УДК 159.9:07:095.5

Андрій Федик
старший викладач кафедри спеціальних дисциплін,
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, Україна
ORCID ID: 0000-0003-1122-2613
fedykao@gmail.com

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ

Статтю присвячено висвітленню результатів поглядів вітчизняних і зарубіжних вчених щодо проблематики розвитку професійного мислення з використанням методу проблемного навчання. Розкрито та охарактеризовано основні етапи проблемного навчання. За результатами теоретико-методологічного аналізу подано ознаки, умови та рівні оптимізації розвитку професійного мислення під час проблемного навчання. Висвітлено характеристику переліку спеціальних проблемних методів викладання з метою покращення якості навчального процесу в системі професійної освіти вищого військового навчального закладу Державної прикордонної служби України. З'ясовано, що цей метод є досить дієвим для розвитку професійного мислення майбутніх офіцерів-прикордонників у системі простійної підготовки ДПСУ. Активне впровадження цього методу може здійснюватись без докорінних змін традиційних форм надання освітніх послуг з принципово новою подачею інформації – на засадах проблемного викладання навчального матеріалу.

З метою підвищення розвитку професійного мислення майбутніх офіцерів-прикордонників під час проблемного навчання у системі професійної підготовки ДПСУ проаналізовано аспекти застосування

© *Федик А.*

психологічних механізмів управління навчальною діяльністю на концептуальних засадах Ю. І. Машбиця. Визначено, що головним способом розвитку професійного мислення охоронців кордону є розвиток їхньої здатності до самостійного та групового дослідницького пошуку під час розв'язування професійних завдань у системі "викладач – суб'єкт навчання" на основі принципу проблемності засвоєння навчального матеріалу. Під час розвитку професійного мислення суб'єктів навчання викладачеві необхідно будувати інтеракцію з урахуванням психологічних механізмів, які розглянуті в нашому дослідженні.
Ключові слова: професійне мислення майбутніх офіцерів-прикордонників; проблемне навчання; психологічні механізми; професійна підготовка.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Професійна діяльність персоналу Державної прикордонної служби України (далі – ДПСУ) передбачає швидке й адекватне реагування на зміни обстановки, прийняття зважених рішень з метою надійної охорони та захисту зовнішніх рубежів України в умовах реального часу. Професія прикордонника є складним і вкрай відповідальним видом професійної діяльності з огляду на характер дисциплінарної, адміністративної та кримінальної відповідальності за прийняті рішення. Нерідко зволікання, відтермінування чи запізнення у прийнятті рішень прирівнюються до помилки та можуть призвести до ускладнень під час розв'язування професійних завдань.

Для охоронця кордону особливого значення набувають такі професійні якості, як висока швидкість сприйняття, обробки й аналізу різнорідної інформації, розвиненість абстрактно-логічного та професійного мислення, стійкий рівень концентрації та розподілу уваги, здатність до прогнозування розвитку обстановки тощо.

Результати проведеного нами психологічного аналізу професійної діяльності офіцерів-прикордонників свідчать про те, що однією з причин прийняття ними помилкових рішень та прорахунків під час розв'язування професійних завдань з охорони та захисту державного кордону є недостатній рівень професійної підготовки охоронців кордону [1, с. 231].

Професійна підготовка охоронців кордону здійснюється в освітніх закладах ДПСУ, а майбутніх офіцерів-прикордонників готує Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького.

Сьогодні існує нагальна потреба у підвищенні ефективності розвитку професійного мислення майбутніх офіцерів-прикордонників (як визначального чинника успішного виконання службових обов'язків) на засадах проблемного навчання із урахуванням викликів та реалій сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати вивчення наукових джерел з різноманітних аспектів проблематики, що досліджується, свідчать про те, що питаннями розвитку професійного мислення на засадах проблемного навчання займалось чимало вітчизняних і зарубіжних дослідників. Зокрема, серед вітчизняних наукових доробок на увагу заслуговують напрацювання Л. С. Виготського, Л. Л. Гурової, В. В. Давидова, Д. Б. Ельконіна, Т. В. Кудрявцева, М. Я. Лернера, О. М. Леонтьєва, М. І. Махмутова, О. М. Матюшкіна, С. Д. Масименка, Ю. І. Машбиця, В. О. Моляка, В. Оконя, С. Л. Рубінштейна, М. Л. Смульсон, Т. Д. Щербан та інших.

