

Галина ГІРНЯК, Андрій ГІРНЯК

ПСИХОЛОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-КНИЖКОВИХ КОМПЛЕКСІВ ЯК ОРГТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ МОДУЛЬНО- РОЗВИВАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Halyna Hirnyak, Andriy Hirnyak

PSYCHOLOGICAL DESIGN OF EDUCATIONAL-BOOK COMPLEXES AS ORGTECHNOLOGICAL MEANS OF MODULE-DEVELOPMENTAL INTERACTION

DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2020.01.090>

УДК: 159.922 : 37.015.3

Постановка наукової проблеми. В умовах постіндустріальної формації суспільства постає проблема не тільки безперервної, а й випереджаючої самоосвіти, основним каналом котрої є *читання* як активний, психологічно детермінований і цілеспрямовано організований, процес. Саме завдяки цьому виду пізнавальної діяльності значним чином й відбувається соціалізація особистості в сучасному глобальному інформаційному просторі, який зорієнтований на творення наукоємних культурних і суто матеріальних продуктів. Відтак виняткової вагомості набуває проблематика психологічного проєктування змісту і структури навчально-книжкових комплексів (НКК), що з допомогою системи культурних (мовних і графічних) кодів, покликані спричинювати психодуховний розвиток та активізувати механізми особистісного та професійного самотворення і самореалізації студента як повноцінного суб'єкта освітнього процесу. Адже відсутність таких комплексів сьогодні – це або зациклення підлітків і юні на невпинному споживанні інформації й відхід від активного суспільного життя у віртуальний світ інтернет-залежності й тому повний суб'єктний занепад, або амотивація до читання і навчання загалом та особистісна деградація, соціальна й відтак професійна меншовартість [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій з даної проблеми. До основних наукових доробок видатних вітчизняних і зарубіжних філософів, психологів та дидактів, які займалися розробкою піднятої проблематики, належать дослідження, що висвітлюють психологічну природу знаку і символу та знакового опосередкування свідомості (Л. С. Виготський, О. Р. Лурія, М. К. Мамардашвілі), сутнісні аспекти психологічної герменевтики (А. А. Брудний, З. С. Карпенко, Н. В. Чепелева), психолінгвістики (В. П. Глухов, О. С. Зорькіна, О. О. Леонт'єв, Л. М. Проколієнко, Р. М. Фрумкіна), психосемантики (О. Ф. Волобуєва, Л. В. Засєкіна, І. М. Кондаков, М. А. Кронгауз) та психодидактики (Н. М. Буринська, Е. Г. Гельфман, А. В. Фурман та ін.). Також достатньо продуктивними є розвідки, що стосуються становлення й розвитку теорії навчальної книжки (В. П. Беспалько, І. Я. Лернер, В. М. Монахов, О. Я. Савченко, М. І. Томчук), психодидактичної концепції розуміння студентами навчальних текстів та організації їх ефективної читацької діяльності (С. М. Бондаренко, Г. Г. Гранік, І. Л. Гудінова, О. В. Соболева, Н. І. Стовба), задачної організації навчального матеріалу (Г. О. Балл, Т. Л. Надвинична, О. Є. Самойлов, А. В. Фурман, В. В. Швайко) і, насамкінець, особливостей експертної

діяльності у сфері створення окремих компонентів НКК та їх досвідно-експериментального апробування (А. Н. Гірняк, О. Е. Жосан, Я. А. Мікк та ін.) [14].

Методологічною основою дослідження стали загальні принципи психологічної науки (С. Л. Рубінштейн, О. М. Ткаченко, В. А. Роменець); положення загальної психології, що висвітлюють особливості розвитку особистості (В. П. Москалець, В. В. Рибалка, О. П. Саннікова, А. А. Фурман та ін.); закономірності психічного розвитку особистості у період юності (В. В. Давидов, Г. С. Костюк, М. В. Савчин, О. Я. Чебикін та ін.); концепти діяльнісного (О. М. Леонтьєв, С. Л. Рубінштейн) та вітакультурного (А. В. Фурман і його наукова школа [3; 7]) підходів до освітнього процесу; система теоретичних аспектів проектування у соціогуманітарній сфері (С. Б. Кримський, В. В. Мельник, А.В. Фурман та ін.); ідеї знакової природи культури (В. С. Стьопін) та культурних засобів організації розуміння та мислення (І. Л. Гудінова, Г. П. Щедровицький і його філософська школа [2]); тематизми психології спілкування (Є. П. Ільїн, В. Б. Кашкін, О.Є. Фурман, Т. Д. Щербан) та психології читання (Г. М. Ісаєва, М. В. Миронова, Алан Піз, В. І. Худякова, Н. В. Чепелева та ін.).

Без нових теорії та методології підручникотворення не можна вийти на якісно інший рівень наукового проектування і створення, психодидактичної експертизи та апробації навчальних книг. Тому *система інноваційного підручникотворення* створюється у теорії і практиці модульно-розвивального навчання як модерновій освітній моделі національного походження, змісту, характеру. Автором останньої є професор А.В. Фурман, який водночас є лідером однойменної наукової школи. Саме Анатолієм Васильовичем вперше введено терміни “підручникотворення” і “підручникотворчий процес” (1992), а також запропонована концепція та методологічна план-карта розробки модульно-розвивальної навчальної книжки [15]. У 1991-94 роках творча група з розробки психологічних основ підручника в НДІ психології МО України під керівництвом А.В. Фурмана напрацювала та опублікувала “Орієнтири концепції навчальної книжки і підручника”, а уже в 2004 році побачила світ одноосібна монографія зазначеного науковця “Теорія і практика розвивального підручника” [18]. В її основі знаходилась науково-практична модель національного підручникотворення, що інтегрує п’ять багатопараметричних аспектів – онтогенетичний, праксеологічний,

міжнауковий, антропологічний і власне онтологічний.

В межах наукової школи професора А. В. Фурмана та під його науковим керівництвом успішно захищено декілька кандидатських дисертацій: 1) “Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника (МРП) для середньої загальноосвітньої школи” (Гірняк А. Н., 2007), в котрій обґрунтовано на новітніх теоретико-методологічних засадах психологічного пізнання зміст і структуру МРП та перевірено його ефективність як важливого інструментального засобу паритетної розвивальної взаємодії вчителя і учня; 2) “Психологічне проектування змісту і структури навчально-книжкових комплексів з гуманітарних дисциплін у вищих навчальних закладах” (Гірняк Г. С., 2013), в котрій обґрунтовано інтегральну модель психологічного проектування змісту і структури НКК та експериментально перевірено ефективність його використання в умовах освітнього процесу ЗВО. Зазначеним авторським колективом, під орудою професора А. В. Фурмана, напрацьовано та опубліковано з піднятої проблематики низку колективних монографій: 1) “Психодидактична експертиза модульно-розвивальних підручників” (2009); 2) “Психодидактика проектування НКК для студентів ВНЗ” (2012); 3) “Методологія і психологія гуманітарного пізнання: до 25-річчя наукової школи професора А.В. Фурмана” (2019). Також зазначені науковці стали розробниками циклу держбюджетних науководослідних робіт (НДР) з проблематики психологічного проектування навчальної літератури, а саме: 1) “Наукове проектування і створення розвивальних підручників для вищої школи” (2002-2004 рр., державний обліковий номер 0202U000023); 2) “Комплексна експертиза інноваційних підручників і навчальних посібників для вищої школи” (2006-2009 рр., державний обліковий номер 0209U001492); 3) “Психолого-дидактичне проектування змісту та структури НКК для студентів вищих навчальних закладів” (2011-2013 рр., державний обліковий номер 0213U001122). У рамках апробування напрацьованих теоретико-методологічних та оргтехнологічних аспектів підручникотворення А. В. Фурман та А. Н. Гірняк є координаторами-консультантами (на громадських засадах) Програми прикладного дослідження “Наукове проектування та експертиза модульно-розвивальних підручників”, що виконується колективом ліцею № 157 м. Києва на підставі наказу Головного управління освіти і науки м. Києва (з 2005 року і донині).

