. Львів: Камула, 2018. 168 с.
10. Реабілітація дітей с обмеженими можливостями. URL: www.radvi-sasha.livejournal.com/719655.html
11. Розвиваючі ігри. URL: www.grinchuk.lvivua/referat/1/951.html

References

1. Voiskunsky, A.E., Menshikova, G.Ya. (2008). On the application of virtual reality systems in psychology. *Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology*, 1, 22–36. [in Rus].
2. Vysotska, O.L. (2006). Study of foreign languages using a simulated language environment. *Philosophical research*, XXI–XXII. 248–255. [in Ukr].
3. Shunevich, B.I. (2009). Theoretical foundations of distance learning. Lviv, Publishing House LDU BZD. 200 p. [in Ukr].
4. Shevtsov, A.G. (2009). System modeling of complex rehabilitation processes. *Social Protection*, 1, 11–14. [in Ukr].
5. Shevtsov A.G. (2008). Analysis and modeling of complex correctional and rehabilitation systems and processes. *Scientific journal of NPU named after MP Dragomanov. Series № 19. Correctional pedagogy and psychology: Coll. Scientific works*, 11, 246–252. [in Ukr].
6. Shishko, V.Y., Shishko, V.V. (2009). Information technology in psychology: teaching method. manual. Lviv: LvDUVS. 439 p. [in Ukr].
7. Vintyuk, Y.V. (2013). Introduction of computer technologies in rehabilitation activities. *Socio-humanitarian problems of man*, 7, 121–132. [in Ukr].
8. Vintyuk, Y.V. (2017). Introduction of information and computer technologies in the process of training future professional psychologists. *Young scientist*, 12(52), 358–362. [in Ukr].
9. Vintyuk, Y.V. (2018). Creation and application of health care career guidance system. Monograph. Second edition, modified. Lviv: Kamula. 168 p.
10. Rehabilitation of children with disabilities. England. Retrieved from www.radvi-sasha.livejournal.com/719655.html [in Rus].
11. Educational games. Retrieved from www.grinchuk.lvivua/referat/1/951.html [in Ukr].

VINTIUK Yurii,

Ph.D in Psychology, Associate Professor of Theoretical and Practical Psychology Department,
Lviv Polytechnics National University

**DEVELOPMENT OF THE COURSE "INFORMATION TECHNOLOGIES IN PSYCHOLOGY"
FOR TRAINING PROFESSIONAL PSYCHOLOGISTS**

Summary. *Introduction. Ensuring livelihood in today's information society has a number of specific requirements for all its members. At present, it is impossible to imagine modern industries, science, education, culture, sports and economics, without the use of computers; they help a person in work, study, research, recreation, etc. Therefore, characteristic of the current stage of development of society – the formation of the information society – is the widespread introduction of computer technology in all spheres of human life, including in the training of specialists in various specialties, practical psychologists in particular. But, as the experience of practical activity in this field shows, it is computer technologies that open up fundamentally new opportunities and, as a result, have gained recognition and spread in the developed countries of the world, are extremely little used by domestic psychologists.*

Purpose. Consider the possibility of using information technology in the work of professional psychologists; develop a program of specialized training for the training of future psychologists.

Methods. Analysis, synthesis, systematization, specification, generalization.

Results. As a result of the research, the training course "Information Technologies in Psychology" was

concluded, which is intended for students studying in the 3rd year in the specialty "Psychology" at the National University "Lviv Polytechnic".

Originality. The original is the adaptation of knowledge about modern information technology for the training and professional activities of practical psychologists.

Conclusion. 1. Modern computer technology provides ample opportunities in all areas of human activity, some of which can be used in the training of future professional psychologists. 2. Their application provides new opportunities for employees of psychological services in various institutions, allows to implement previously unavailable techniques, which expands the range of services provided and improves the level of customer satisfaction. 3. The use of modern computer technology allows a practical psychologist to rise to a new, higher level of professionalism, in almost all activities.

Keywords: *information and computer technologies; formation of professional competence; educational process; training of professional psychologists; psychological help; activity of a practical psychologist.*

*Одержано редакцією 14.10.2020
Прийнято до публікації 04.11.2020*