Значний внесок у розвиток науково-теоретичних аспектів проблемного навчання зробили М. І. Нещадим, А. В. Фурман, В. М. Чернобровкін та ін. Питаннями розвитку професійного мислення військовослужбовців займались Н. В. Берестецька, О. Ф. Волобуєва, Ю. А. Дем'янюк, А. В. Галімов, М. Г. Карпушина, В. О. Лефтеров, О. А. Матеюк, В. І. Осьодло, О. Д. Сафін, Є. М. Потапчук та ін.

Наукові доробки зарубіжних учених присвячено дослідженню новітніх світових тенденцій та висвітленню концептуальних підходів розвитку професійного мислення в контексті проблемного навчання під час професійної підготовки фахівців. Дослідники Х. Бароу, Й. Бодіс, Д. Брунер, Г. Горгіу, Л. Давід, Ф. Долманс, Л. Джонс, К. Дункер, Дж. Дьюї, О. Зельц, К. Ірвінг, М. Кайтелл, Кук і Мойл, Л. Конг, С. Курт, П. Ліндсей, Д. Майер, Д. Міллер, Д. Норман, Ж. Піаже, С. Фаузій, Р. Харідз, І. Шогеді та ін. звертають увагу на навчання, що "відбувається

в рамках імплементації концептуальних положень Болонської та Копенгагенської конвенцій" [2].

Проте у психолого-педагогічних дослідженнях поза увагою науковців залишилися питання щодо формування вмінь та навичок розв'язування проблемних ситуацій як складової професійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників.

Мета статті – за результатами 1) аналізу поглядів вітчизняних і зарубіжних учених щодо проблематики професійного мислення фахівців під час проблемного навчання та 2) психологічного аналізу професійної діяльності офіцерів-прикордонників визначити особливості розвитку професійного мислення на засадах проблемного навчання в умовах вищого військового навчального закладу.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Досліджуючи проблемне навчання в системі професійної підготовки, ми взяли до уваги результати аналізу поглядів вітчизняних і зарубіжних науковців, які свідчать про таке:

1) визначальною сутністю проблемного навчання є формування та розвиток професійного мислення суб'єктів навчання під час розв'язування професійних завдань і проблемних ситуацій [1, с. 233];

2) особливістю проблемного навчання, на думку вітчизняних учених, є те, що воно здійснюється поетапно з поєднанням дослідницьких (пошукові) і традиційних (передача готових знань) методів навчання.

Крім того, результати аналізу поглядів вітчизняних дослідників щодо визначання ролі, місця та значення проблемного навчання в психологічній науці свідчать про їх неузгодженість. З одного боку, проблемне навчання розглядається як група дослідницьких методів, які можуть поєднуватись з традиційними. З другого, проблемне навчання – це єдина система дослідницьких і репродуктивних методів, які містять традиційні методи викладання та навчання. З огляду на зазначене практика застосування проблемного методу навчання в системі професійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників може реалізовуватись у більш широкому аспекті. Водночас варто враховувати особливості цього виду навчання, що, на думку вчених, сприяє

розвитку професійного мислення. Щодо особливостей проблемного навчання розглянемо детальніше характеристику його етапів.

На думку М. І. Махмутова, М. Я. Лернера, В. В. Давидова, перший етап – це період активізації навчального процесу через більш раціональне застосування засобів варіювання навчального матеріалу. Цей етап досить сильно посприяв розвитку теорії та практики сучасних форм розвивального навчання.

Другий етап визначається подальшими науковими пошуками шляхів активізації навчально-пізнавальної діяльності суб'єктів навчання з акцентом на нові теоретико-методологічні положення, а також з урахуванням рівня практичного досвіду першого етапу. На цьому етапі значною мірою посилюється роль пізнавальних завдань, а також виникають перші спроби організації навчального процесу за рахунок активного впровадження активної системи пізнавальних завдань та дослідницьких методів навчання.