Отож вітчизняна наукова школа професора А. В. Фурмана уже майже три десятиліття в умовах вітчизняної освітньої практики пропагує наукове проєктування інноваційних навчальних книг на засадах принципів ментальності, духовності, розвитковості й особливо модульності (див. [16; 18]). Зауважимо, що останній лише віднедавна став новомодним у сучасних вітчизняних ЗВО. У підсумку колективних зусиль отримано оригінальні оргтехнологічні напрацювання, що відповідають кращим світовим взірцям (див. [20-22]) і науковим канонам.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Недостатньо дослідженим залишається широкий спектр питань, пов'язаних із психологічними особливостями навчальних книг саме для юнацької вікової групи, які б на змістовому та оргструктурному рівнях максимально враховували провідну діяльність, специфіку кризи розвитку та орієнтувалися на відповідне центральне вікове новоутворення представників студентської спільноти. Також більшість досліджень у цій сфері хибує декларативністю, методологічно невизначеністю та надмірно вузькою спрямованістю на розкриття лише концепції, принципів, критеріїв чи інших штучно розмежованих аспектів даної проблематики, або ж стосується окремого типу навчальних книжок (переважно підручника), а не цілісної взаємоадаптованої системи цих друкованих психодидактичних інструментів, які, хоча й мають спільну освітню мету, однак, із психологічного погляду, характеризуються значною функціональною різноспрямованістю [4].

Формулювання цілей статті та постановка завдань. Обґрунтування на теоретико-методологічному рівні пізнання *інтегральної моделі психологічного проєктування змісту і структури навчально-книжкового комплексу* та експериментальна перевірка ефективності його використання в умовах освітнього процесу ЗВО.

Для досягнення мети дослідження вирішувалися такі **завдання**:

1. Виокремити психологічні центри дослідження та обґрунтувати структурно-функціональну модель НКК.

2. Окреслити психосемантичні інваріанти та розмежувати рівні, компоненти, стадії, етапи і параметри наукового проєктування змісту і структури НКК.

3. Здійснити систематику підходів, принципів і психологічних вимог до проєктування та використання НКК.

4. Розробити та апробувати у ході експериментального дослідження психодіагностичну методику для перевірки якості та ефективності НКК.

5. Емпірично виявити коефіцієнт розвитковості новостворених НКК та з'ясувати рівень зреалізування студентами свого психологічного потенціалу внаслідок їх взаємодії із зазначеними навчальними книгами.

6. Дослідити психологічну ефективність застосування в освітньому процесі ЗВО інноваційних НКК порівняно з традиційними підручниками.

Об'єкт дослідження становить навчально-книжковий комплекс як основний психодидактичний інструмент суб'єктів організованої освітньої діяльності.

Предметом дослідження є психологічне проєктування змісту і структури НКК з гуманітарних дисциплін як психодидактичної системи друкованих видань, спрямованих на психокультурний розвиток студентів ЗВО.

Дослідження ґрунтується на **припущенні** про те, що психологічно спроектований НКК має значно вищий розвитковий потенціал і більш позитивно впливає на особливості перебігу психічної діяльності (психічні процеси, стани, властивості, тенденції) студентів-гуманітаріїв, аніж вибіркоче використання одного із його структурних компонентів (у т.ч. наддосконалого підручника) чи розрізненого набору традиційних навчальних книг. При цьому академічна успішність студентів значним чином залежить від рівня продуктивності їхньої читацької діяльності (стратегії, алгоритми, операції, прийоми), котра зазвичай збагачується із кожним наступним курсом університетського навчання.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовано такі загальнонаукові методи: а) *теоретичні*: критичний і порівняльний аналізи традиційних навчальних книг, методологічний аналіз категорійно-понятійного поля предметного теоретизування, концептуальний синтез функціональних блоків НКК, наукова класифікація принципів психологічного проєктування змісту і структури НКК, систематизація психологічних вимог до проєктування навчальних книг, узагальнення наукових підходів до зазначеної проблематики, моделювання різноманітних аспектів читацької діяльності та критеріальне ранжування одержаних емпіричних даних, якісна інтерпретація кількісних показників апробації НКК, теоретична рефлексія етапів проведеного дослідження; б) *емпіричні*: експертної оцінки

та комплексної науково-психологічної експертизи якості підручників; психолого-педагогічного експерименту (констатувальний, формувальний та контрольний етапи) для виявлення ефективності новостворених НКК; анкетування з метою з'ясування ставлення студентів до навчальної літератури та особливостей опрацювання ними навчальних текстів; контент-аналізу задля визначення психологічно значущих переваг і недоліків змісту та структури НКК; відкритого спостереження за особливостями використання студентами НКК під час навчальних занять та семантичного диференціалу для фіксації отриманих у його ході фактів); *математичні та статистичні методи* опрацювання отриманих емпіричних даних – середнє арифметичне; векторне моделювання ефективності розвивальної взаємодії викладача і студентів, які послуговуються інноваційним НКК; кореляційний аналіз (ρ – коефіцієнт кореляції Спірмена) [13].

У роботі використані експертно-психологічні методики А. В. Фурмана для виявлення якості (коефіцієнту розвитковості) модульно-розвивальних підручників і дослідження психологічної ефективності застосування навчальної літератури у ході навчальних занять (див. [18; 10, с. 107-127]), а також авторська психодіагностична методика визначення рівня зреалізування студентами власного психологічного потенціалу внаслідок їх взаємодії з навчальними книгами [13; 14, с. 166-183].

Емпіричні дослідження проводились на базі трьох ЗВО України, а саме: двох експериментальних (Тернопільський національний економічний університет – ТНЕУ та Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К.Д. Ушинського – ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, м. Одеса) й одного контрольного (Тернопільський національний педагогічний університет (ТНПУ) ім. В. Гнатюка). На різних етапах роботи брали участь 563 студенти 1-5 курсів (заочної та стаціонарної форм навчання) і 21 викладач.

Виклад основного матеріалу з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів

Зосередимо свою увагу на значущості піднятої проблематики з огляду на обґрунтування Л. С. Виготським ролі мови (знаку) у становленні людської свідомості і діяльності, що реалізує більш загальну тезу про культурно-історичну природу людської психіки, про

розуміння культури як набору семіотичних систем (В. С. Стьопін), про визначення мови як знаряддя знарядь (Дж. Дьюї), про тлумачення її як інструмента і важливого знаряддя мислення (В. Вундт), а також про текст (у широкому розумінні) як будь-що, що зчитується свідомістю, де читання становить її актуальний стан (М. К. Мамардашвілі) [6; 14].

НКК, котрий є центральною засобовою ланкою повноцінного освітнього процесу і водночас культурним феноменом виняткової суспільно-освітньої вагомості, нині проєктується на основі стихійного емпіричного досвіду викладачів та майже не спирається на фундаментальні теоретико-методологічні напрацювання у цій сфері. Автори й надалі традиційно вбачають у навчальній книзі “інструмент насадження мудрості” (за Я. А. Коменським) та почасти ігнорують внутрішні (психологічні) умови, механізми і закономірності процесу оволодіння особою як інформацією, так і особистісними знаннями.

Інноваційний НКК у нашому розумінні є квазісуб'єктом полідіалогічної навчальної взаємодії у системі “викладач – НКК – студенти”, котрий продукує полісміслові зв'язки під час роботи з ним наступника, створює спільне психосміслові поле й утверджує останнього як співавтора, який самостійно перетворює закодовану інформацію на індивідуально доступні форми освітнього змісту (див. [17]). При цьому саме повідомлення, за Н. В. Чепелевою, є не просто автономним набором знакових елементів, а підсистемою більш складної системи мовленнєвої комунікації, завдяки чому й досягається розсування особистістю текстових меж і вихід у більш широкий діяльнісний і комунікативний контексти [5].

Сучасна трансформація цілей освіти закономірно видозмінює її зміст та спричиняє потребу в сутнісній переорієнтації функціонального спрямування новітніх НКК. Відтак з методологічних позицій нами розширено їх функціональні блоки, що органічно взаємопов'язані між собою та згруповані за такими критеріальними ознаками: а) носій освітнього змісту; б) організатор процесів самонавчання і самовиховання; в) чинник розвитку психодуховних процесів, станів, властивостей і тенденцій студента та його психосоціального (у т.ч. професійного) становлення як особистості й індивідуальності; г) засіб долучення до безперервного культуротворення шляхом занурення у пласти загальнолюдського досвіду та внутрішнього психодуховного самовивільнення.