Третій етап розвитку теорії проблемного навчання характеризується найважливішим з огляду на становлення проблемного навчання теоретико-методологічним осмисленням ролі та місця проблемних ситуацій у навчальному процесі освітнього закладу, а також формуванням теорії проблемного навчання в умовах сучасних реалій освітніх закладів з акцентом на принципі проблемності засвоєння знань та дослідницького підходу пізнання. Цей етап органічно поєднує в собі досягнення всіх попередніх етапів пошуку активізації навчально-виховного процесу та розвитку мисленнєвих здібностей суб'єктів навчання [3, с. 246].

А. В. Фурман вважає, що, на відміну від традиційного навчання, сутність якого полягає у передачі та засвоєнні готових знань і умінь суб'єктом навчання, проблемне навчання вимагає від викладача створення відповідного рівня складності мисленнєвих перешкод під час засвоєння навчального матеріалу з метою їх успішного подолання суб'єктом навчання [4, с. 56].

Дослідник теорії проблемного навчання О. М. Матюшкін визначив концептуальні поняття "завдання" та "проблемна ситуація" з метою глибокого розуміння сутності теорії проблемного навчання.

На думку О. М. Матюшкіна, сутність "завдання" полягає в інтелектуальному завданні, в результаті виконання якого суб'єкт навчання має розкрити деяке шукане відношення, властивість, дію чи величину" [5, с. 112].

Завдання як таке не припускає включення в нього суб'єкта дії. На відміну від нього, проблемна ситуація характеризується як "певний психологічний стан суб'єкта", що виникає у процесі виконання такого завдання, яке вимагає відкриття (засвоєння) нових знань про предмет, способів або умов виконання дії [5, с. 113].

Цей перелік мисленнєвих дій під час процесів розв'язування проблемних ситуацій примушує суб'єкта навчання до стрімкого розвитку мислення, опанування нової інформації, рефлексії на основі набутого практичного досвіду під час прийняття рішень, що містяться у проблемі. Сутність процесу побудови навчання полягає у розробці викладачем проблемних ситуацій, а його головним завданням робить пошук відповідних проблемних ситуацій, які перебували б на досить високому, але доступному для суб'єктів навчання рівні труднощів, породжували б потребу і забезпечували здатність у здобуванні суб'єктами навчання якісно нових знань, які за своїм психологічним змістом еквівалентні науковому відкриттю.

На думку Л. С. Виготського, який ввів у науковий апарат поняття "зона найближчого розвитку" (далі – ЗНР) та "рівень актуального розвитку" (далі – РАР), ЗНР є законом розвитку мислення. Дослідник також зазначає, що навчання ефективне лише за умови, що воно передує розвитку. Основною умовою оптимізації розумового розвитку фахівців є така організація їх пізнавальної діяльності, яка сприяє максимально швидкому переходу із ЗНР на РАР та виникненню нової ЗНР з більш широкими інтелектуальними можливостями фахівця для наслідування, співробітництва та самостійності [6, с. 39]. Однак це положення не розкриває конкретних психологічних механізмів створення таких умов навчання, які б сприяли оптимізації розвитку розумового процесу фахівців, через недостатність лише зовнішні умов пливу. Виникає необхідність створити внутрішні передумови та досягти особливої психологічної реакції суб'єкта навчання на ці умови

і впливи. Характерною ознакою психологічної структури розв'язання фахівцем проблемного завдання є те, що вона не обмежується РАР, а охоплює також ЗНР. Функціонування проблемних ситуацій в останньому випадку складніше і водночас більш ефективне щодо розвитку розумових здібностей фахівців [4, с. 53].