На основі цих ознак виокремлені та обгрунтовані чотири *структурні компоненти НКК*, що утворюють цілісну систему і проєктуються одночасно: тезаурус, посібник, модульно-розвивальний підручник (МРП) та освітня програма самореалізації особистості студента (ОПСС). Така структура НКК функціонально відповідає психологічному механізмові оволодіння інформацією, стратегії управління освітніми взаєминами за модульно-розвивального навчання та передбачає зреалізування кожною особистістю внутрішньо прийнятної траєкторії саморозвитку. Звідси НКК – полікомпонентний, системно зінтегрований психодидактичний інструмент, покликаний задіяти студента до цілісно спроектованого освітнього циклу: від добування знань, соціального наслідування і ситуативного нормотворення до світоглядної систематизації напрацьованого наукового і суто емпіричного матеріалу, далі – до ціннісно-смыслового обстоювання здобутого досвіду та його критичної й творчої рефлексії. У такий спосіб опрацювання інформації одночасно відбувається у системі чотирьох основних модальностей досвіду: *знаковому* (словесно-мовленнєвий спосіб кодування інформації, що переважає у словнику); *образному* (візуально-просторовий спосіб кодування інформації, котрий домінує у посібнику-хрестоматії); *предметно-діяльному* (предметно-практичний спосіб кодування інформації, що притаманний для МРП); *емоційно-пристрастному* (сенсорно-емоційний спосіб кодування інформації, що найбільш характерний для ОПСС) [4; 5].

Отож, НКК охоплює сукупність структурно та функціонально взаємопов'язаних психолого-дидактичних інструментів навчально-професійної діяльності студентів і викладача, задає оргтехнологічний маршрут інноваційного освітнього циклу як метасистему інформаційних, значеннєвих, смыслових і рефлексивних засобів, за допомогою яких студент збагачує власний ментальний досвід, спричинює появу психічних новоутворень, а відтак саморозвиває свій кращий людський потенціал. Звідси очевидно, що сучасний НКК має проєктуватися, створюватися, підлягати експертизі та використовуватися не як інваріантний *засіб навчання*, а як надточний *психодидактичний інструмент* безперервної полідіалогічної взаємодії, котрий, на відміну від першого, передбачає наявність у суб'єктів освітнього процесу умінь і навичок його психомистецького застосування [10].

Поліаспектність дослідження НКК як предмета наукового аналізу та психологічного проєкування у нашому досвіді центрується

довкола п'ятих змістових концентрів: семіотики, психологічної герменевтики, психолінгвістики, психосемантики та психодидактики, у сутнісних координатах яких окреслено психосемантичні інваріанти наукового дискурсу з піднятої проблематики. У результаті виокремлені макроструктурні компоненти НКК як сукупність навчальних текстів чи знакових систем, що функціонально та оргтехнологічно зорієнтовані на різні рівні опрацювання особою інформаційного повідомлення. Зокрема вони мають бути не тільки адекватно декодовані та інтерпретовані в актах розуміння предметного значення, а й забезпечити виявлення прямих і латеральних зв'язків між різними змістовими блоками, породжувати сукупність особистісних смислів, що прискорюють розвиток індивідуальності студента на глибинно-сенсовому рівні оволодіння певним соціокультурним досвідом. Саме за цих умов культурні коди трансформуються у знання, а зовнішнє навчання (як репродуктивне нормонаслідування) переходить у самоучіння і саморозвиток [4; 14].

На теоретико-методологічних засадах психологічного проєкування змісту і структури навчально-книжкових комплексів нами диференційовано, головню за критерієм наростання притаманних ознак-характеристик та ускладнення об'єкта пізнання, різновиди конструювання (планування, проєкування, програмування і моделювання) й етапність проєкування (наукове, соціокультурне, психологічне, психологічне проєкування змісту і структури НКК) у контексті піднятої проблематики. Так, під *психологічним проєкуванням* розуміємо специфічну діяльність психолога, котра детермінує цілі, зміст, умови, засоби, форми психологічного впливу на людину та визначає майбутні оргтехнологічні маршрути її проєктивно-го (поетапного, параметрично контрольованого, критеріально діагностованого та чітко прогнозованого) формування на рівні суб'єкта, психосоціального розвитку – особистості, повновагомого самореалізування – індивідуальності та потенційного психодуховного самотворення – універсуму. Одним із різновидів такого проєкування є *психологічне проєкування змісту і структури НКК* – діяльність, що інтегрує прикладне наукознавство, художньо-видавничу справу, освітянську новаторську практику, в результаті проходження всіх етапів котрої постає проєкт НКК як система психодидактичних інструментів (словник, посібник, МРП, ОПСС), котрі у своєму взаємодоповненні й окреслюють траєкторії

посферного саморозвитку особистості студента у чітко зафіксованих часових межах навчального модуля [10; 14].

У попередніх публікаціях нами окреслено категорійно-понятійне поле й розмежовано відповідні рівні, компоненти, стадії, етапи і параметри проектування як способу пізнання та науково прогнозованого творення потенційної реальності. Відтак НКК розглядається як розгорнута “стратегічна модель” певної освітньої системи, що віддзеркалює базовий зміст освіти, його цілі, компоненти, оргформи і рівні, технології і методи, засоби і результати співдіяльності суб’єктів освітнього процесу і водночас футурологічна “тактична модель”, своєрідний освітньо-методичний сценарій майбутньої розвивальної взаємодії, що розкриває послідовність презентації освітнього змісту [8]. В цьому розумінні НКК для наставника слугують орієнтовною схемою (прообразом, проектом) майбутньої співдіяльності та керівництвом до планування, організації й координування перебігу освітнього процесу, а на рівні наступника – джерелом, змістом, інструментом і поліваріативним алгоритмом оволодіння освітнім змістом як взаємозалежною сукупністю знань, умінь, норм, цінностей і компетенцій (самоорганізації, самоконтролю тощо) [11; 15].

Дослідження цього психодідактичного інструменту здійснювалося не тільки на засадах міждисциплінарності, а й з позицій різних методологічних підходів – системного, діяльнісного, задачного, комунікативного, гуманістичного, соціокультурного та вітакультурного. Водночас засадничим теоретико-методологічним підґрунтям нашого наукового пошукування став саме останній із названих підходів [1], у рамках котрого А. В. Фурманом розроблена теорія модульно-розвивального навчання [16; 19] і, зокрема, концепція інноваційної навчальної книжки. Остання вимагає від автора НКК проективно закладати у його структуру чотири періоди (інформаційно-пізнавальний, нормативно-регуляційний, ціннісно-рефлексивний, духовно-креативний) оргциклу психомистецьких технологій (*рис.*) і технік модульно-розвивальної навчальної взаємодії, а відтак опосередковано конструювати не лише психологічно виважену наступність розгортання освітнього сценарію ситуаційної взаємодії викладача і студентів, а й читацьку діяльність і мислєдіяльність наступників, що й спричинює їхній поступальний посферний (розумовий, соціальний, екзистенційний, психодуховний) розвиток [10; 11].

Сукупність названих періодів диференціюється на дев’ять похідних етапів, котрі сутнісно формовтілюються у структурі і змісті НКК завдяки дотриманню його автором низки обґрунтованих нами психодідактичних принципів. Своєю чергою, зазначені принципи проектування основних макроструктурних одиниць інноваційного НКК знаходять своє практичне формовтілення через розроблену систему нормативних вимог їхнього зреалізування.

Передусім задля повноцінного зреалізування інноваційного оргциклу автору НКК потрібно проектувати зміст і структуру на кожному з дев’яти його етапів відповідно до наступності вимог таких психодідактичних принципів: експресивності, сугестивності, образності, сюжетності, актуалізації життєвого досвіду читачів (чуттєво-естетичний етап); потребовідповідності, адекватності, цілепокладання, прогностичності та поліпроблемності (настановчо-мотиваційний етап); науковості, доступності, модульності, полікодованості (теоретично-змістовий етап); діалогічності, евристичності, смисловідповідності (оцінювально-смисловий етап); трансформативності, екстраполяції, графічного переупредмечування, диференціації та індивідуалізації (адаптивно-перетворювальний етап); циклічності, системності, холістичності, узагальненості, збалансованості, інтегративності (системно-узагальнювальний етап); рефлексивності, децентралізованості та саморегульованості (контрольно-рефлексивний етап); метафоричності, культуровідповідності, морально-етичності та естетичності (духовно-естетичний етап); самоактуалізації, репрезентативності (самовираження), само- та культуротворення (спонтанно-креативний етап) [3; 5].