Ми погоджуємось із висновками О. М. Матюшкіна та А. В. Фурмана, що мисленнєва діяльність із розв'язання фахівцем проблемного завдання на рівні ЗРН найбільш ефективна під час спільного пошукового мисленнєвого процесу, який здебільшого є регульованим (один із членів навчального впливу характеризується ширшою інформованістю, значним інтелектуальним і особистим досвідом), а тому більш розгорнутим і цілеспрямованим у відшукуванні необхідних засобів розв'язання завдання. Слід зауважити, що на цьому рівні забезпечується розв'язання фахівцем завдань максимально високого рівня складності та проблемності.

Під рівнем проблемності навчального завдання А. В. Фурман розуміє здатність фахівця до виходу за межі алгоритмів на необхідну міру, що потребує розв'язання завдання, які є у фахівця. Тому рівні функціонування проблемної ситуації повинні певним чином співвідноситися з рівнями активності фахівців. Наявність тих чи інших рівнів функціонування проблемної ситуації ґрунтується на пізнавальній активності, яка зумовлює характер мисленнєвого процесу і власне темп розвитку мислення. Зазначені припущення знайшли своє теоретико-методологічне обґрунтування та експериментальне підтвердження у наукових доробках О. М. Матюшкіна, С. А. Шапоринського, А. В. Фурмана та інших учених. У результаті проведених експериментальних досліджень науковці дійшли висновку щодо диференціації рівнів мисленнєвого розвитку фахівців під час проблемного навчання:

1) безпосередній аналіз ситуації сприяє швидкому усвідомленню і можливості розв'язання проблемної ситуації [4, с. 61]. (Підґрунтям цього є згорнуті мисленнєві операції, що характеризують інтуїтивні компоненти розв'язування проблемного завдання, у той час як дискурсивні відходять на другий план);

2) максимальна концентрація суб'єктом навчання на пізнавальному об'єкті, вольових зусиль для усвідомлення невідомого, для організації системи пошукових дій над зв'язками і відношеннями між їх елементами сприяє якісному усвідомленню, прийняттю та розв'язуванню проблемної ситуації [4, с. 62];

3) пошукова мисленнєва діяльність викладача із суб'єктами навчання відбувається творчо та непередбачувано і з максимальним дотриманням ділового стилю співробітництва [4, с. 62];

4) спільна пошукова пізнавальна діяльність викладача та суб'єкта навчання, в якій процес розв'язування останнім проблемного завдання перебуває під впливом викладача, характеризується кращим рівнем організованості, змістовністю та послідовністю у подоланні труднощів під час розвитку професійного мислення [4, с. 62].

На думку науковців В. В. Давидова та Д. Б. Ельконіна, під час дослідження проблематики проблемного навчання варто звернути увагу на ключовий аспект розвитку професійного мислення через проблемний зміст знань, які опановуються суб'єктом навчання під час освітнього процесу. Таким чином, проблемний характер навчання пов'язаний із глибиною засвоєння теоретичних знань суб'єктами навчання [8, с. 145].

У нашому дослідженні ми розділяємо погляди В. В. Давидова щодо розвитку мислення, свідомості та психічних процесів (рефлексії, аналізу та планування) суб'єкта навчання в процесі проблемного навчання під час засвоєння теоретичних знань [8, с. 150].

Характеризуючи закордонну теорію та практику розвитку проблемного навчання, яке бере свій початок з кінця 1960-х років у Канаді, слід відзначити, що майже одночасно його почали впроваджувати освітні заклади США, Нідерландів та Австралії. В основу проблемного навчання були покладені положення моделі проблемного навчання медичного університету Макмастера під керівництвом доктора Х. Барроу у 1968 р., модель Торпа та Саги зі школи математики Іллінойсу та академії наук (англ. IMSA) від 1998 р., модель проблемного навчання Пастріка від 2006 р.

Модель Макмастера характеризується: а) розпізнаванням інформації та знань у заданій проблемі, б) формуванням ідей (гіпотез) щодо

реальної проблеми, в) усвідомленням інформації, необхідної в процесі навчання.

Модель Торпа та Саги визначається підготовкою суб'єкта навчання; аналізом проблеми; усвідомленням інформації; виявленням проблеми (проблем) навчання; пошуком, узагальненням та обміном інформації; генеруванням вирішення проблем; подоланням труднощів під час вирішення проблем; проблемою повторного опитування.

Модель проблемного навчання Пастріка передбачає: характеристику проблеми як неструктурованої інформації з певними суперечностями; визначення суб'єктом навчання проблеми навчання, а також потенційних джерел знань та інформації; здійснення самостійного вивчення, збирання й аналізу невідомої інформації для розв'язку задачі; колективне обговорення суб'єктами навчання практичної цінності застосування здобутої інформації з метою виконання завдань; критичне міркування над змістом та процесом вирішення проблемної ситуації [18, с. 97].

Згодом було здійснено різноманітні адаптації та перетворення, у результаті чого гібридні моделі проблемного навчання знайшли своє практичне відображення в різноманітних навчальних дисциплінах інших напрямів професійної підготовки фахівців [9]. Разом із цим слід відзначити, що на сьогодні у світі немає єдиної та універсальної моделі проблемного навчання. Багато зарубіжних дослідників під час вивчення проблематики розвитку професійного мислення фахівців використовують "гібридні моделі проблемного навчання", які більшою мірою відповідають їх вимогам навчальних цілей під час професійної підготовки.

Відповідно до програми "Освіта впродовж життя" (з англ.: *Lifelong Learning Programme*) [10] метою такого навчання є активний вплив упродовж життя для розвитку професійного мислення як основи професіоналізації сучасного фахівця та підвищення цифрової компетентності, інтелектуального навчання, практичних навичок із розв'язку професійних завдань, комунікації тощо [2].

Погляди зарубіжних учених щодо розвитку професійної підготовки сучасних фахівців у різних сферах за останні два десятиріччя свідчать про активний розвиток методів проблемного навчання в освітніх закла-

дах таких країн світу, як США, Австралія, Канада, Мексика, Великобританія, Нідерланди, Фінляндія, Словенія, Бельгія, Румунія та ін. [11].

За визначенням канадського дослідника Х. Бароу, проблемне навчання (англ. *problem-based learning*) – це психолого-педагогічний підхід та методологія розроблення навчальних програм, які часто використовують у вищих навчальних закладах. Дослідник наводить деякі визначальні ознаки проблемного навчання:

процес навчання обумовлюється складними, відкритими проблемами, на які немає "правильної" відповіді;

проблеми чи проблемні ситуації залежать від контексту;

вони ґрунтуються на справжніх освітніх цілях;

суб'єкти навчання здійснюють мисленнєву діяльність як самостійні, активні дослідники під час розв'язування професійних проблем у малочисельних спільних групах (як правило, не більше п'яти слухачів);

воно часто є міждисциплінарним утворенням;

визначається ключова проблема та узгоджуються способи реалізації рішень;

викладачі виконують роль фасилітаторів навчання, керуючи навчальним процесом та сприяючи пізнавальній атмосфері дослідження суб'єктів навчання [9].

Угорська дослідниця питань проблемного навчання І. Шогеді, крім того, вважає, що форма проблемного навчання може бути доповнена іншими інфокомунікаційними методами навчання, такими як навчання на основі моделювання (англ. – *Simulation Based Learning*), що значно підвищує ефективність проблемного методу навчання під час досягнення мети освітнього процесу [2].

На думку американського дослідника С. Курта, під час здійснення проблемного навчання відбувається часткове нівелювання з класичної системи освіти, тобто під час реалізації лінійного послідовного шаблону викладання, у якому викладач пропонує певний навчальний матеріал, інформує суб'єктів навчання щодо завдань, які необхідно виконати, та надає детальну інформацію про їх подальше використання під час розв'язування визначеної проблеми. Під час проблемного навчання викладач використовує стратегію посередника під час здійснення навчального

впливу; навчання орієнтовано на слухачів з метою вирішення навчальної проблеми. Під час проблемного навчання визначається проблема на початку навчання, а не в кінці, як у класичному навчанні [12 с. 153].