У ході експериментального дослідження одержані емпіричні результати якості та ефективності навчально-книжкових комплексів для закладів вищої освіти. Зокрема за допомогою психолого-дідактичного дослідження виявлено, завдяки розробленій А. В. Фурманом системі експертно-психологічного оцінювання якості навчальних книжок [10], *загальний коефіцієнт розвитковості* створених під нашим керівництвом семи МРП як центральних інтегруючих компонентів НКК (*табл.*). Кількісно цей коефіцієнт становить 61,26 % (367,61 бала) і є результуючим числом, що охоплює суму балів (max 600) окремих коефіцієнтів кожного із чотирьох загальноосвітніх принципів проектування соціально-культурно-психологічного змісту і структури навчальних книг: ментальності – 59,23 %, духовності –

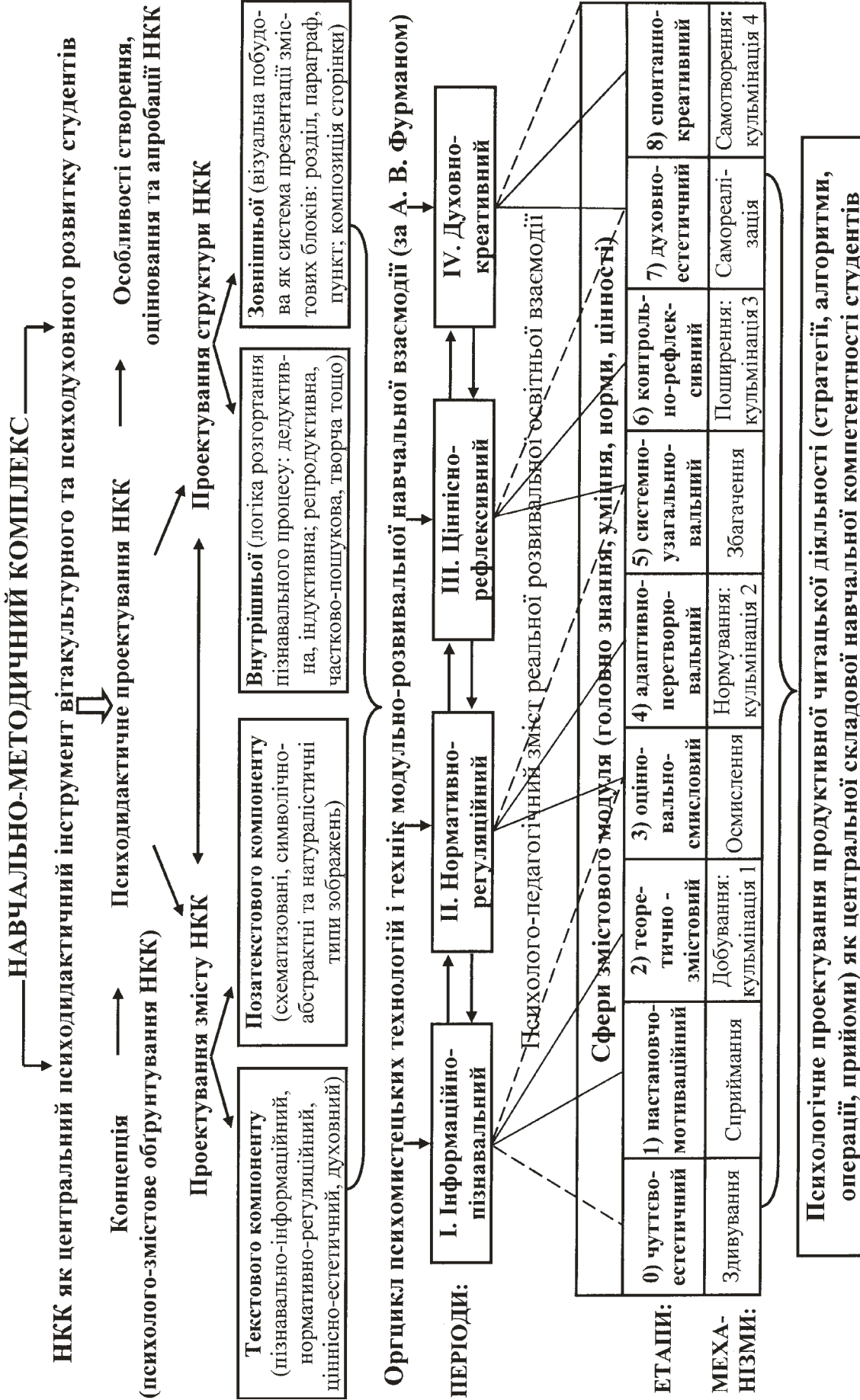


Рис.
Оргтехнологічна модель психодідактичного проектування змісту і структури НКК
(автори - Г.С. Гіряк, А.Н. Гіряк, 2013 р.)

Таблиця

Узагальнені показники експертного дослідження та досвідного апробування інноваційних і традиційних навчальних книг в умовах освітньої практики експериментальних і контрольного ЗВО

ЗВО		Спеціальність	Якість (коефіцієнт розвитковості) МРП (за підсумками психолого-педагогічної експертизи)		Рівень зrealізування студентами свого психологічного потенціалу внаслідок їх взаємодії з навчальними книгами**		Ефективність використання навчальної літератури			
Статус	Назва		бали	%	бали	%	під час лекційних занять		на практичних заняттях (за критерієм НКК /ТДЗН)*	
							бали	%	бали	%
Експериментальні	ТНЕУ	Соціальна робота	367,61	61,26	2551,5	78,1	19,4	64,67	66,2 / 8,4	50,9 / 6,4
	ПНПУ	Соціальна педагогіка	367,61	61,26	2377,8	81,4	18,66	62,2	75,8 / 6,3	58,3 / 4,8
		Практична психологія			1990,9	75,1	17,74	59,13	65,0 / 14,8	50,0 / 11,4
Середні показники			367,61	61,26	2306,7	78,2	18,76	62,53	68,5 / 9,6	52,7 / 7,4
Контрольний	ТНПУ	Соціальна робота	–	–	1425,7	45,5	17,45	58,2	7,6 / 55,1	5,9 / 42,4
		Психологія	–	–	1736,6	57,6	17,72	59,02	11,4 / 50,3	8,8 / 38,7
Середні показники			–	–	1581,15	51,55	17,61	58,7	9,5 / 52,6	7,3 / 40,5

Примітки: 1. (*) – традиційні друковані засоби навчання (ТДЗН);
 2. (**) – результати контрольного етапу експерименту (денна форма навчання).

60,98 %, розвитковості – 62,05 % і модульності – 62,74 %. Одержані показники за шкалою експертного оцінювання вказують на достатньо високу присутність базових критеріальних ознак змісту і структури МРП, а відтак більшість із цих книжок є високоінноваційними. Саме на основі узагальненого показника зроблено висновки щодо доцільності подальшої апробації та досвідного використання експертіваних МРП у системі навчальної практики двох обраних нами експериментальних ЗВО.

Для проведення експериментальної частини дослідження розроблено авторську психодіагностичну методику, що базується на взаємоузгодженому використанні методів анкетування та контент-аналізу й дає змогу виявити рівень зrealізування студентами власного психологічного потенціалу внаслідок їх взаємодії з

друкованими засобами навчання. У цьому зв'язку, нами виокремлено параметри і показники оцінювання, запропоновано його технологію і процедури, а також створено авторський інструментарій фіксації та інтерпретації (кількісного та якісного аналізів) одержаних емпіричних даних. Зазначену методику досвідно апробовано під час психолого-педагогічного експерименту, що розгортався за реальних умов перебігу освітнього процесу в трьох ЗВО України (вибірка 563 особи) [13].

За допомогою новоствореної методики досліджено психологічний ресурс традиційної та інноваційної навчальної літератури. Передусім встановлено, що узагальнений показник зrealізування психологічного потенціалу студентів експериментальних груп (денної та заочної форм навчання) після застосування ними впро-

довж одного семестру НКК як новітніх психодидактичних інструментів зріс на 29,6 %. Водночас підсумковий усереднений показник контрольних груп, порівняно з констатувальним етапом експерименту, понизився на 2,2 %. Зазначені узагальнені показники відображають рівень позитивної активізації чотирьох параметрів формовияву психічної діяльності студентів 1-5 курсів протягом їхньої взаємодії з навчальною літературою. Так, на констатувальному етапі дослідження в експериментальних групах ці параметри мали наступне кількісне вираження: психічні процеси (44,0 %), стани (48,4 %), властивості (51,2 %), тенденції (53,3 %). Прикметно, що на контрольному етапі експерименту в цих же групах вони набули значно більшої актуалізованості: психічні процеси (75,5 %), стани (93,6 %), властивості (82,5 %) тенденції (68,7 %).

Здійснюючи посферний аналіз зазначених формовиявів на констатувальному і контрольному етапах експерименту, встановлено, що найбільший приріст показників відбувся у потребо-мотиваційній сфері (47,2 %), позитивних емоційних (45,1 %) і пізнавальних (44,8 %) станах студентів експериментальних груп денної форми навчання. Найменшим чином використання інноваційних НКК позначилось на темпераментальності і характерологічному портреті (19,2 %) суб'єктів освітньої діяльності та на їхніх психічних тенденціях (18,1%). Середні ж за кількісними величинами результати між максимальними і мінімальними показниками оприявлення психічної діяльності студента-читача розташовуються у такій послідовності: вольові стани (44,3 %), свідомість – світогляд – самосвідомість (33,7 %), здібності і таланти (32,9 %), когнітивні (31,5 %) та емоційно-вольові процеси (31,3 %).

Водночас узагальнені емпіричні матеріали одержані шляхом анкетування вказують на значну відмінність в оцінці якості навчальної літератури студентами різних курсів, форм навчання та академічної успішності. Скажімо, попри те, що абсолютна більшість наступників (53,5 %) позитивно ставиться до традиційних навчальних книг, одержані оцінки дещо відрізняються у різних груп респондентів: студенти-заочники вважають підручники більш якісними (58,5 %), аніж студенти денної форми навчання (50,7 %); також думка про відмінну і разом з тим позитивну якість підручників укріплюється із кожним курсом навчання (1 курс – 50,0 %, 2-3 курси – 51,7 %, 4-5 курси – 71,2 %); а за критерієм академічної успішності

більш високо оцінюють якість навчальних книжок (61,1 %) ті студенти, які навчаються на “відмінно” і “добре”, тоді як студенти із середньою успішністю оцінюють їх нижче (47,5 %), аніж їхні “невстигаючі” одногрупники (51,0 %); прикметним також є те, що більш критично ставляться до підручників юнаки (41,4 % позитивних відгуків), ніж дівчата (55,7 %).

Подібні тенденції прослідковуються в оцінюванні студентами обидвох форм навчання психологічного ресурсу базових компонентів навчальної літератури (структури, текстового та графіко-ілюстративного компонентів). До прикладу, “заочники” найвище поцінують структуру традиційних навчальних книг (58,3 %), тоді як студенти стаціонару оцінили цей параметр найнижчою кількістю балів – 454,2 (41,0 %). За узагальненими ж показниками, одержаними шляхом опитування студентів обох форм навчання експериментального ЗВО, з'ясовано, що найвищим психологічним ресурсом володіє графіко-ілюстративний компонент (54,7 %) традиційної навчальної літератури, дещо нижчим – її текстовий компонент (50,8 %) і найбільш негативно ставляться студенти до структури (48,6 %) останньої.

Переорієнтація на інноваційні програмово-методичні засоби навчання, як відомо, позначається на психологічному наповненні форм і методів організації освітнього процесу. Тому на завершальному етапі дослідження нами з'ясовано (за допомогою модифікованої експертної експрес-методики А. В. Фурмана із біполярними групами показників) психологічну ефективність використання літератури студентами і професорсько-викладацьким складом ЗВО у процесі навчальних занять. Усереднене значення їх сукупної психологічної ефективності під час *лекційних* занять у контрольних групах становило 58,7 %, тоді як в експериментальних воно зафіксовано на рівні 62,53 %. Під час *практичних* занять кількісна різниця між зазначеними показниками ефективності застосування традиційного та інноваційного типів навчальної літератури (за критерієм НКК / ТДЗН) значно збільшилась і становила 52,7 / 7,4 % в експериментальних і 7,3 / 40,5 % в контрольних групах.

Результати проведеного психологічного дослідження переконують у тому, що сукупність усіх аналізованих показників якості, психологічного ресурсу та ефективності психологічно спроектованих змісту і структури інноваційних НКК значно переважають аналогічні показники типових ТДЗН.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У роботі досліджена проблема психологічного проектування змісту і структури НКК, а відтак й психологічної детермінації читацької діяльності студентів як складного поліаспектного пізнавально-комунікативного процесу та провідного каналу соціокультурного (зокрема професійного) й психодуховного саморозвитку осіб юнацького віку. Розробка піднятої проблематики здійснювалась у контексті вивчення двох аспектів: по-перше, процесу переходу зовнішніх культурних кодів у внутрішні категорійно-понятійні мережі, суб'єктивовані мислєобрази та особистісно значущі смислоємні пласти свідомості та самосвідомості студента, котрі актуалізують психологічні механізми його самотворення; по-друге, особливостей психологічного проектування навчальних текстів, котрі за своїми структурно-функціональними параметрами-характеристиками максимально відповідають специфіці перебігу вищезазначеного процесу. У результаті проведеної науково-дослідницької роботи здійснено низку таких **узагальнень**:

1. Найбільш ефективно вирішення окресленої проблематики у межах психології можливе на основі синтезу п'яти *змістових концентрів*: семіотики, психологічної герменевтики, психолінгвістики, психосемантики та психодидактики. В окреслених координатах нами сформовано категорійно-понятійне поле дослідження піднятої проблематики і перш за все поняття про навчально-книжковий комплекс, під яким розуміємо сукупність структурно та функціонально поєднаних на засадах принципу системності навчальних видань, зміст і структура котрих фіксують у різних системах кодування фрагмент освітнього змісту, що адаптований на смислово-дидактичному рівні до ментального досвіду, вікових та індивідуально-типологічних особливостей, художньо-естетичних потреб й актуальних духовних прагнень студента.

2. З позицій загальної, педагогічної та вікової психології, сучасний НКК покликаний зреалізувати чотири *функціональні блоки*, що виокремлені і набули подальшого обґрунтування, виходячи з таких критеріальних ознак: 1) носій освітнього змісту; 2) чинник розвитку психічних процесів, станів, властивостей, тенденцій; 3) квазіорганізатор процесів самонавчання і самовиховання; 4) засіб долучення студента до ситуаційного культуротворення. На основі окреслених ознак НКК підібрані та одержали психолого-педагогічне

визначення його чотири *макроструктурні компоненти*, що утворюють цілісну систему і проектується одночасно: а) модульно-розвивальний підручник, б) навчальний посібник, в) тезаурус чи словник, г) освітня програма самореалізації особистості студента.

3. У дослідженні термінологічно розмежовано різновиди проектування як способу пізнання і як науково прогнозованого творення потенційної реальності. Зокрема виокремлено рівні, компоненти, стадії, етапи та параметри наукового проектування змісту і структури НКК та контурно окреслено оргтехнологічну модель їх психодидактичного проектування, що фіксує чотири засадничих періоди і дев'ять похідних етапів, а саме від чуттєво-естетичного, настановчо-мотиваційного і теоретично-змістового через оцінювально-смисловий, адаптивно-перетворювальний і системно-узагальнювальний до контрольно-рефлексивного, духовно-естетичного і спонтанно-креативного.