Європейський дослідник Г. Горгіу вважає, що "останні наукові дослідження свідчать про те, що традиційне навчання породжує справжню пасивність серед слухачів, які перебувають у позиції "готових споживачів знань". Їх єдині зусилля зорієнтовані на захист і, згодом, відтворення цих знань у контексті тестів оцінювання. Традиційні методи викладання можуть мати лише поверховий навчальний ефект впливу. Результати досліджень настільки ж непослідовні і можуть використовуватися лише у безпосередньому навчальному контексті. У цьому сенсі проблемне навчання часто відоме як навчання на основі запиту і розуміється як ефективний спосіб роботи із суб'єктами навчання, що сприяє формуванню базових мисленнєвих навичок у різних сферах навчальних дисциплін. Як правило, метод проблемного навчання передбачає центральне питання (проблему), запропоновану та роз'яснену викладачем. У цьому випадку суб'єкти навчання співпрацюють та здійснюють пошук раціональної стратегії вирішення проблеми. Проблемне навчання є навчальним методом, який використовує реально наявні проблеми як важливу умову розвитку професійного мислення суб'єктів навчання та покращує навички вирішення запропонованої проблеми. Надзвичайно важливою, на думку автора, є якість спілкування між викладачем та слухачами. У навчанні викладач сприймається як партнер, як активний учасник під час навчальних заходів. Більше того, викладачі повинні приділяти більше уваги зворотному зв'язку під час навчального впливу з метою якісного контролю та корегування навчального процесу [13]. Фактично мова йде про характеристику концепції управління навчальною діяльністю на засадах проблемного навчання, запропонованої вітчизняним дослідником Ю. І. Машбицем [10, с. 8].

Л. Конг, у порівнянні з позицією вітчизняних дослідників щодо трьох етапів проблемного навчання, стверджує, що під час реалізації цього методу в освітньому процесі є п'ять визначальних етапів: аналіз проблем, установлення мети навчання, збирання інформації, узагальнення та рефлексія [14, с. 459].

Під час професійної підготовки суб'єктів навчання з метою розвитку професійного мислення з використанням проблемного навчання викладачам необхідно забезпечити дотримання таких умов:

1. Правильне визначення проблеми експерименту.
2. Розрізнення знання та думки.
3. Забезпечення можливості прийняття рішень.
4. Прийняття рішення.
5. Виявлення впливу на ситуацію під час реалізації рішень.

Окремо слід зазначити, що у суб'єктів навчання під час розвитку навичок професійного мислення методом проблемного навчання виникають певні труднощі, зокрема:

правильно визначати проблему експерименту;
розрізняти знання та думку;
забезпечувати можливе рішення;
приймати рішення;
виявляти вплив реалізації їх рішення [15].

На нашу думку, вищевказані проблеми найчастіше мають місце у навчальному процесі з класичним підходом до надання освітніх послуг. Тому для нівелювання негативних наслідків під час використання проблемного методу навчання, а також якісної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників у системі професійної освіти ДПСУ викладачам доцільно використовувати низку спеціальних проблемних методів, запропонованих В. О. Моляком, на засадах проблемного навчання Ю. І. Машбиця:

1. Метод часових обмежень, який базується на врахуванні суттєвого впливу фактору часу на мисленнєву діяльність, як і на професійну діяльність загалом.

2. Метод раптових заборон, сутність якого полягає у тимчасовому обмеженні використання тих чи інших механізмів суб'єктом навчання під час розв'язування професійних завдань.

3. Метод швидкісного екпозиціонування, що характеризується здатністю суб'єкта навчання визначити особливості мисленнєвої діяльності під час розв'язування нових професійних завдань.

4. Метод нових варіантів, який полягає у вимозі вирішення професійних завдань в інший спосіб з метою активного пошуку нових варіантів їх розв'язку.

5. Метод інформаційної недостатності, що характеризується активізацією пізнавальної діяльності суб'єкта навчання (щоб під час формулювання вихідних умов професійного завдання суб'єкт навчання не мав достатній обсяг інформації для початку його вирішення).

6. Метод інформаційного перенасичення, що полягає у включенні в умови професійних завдань зайвих даних та надлишкової інформації.

7. Метод абсурду, який пропонується суб'єктам навчання з метою спроби розв'язку професійних завдань, які взагалі неможливо розв'язати.