4. Вперше розмежовано психосемантичні інваріанти досліджуваної проблематики проектування та опрацювання текстів, а також розроблено модель взаємодії читача із структурованим змістом НКК, що охоплює форми фіксації, процеси опрацювання соціокультурно зумовленої інформації та механізми взаємопереходу останньої у відповідні процеси та персоніфіковані смислообрази особистісного знання. У підсумку студенти в процесі розвивально ефективною читацької діяльності не тільки знають (розпізнають) культурні *знаки*, вміють декодувати (читати) *тексти*, нормувати (групувати, переструктурувати, згортати, перекодувати тощо) письмове повідомлення, а й діяльно оперують *значеннями* на рівні уявлень, понять, суджень та умовиводів, виявляють ціннісне ставлення до породжених *особистісних смислів* і знаходять (чи коректують) на цій основі власний *життєвий сенс*. Зазначені психосемантичні інваріанти проектування навчальних книг слугують критеріями розмежування рівнів оволодіння студентами освітнім змістом, а відтак й потенційними параметрами ефективною читацької діяльності останніх.

5. З огляду на прикладний характер дослідження, авторами здійснено систематику підходів, принципів і психологічних вимог до проектування навчальної літератури. Задля методологічної визначеності у роботі детально окреслено найбільш поширені підходи до вивчення проблематики НКК, основними серед котрих є системний, діяльнісний, задачний, комунікативний, гуманістичний, соціокуль-

турний, а також гармонійно синтезуючий переваги названих – *вітакультурний підхід*. Саме в контексті останнього та дев'яти етапів оргциклу технологій і технік модульно-розвивальної навчальної взаємодії нами критеріально виокремлено та обґрунтовано тридцять сім психодідактичних принципів проектування змісту і структури НКК, котрі, своєю чергою, зреалізуються шляхом дотримання автором навчальних книжок низки нормативних вимог до проектування їх сторінок (див. [4; 12]).

6. Під час дослідження розроблено та апробовано авторську *психологічну методику*, що спрямована на виявлення в абсолютних і відносних показниках рівня зреалізування студентами власного психологічного потенціалу внаслідок їх взаємодії з навчальною літературою. Зокрема вона, базуючись на методах контент-аналізу та анкетування, дає змогу досліднику визначити діапазон проєктивної активізації психічних процесів, станів, властивостей, тенденцій студентів, котрі послуговувалися у процесі навчання певним типом (традиційним чи інноваційним) навчальних книг. З метою розробки пакету стимульних матеріалів для контент-аналізу виокремлено 432 лінгвістичні одиниці (характеристики-індикатори), що різноаспектно окреслюють (у позитивному і негативному полюсах-модусах) ключові психологічні параметри текстового, графіко-ілюстративного компонентів навчальної літератури та її структури. Зазначені ознаки критеріально згруповані у 13 блоків, що відображають формовияви психічної діяльності студента під час його взаємодії з НКК, а останні, зі свого боку, об'єднанні у чотири метаблоки (психічні процеси, стани, властивості, тенденції).

7. Застосування спроектованих інноваційних НКК в освітньому процесі двох ЗВО дало змогу довести значно вищу ефективність цих психодідактичних інструментів студентів і викладачів порівняно з традиційними навчальними книгами. Скажімо, попри те, що за результатами проведеної експертизи усереднена якість (коефіцієнт розвитку) новостворених підручників не перевищувала 61,3 %, усе ж середні показники рівня зреалізування психологічного потенціалу студентів експериментальних груп внаслідок їх взаємодії з навчальними книгами становили (на контрольному етапі експерименту) 78,2 %, тоді як у студентів контрольних груп зафіксовано середній показник на рівні 51,55 %. Також вищою виявилась ефективність використання НКК на практичних заняттях, де вона (за критерієм інноваційності/традиційності) становила 52,7 %

до 7,4 % порівняно з показником 7,3 % до 40,5 % ефективності застосування типових навчальних книжок. Дещо менша, проте достатньо значуща, відмінність зафіксована й у показниках ефективності застосування цих двох типів навчальної літератури під час лекційних занять: традиційні книги – 58,7 %, інноваційні – 62,5 %.

8. Виявлено з допомогою кореляційного аналізу прямий лінійний зв'язок між рівнем академічної успішності студентів і рівнем сформованості їхніх інформаційно-пізнавальних умінь роботи з навчальними книгами. Одержане значення коефіцієнту кореляції Спірмена є статистично значущим ($\rho_{\text{емп}} = 0,477$) й середньо вираженим за силою зв'язку (критичний показник $\rho_{\text{кр}2} = 0,21$, при рівні значущості 0,01), а відтак повністю підтверджує попередньо висунуту гіпотезу дослідження (див. детально [13]).

Водночас презентоване дослідження не з'ясовує всіх аспектів розпочатого дискурсу. Відтак перспективними вбачаємо такі наукові розвідки: а) вивчення психологічних особливостей сприйняття та опрацювання студентами й учнями різних вікових груп інформації з *електронних (мультимедійних) підручників*; б) з'ясування специфіки психологічної розробки навчальної літератури для провадження *дистанційного кейс-навчання*; в) дослідження психологічної доцільності диференційованого кодування освітнього змісту НКК залежно від провідного *типу сприйняття особою знань* (аудіали, візуали, кінестетики, дигітали).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вітакультурна методологія: антологія. До 25-річчя наукової школи професора А. В. Фурмана : колективна монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 980 с.
2. Георгій Петрович Щедровицкий / под ред. П. Г. Щедровицкого, В. Л. Даниловой. Москва : Росс. полит. энц-я (РОССПЭН), 2010. 600 с.
3. Гірняк А. Н., Гірняк Г. С. Діалогічна взаємодія учасників освітнього процесу, як передумова та гарантія його ефективності. Guarantees and protection of fundamental human rights as the integral element of integration of Ukraine on the EU : monografia zbiorowa. Olsztyn (Polska) : Wydział Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, 2019. S. 105–117.
4. Гірняк А. Н., Гірняк Г. С. Модульно-розвивальний навчальний комплекс як психодідактичний інструмент налагодження освітньої взаємодії. Методологія і психологія гуманітарного пізнання. До 25-річчя наукової школи професора А. В. Фурмана : колективна монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С.902–979.
5. Гірняк А. Н., Гірняк Г. С. Принципи психо-

логічного проектування змісту і структури навчально-книжкових комплексів для студентів ВНЗ. *Психологія і суспільство*. 2014. № 1. С. 91–106.

6. Гірняк Г. С., Домбровський І. В. Знаки і символи як об'єкт психологічного пізнання. *Альманах науки*. 2017. № 8. С. 51–54.

7. Методологія і психологія гуманітарного пізнання. До 25-річчя наукової школи професора А. В. Фурмана : колективна монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 998 с.

8. Модульно-розвивальна система як соціокультурна організація. *Психологія і суспільство* : Спецвипуск. 2002. № 3–4. 292 с.

9. Фурман А. В. Психологія смисложиттєвого розвитку особистості : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 508 с.

10. Фурман А. В., Гірняк А. Н. Психодидактична експертиза модульно-розвивальних підручників : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, “Економічна думка”, 2009. 312 с.

11. Фурман А. В., Гірняк А. Н. Психолого-дидактичне проектування змісту та структури навчально-книжкових комплексів (основи програми та її виконання). *Вітакультурний млин*. 2011. Модуль 14. С. 41–50.

12. Фурман А. В., Гірняк А. Н. Psychological technology of the interaction between teacher and students under the conditions of innovative module-developmental teaching. *Гуманітарний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Григорія Сковороди”*. Вип. 37(4), Том I(23): Тематичний випуск “Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання”. 2-ге вид. Київ : Гнозис, 2018. С. 123–135.

13. Фурман А. В., Гірняк Г. С., Гірняк А. Н. Комплексна методика виявлення якості та ефективності навчальної літератури: технологія, процедури та досвід застосування : брошура. Тернопіль : ВПЦ “Економічна думка ТНЕУ”, 2013. 74 с.

14. Фурман А. В., Гірняк Г. С., Гірняк А. Н. Психодидактика проектування навчально-книжкових комплексів для студентів ВНЗ : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2012. 328 с.

15. Фурман А. В. Методологічна план-карта дослідження і проектування модульно-розвивального підручника як квазісуб'єкта реальної освітньої взаємодії. *Вітакультурний млин*. 2011. Модуль 13. С. 4–19.

16. Фурман А. В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення : монографія. Київ : Правда Ярослави́чів, 1997. 340 с.

17. Фурман А. В. Модульно-розвивальний підручник як інструмент ефективної освітньої взаємодії. *Психологія і суспільство*. 2010. № 1. С. 171–182.

18. Фурман А. В. Теорія і практика розвивального підручника : монографія. Тернопіль : Економічна думка, 2004. 288 с.

19. Фурман (Гуменюк) О. Є. Модульно-розвивальне навчання : соціально-психологічний аспект : монографія. Київ : Школяр, 1998. 112 с.

20. Boettcher V. Judith, Conrad Rita-Marie, The Online Teaching Survival Guide: Simple and Practical Pedagogical Tips. Jossey-Bass, 2016. 389 p.

21. Boller Sharon, Kapp Karl M., Play to Learn: Everything You Need to Know About Designing Effective Learning Games. Association for talent development, 2017. 168 p.

21. Luterbach J. Kenneth, Designing and Developing Robust Instructional Apps. Routledge, 2018. 258 p.

22. Nilson B. Linda, Teaching at Its Best: A Research-based Resource for College Instructors. Jossey-Bass, 2016. 379 p.

REFERENCES

1. Furman, A. V. & Furman, O. I. & Shandruk, S. K. & Co (2019). *Vitakulturna metodolohiia: antolohiia. Do 25-richchia naukovoї shkoly profesora A. V. Furmana [Viticulturnal methodology: an anthology. To the 25th anniversary of professor A. V. Furman's Scientific School]*. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

2. Danilova, V. L. & Shhedrovickiy, P. G. (Eds.). (2010). *Georgiy Petrovich Shhedrovickiy*. Moscow: ROSSPEN [in Russian].

3. Hirniak, A. N. & Hirniak, H. S. (2019). Dialohichna vzaïemodiia uchasnykiv osvithnoho protsesu yak peredumova ta harantiia yoho efektyvnosti [Dialogical interaction of participants in the educational process as a prerequisite and guarantee of its effectiveness]. *Guarantees and protection of fundamental human rights as the integral element of integration of Ukraine on the EU*, 105–117. Olsztyn: Wydziai Prawa i Administracji UWM w Olsztynie [in Ukrainian].

4. Hirniak, A. N. & Hirniak, H. S. (2019). Modulno-rozvyvalnyi navchalnyi kompleks yak psykholodyaktychnyi instrument nalahodzhennia osvithnoi vzaïemodii [Modular-developmental training complex as a psychotactical tool for establishing educational interaction]. *Metodolohiia i psykholohiia humanitarnoho piznannia – Methodology and psychology of humanitarian cognition*, 902–979. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

5. Hirniak, A. N. & Hirniak, H. S. (2014). Pryntsypy psykholohichnoho proektuvannia zmistu i struktury navchalno-knyzhkovykh kompleksiv dlia studentiv VNZ [Principles of psychological design of the content and structure of educational and book complexes for students of universities]. *Psykholohiia i suspilstvo – Psychology and society*, 1, 91–106 [in Ukrainian].

6. Hirniak, H. S. & Dombrovskiy, I. V. (2017). Znaky i symvoly yak ob'iekt psykholohichnoho piznannia [Signs and symbols as an object of psychological knowledge]. *Almanakh nauky – Almanac of science*, 8, 51–54 [in Ukrainian].

7. Furman, A. V. & Furman, O. I. & Shandruk, S. K. & Co (2019). *Metodolohiia i psykholohiia humanitarnoho piznannia. Do 25-richchia naukovoї shkoly profesora A. V. Furmana [Methodology and psychology of humanitarian cognition. To the 25th anniversary of professor A. V. Furman's scientific school]*. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

8. Modulno-rozvyvalna sistema yak sotsiokulturna orhanizatsiia [Modular-developmental system as a socio-cultural organization]. (2002). *Psykholohiia i suspilstvo (spetsvypusk) – Psychology and society (special issue)*, 3–4 [in Ukrainian].

9. Furman, A. A. (2017). *Psykholohiia smylozhyttievoho rozvytku osobystosti [Psychology of the meaning-life personality development]*. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

10. Furman, A. V. & Hirniak, A. N. (2009). *Psykholodyaktychna ekspertyza modulno-rozvyvalnykh pidruchnykiv [Psychodidactic examination of modular textbooks]*. Ternopil: TNEU, “Ekonomiczna dumka” [in Ukrainian].

11. Furman, A. V. & Hirniak, A. N. (2011). *Psykholohodyaktychne proektuvannia zmistu ta struktury navchalno-knyzhkovykh kompleksiv (osnovy prohramy ta yii vykonannia) [Psychological-didactic design of the content and structure of educational-book complexes (the basics of the program and its implementation)]*. *Vitakulturny mlyn – Viticulturnal mill*, 14, 41–50 [in Ukrainian].

12. Furman, A. V. & Hirniak, A. N. (2018). Psychological technology of the interaction between teacher and

students under the conditions of innovative module-developmental teaching. *Humanitarnyi visnyk DVNZ "Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet im. Hryhoriia Skovorody" – Bulletin of the Higher Educational Institution "Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University named Gregory Skovoroda*. Vol. 37 (4), P. 1 (23), 123–135. Kyiv: Hnozys [in Ukrainian].

13. Furman, A. V. & Hirniak, H. S. & Hirniak, A. N. (2013). *Kompleksna metodyka vyivlennia yakosti ta efektyvnosti navchalnoi literatury: tekhnolohiia, protsedury ta dosvid zastosuvannia [Complex methodology of identifying the quality and effectiveness of educational literature: technology, procedures and experience]*. Ternopil: "Ekonomichna dumka TNEU" [in Ukrainian].

14. Furman, A. V. & Hirniak, H. S. & Hirniak, A. N. (2012). *Psikhodydaktyka proektuvannia navchalno-knyzhkovykh kompleksiv dlia studentiv VNZ [Psychodactics of designing educational-book complexes for students of higher education institutions]*. Ternopil: TNEU [in Ukrainian].

15. Furman A. V. (2011). *Metodolohichna plan-karta doslidzhennia i proektuvannia modulno-rozvyvalnoho pidruchnyka yak kvazisubiekta realnoi osvitnoi vzaiemodii [Methodological plan-map of research and design of a module-developmental textbook as a quasi-subject of real educational interaction]*. *Vitakulturnyi mlyn – Viticultural mill*, 13, 4–19 [in Ukrainian].

16. Furman, A. V. (1997). *Modulno-rozvyvalne navchannia: pryntsyipy, umovy, zabezpechennia [Modular development training: principles, conditions, provision]*. Kyiv: Pravda Yaroslavychiv [in Ukrainian].

17. Furman, A. V. (2010). *Modulno-rozvyvalnyi pidruchnyk yak instrument efektyvnoi osvitnoi vzaiemodii [Modular-developmental textbook as a tool for effective educational interaction]*. *Psikhologhiia i suspilstvo – Psychology and society*, 1, 171–182 [in Ukrainian].

18. Furman, A. V. (2004). *Teoriia i praktyka rozvyvalnoho pidruchnyka [Theory and practice of the developmental textbook]*. Ternopil: Ekonomichna dumka [in Ukrainian].

19. Furman (Humeniuk), O. I. (1998). *Modulno-rozvyvalne navchannia: sotsialno-psykholohichnyi aspekt [Modular-developmental training: socio-psychological aspect]*. Kyiv: Shkoliar [in Ukrainian].

20. Boettcher, V. Judith & Conrad, Rita-Marie (2016). *The online teaching survival guide: simple and practical pedagogical tips*. Jossey-Bass [in English].

21. Boller, Sharon & Kapp, Karl M. (2017). *Play to learn: everything you need to know about designing effective learning games*. Association for talent development [in English].

22. Luterbach, J. Kenneth (2018). *Designing and developing robust instructional apps*. Routledge [in English].

23. Nilson, B. Linda (2016). *Teaching at Its Best: a research-based resource for college instructors*. Jossey-Bass [in English].

АНОТАЦІЇ

Гіряк Галина Степанівна, Гіряк Андрій Несторович.

Психологічне проєктування навчально-книжкових комплексів як оргтехнологічних засобів модульно-розвивальної взаємодії.

У статті обґрунтовано ідею психологічного проєктування інноваційного навчально-книжкового комплексу (НKK) як психодидактичного інструменту суб'єктів

освітнього процесу й одночасно як квазісуб'єкта полідиалогічної навчальної взаємодії. Він є предметом різнобічного пізнання і вивчається з позицій різних методологічних підходів – системного, діяльнісного, задачного, комунікативного, гуманістичного, соціокультурного і вітакультурного. В рамках останнього підходу теоретично обґрунтовані, з одного боку, інтегральна модель процесу проєктування навчальних книг, у результаті чого досягнута поелементна повнота його основних етапів і зафіксований вичерпний перелік нормативних вимог, факторів та умов їх ефективної реалізації, з іншого – інноваційний НKK як об'єкт психолого-дидактичного пізнання, наукового проєктування, новаторського конструювання, а на наступних етапах як предмет комплексної експертизи та експериментального впровадження в освітній процес. У підсумку системно представлені теорія, методологія і технологія психологічно доцільної побудови змісту і структури НKK як сукупності загальних принципів, ознак, параметрів та індикаторів, які враховують вікові психологічні закономірності, та індивідуально-типологічні особливості психодуховного розвитку й особистісно-професійного зростання студентів. У дослідженні обґрунтована система функцій НKK, які згруповані за такими критеріальними ознаками: а) носій освітнього змісту, б) фактор розвитку психічних процесів, станів, властивостей і тенденцій, в) організатор процесів самонавчання і самовиховання; г) засіб долучення особистості до безперервного культуротворення шляхом занурення в сферу загальнолюдського досвіду і її внутрішнього психодуховного самовивільнення. У цьому контексті аргументовано підібрані чотири макроструктурних компоненти цього комплексу, які утворюють цілісну систему і проєктуються одночасно, а саме: а) тезаурус або словник, б) навчальний посібник, в) модульно-розвивальний підручник, г) освітня програма самореалізації особистості студента. Пропонована сукупність інструментів задіє психологічний механізм оволодіння людиною інформацією і головне – оргтехнології здійснення цілісного освітнього циклу в системі модульно-розвивального навчання А. В. Фурмана, яка передбачає реалізацію кожною особистістю внутрішньо прийнятної траєкторії саморозвитку. У зв'язку з цим запропонована оргтехнологічна послідовність психологічного проєктування інноваційних НKK, яка охоплює чотири періоди і дев'ять похідних етапів, згідно з якими розроблена система принципів і номенклатура психологічних вимог до змісту та структури навчальних видань для осіб юнацького віку. Також, спираючись на сучасні наукові досягнення у сфері семіотики, психологічної герменевтики, психолінгвістики, психосемантики і психодидактики, розроблена модель взаємодії читача із структурованим змістом зазначеного комплексу, яка обіймає форми фіксації, етапи обробки соціокультурно зумовленої інформації та механізми взаємопереходу останньої у відповідні процеси і суб'єктивовані смислообрази особистісного знання. Вперше розроблена та успішно апробована психодіагностична методика, яка спрямована на виявлення рівня реалізації студентами власного психологічного потенціалу (психічних процесів, станів, властивостей і тенденцій) за підсумками їх взаємодії з навчальною літературою. За допомогою

зазначеної методики, що охоплює 432 позитивних і негативних ознаки-індикатора змісту і структури НКК, є змога об'єктивно висловити єдиним числовим показником рівень його розвивальної ефективності як полікомпонентного інноваційного інструментарію. Емпірично аргументований більш високий рівень психодідактичної якості та психологічної ефективності застосування інноваційних НКК порівняно з традиційними навчальними книгами. Поряд з цим, за допомогою кореляційного аналізу, виявлено прямий лінійний зв'язок між академічною успішністю студентів і рівнем сформованості їхніх інформаційно-пізнавальних умінь-здатностей роботи (застосування адекватних читацьких стратегій, алгоритмів, операцій, прийомів) з навчальними книгами.

Ключові слова: модульно-розвивальна система, психологічне проектування, суб'єкт освітньої діяльності, знак, символ, смисл, розуміння, коефіцієнт розвитковості, психологічний потенціал.

ANNOTATION

Halyna Hirnyak, Andriy Hirnyak.

Psychological design of educational-book complexes as orgtechnological means of module-developmental interaction.

The article substantiates the idea of psychological designing of an innovative educational-book complex (EBC) as a psychodidactic tool of educational process' subjects and at the same time a quasi-subject of polydialogical educational interaction. It is a subject of versatile cognition and is studied from the standpoints of different methodological approaches – systemic, activity, task, communicative, humanistic, socio-cultural and vitacultural. In the framework of the last approach theoretically are substantiated, on the one hand, an integrated model of *the process of designing* educational books, as the result of which element-by-element fullness of its main stages is achieved and an exhaustive list of regulatory requirements, factors and conditions for their effective implementation is stated, and on the other hand - *an innovative EBC* as an object of psychological-didactic cognition, scientific design, innovative construction, and in the following stages as a subject of complex examination and experimental introduction into the educational process. Thus, the theory, methodology and technology of psychologically expedient construction of EBC content and structure as a set of general principles, features, parameters and indicators are systematically presented, that take into account age-old psychological patterns, as well as individual-typological peculiarities of psycho-spiritual development and personal-professional growth of students. The study substantiates *the system of EBC functions*, which are grouped according to the following criteria: a) a carrier of educational content, b) a factor of the development of mental processes, states, properties and tendencies, c) an organizer of processes of self-learning and self-education; d) a means of involving personality n

continuous cultural formation through immersion into the sphere of human experience and his internal psycho-spiritual self-liberation. In this context, four macro-structural components of this complex, which form a coherent system and are designed simultaneously, are argued: 1) a thesaurus or dictionary, 2) a tutorial, 3) a module-developmental textbook, and 4) an educational program for self-realization of the student's personality. The proposed set of tools implements the psychological mechanism of human mastering the information and, most importantly, the organizational technology of implementing a holistic educational cycle in the module-developmental training system, which involves implementation of each internally acceptable trajectory of self-development. In this regard, *the orgtechnological sequence* of psychological design of innovative EBCs is proposed, which covers four periods and nine derivative stages, according to which the system of principles and nomenclature of psychological requirements for the content and structure of educational publications for adolescents is developed. Also, based on the modern scientific achievements in the field of semiotics, psychological hermeneutics, psycholinguistics, psychosemantics and psychodactics, *the model of interaction between the reader and the structured content* of the specified complex is developed, which covers the forms of fixation, stages of processing socio-culturally determined information and mechanisms of mutual transition of the last one into the corresponding processes and subjective meanings-images of personal knowledge. A *psychodiagnostic methodic* was developed and successfully tested for the first time, aimed at identifying students' level of realization of their own psychological potential (mental processes, states, properties and tendencies) based on their interaction with the educational literature. Thanks to this technique, which covers 432 positive and negative indicators of the EBC content and structure, there is an ability to objectively express in a single digit the level of its developmental effectiveness as a multicomponent innovative toolkit. Much higher level of psycho-didactic quality and psychological efficiency of using innovative EBCs is empirically argued in comparison with traditional educational books. Along with that, a direct linear relationship between the student's academic achievement and the level of formation of their informative-cognitive skills of work (application of adequate reading strategies, algorithms, operations, techniques) with educational books were revealed by means of correlation analysis.

Keywords: *psychological design, the subject of educational activity, sign, symbol, meaning, understanding, development factor, psychological potential.*

Рецензенти:
д.психол.н., проф. Карпенко З.С.
д.психол.н., проф. Фурман О.Є.

Надійшла до редакції 25.12.2019.
Підписана до друку 12.01.2020.

Бібліографічний опис для цитування:

Гірняк Г.С., Гірняк А.Н. Психологічне проектування навчально-книжкових комплексів як оргтехнологічних засобів модульно-розвивальної взаємодії. Психологія і суспільство. 2020. №1. С. 90–103. DOI: <https://doi.org/10.35774/pis2020.01.090>