8. Метод ситуаційної драматизації, що характеризується раптовим введенням до умов професійних завдань додаткових ввідних та умов [16, с. 75].

Під час розроблення навчальних програм розвитку професійного мислення варто уважніше обирати необхідні методи. Кожний із запропонованих для більш якісного розвитку професійного мислення майбутнього офіцера-прикордонника під час проблемного навчання в НДПСУ метод може комбінуватись з будь-яким іншим або одночасно з декількома методами, утворюючи нові модифікації.

Із концептуальних положень Ю. І. Машбиця щодо управління навчальною діяльністю на засадах проблемного навчання для нас надзвичайно важливими є погляди вченого на характеристики психологічних механізмів проблемного навчання, які містять: а) механізм зворотного зв'язку (загальний механізм для будь-якої системи замкненого управління); б) механізм довизначення навчального завдання (механізм, що відбиває процес переходу від навчального впливу до навчального завдання – довизначення навчального завдання. Це частковий випадок психологічного механізму, який має місце в будь-якому управлінні, об'єктом якого є людина); в) механізм динамічного розподілу функцій управління між викладачем та слухачем (цей механізм є специфічним для системи навчання) [17, с. 10].

Проблема психологічних механізмів навчання є однією з найактуальніших проблем педагогічної психології, вирішення якої становить значний теоретичний інтерес і має важливе значення для підвищення ефективності навчального процесу. Слід уточнити сутність "психологічних механізмів навчання", оскільки на сьогодні не існує загальноприйнятого їх визначення. Однак основні значення психологічного механізму охоплюють: а) будову об'єкта, його структурні характеристики; б) процес, тобто деяку сукупність дій і операцій, або ряд процесів; в) взаємодію структури і процесу; деякі відносять до механізму ще й його результат, а іноді додають до цього ще функцію і соціальні умови реалізації діяльності. Якщо система є предметом психології, ці механізми повинні описувати взаємодію на психологічному рівні, тобто виступати як психологічні механізми. Проблемне навчання є системним утворенням, і тому наукове вирішення основних психологічних проблем навчання за новими інформаційними технологіями, як і його науково обґрунтоване проектування, має опиратися на знання психологічних механізмів навчання. Навчання, як і будь-яке системне утворення, припускає множину способів членування, однак вони мають неоднакову евристичну цінність. Ці погляди також підтримують зарубіжні дослідники проблематики розвитку професійного мислення під час проблемного методу навчання, зокрема Дж. Дьюї, К. Роджерс та ін. [17, с. 18].

У нашому дослідженні ми враховуємо діяльнісний підхід О. М. Леонтьєва (особистість виступає як момент діяльності) та суб'єктивний підхід С. Л. Рубінштейна, де основними компонентами системи навчання є суб'єкти діяльності "викладач" – "суб'єкт навчання". У цьому підході психологічні механізми навчання можна представити як теоретичний конструкт, що описує взаємодію між викладачем і суб'єктами навчання на рівні здійснюваних ними діяльностей. Актуальність проблеми психологічних механізмів навчання особливо зростає у зв'язку із основним методологічним принципом побудови системи освіти – її гуманізацією, оскільки неможливо забезпечити гуманізацію навчання, ігноруючи проблему взаємовідношень між викладачем і суб'єктом навчання [17, с. 24].

За висновками О. М. Мухмутова, система управління "викладач – суб'єкт навчання" під час застосування методу проблемного навчання повинна відповідати таким вимогам: а) чіткість цілі управління; б) належний рівень прямих зв'язків; в) якісна організація зворотного зв'язку; г) вибір адекватних методів викладання на основі аналізу отриманої інформації. А тому успішним метод проблемного навчання може бути у випадку створення або розроблення викладачем проблемних ситуацій та спонукання суб'єктів навчання до самостійного розв'язування професійних завдань [3, с. 213].

З огляду на вищезазначене результати аналізу психологічних механізмів проблемного навчання свідчать про те, що їх подальше дослідження становить теоретико-методологічний інтерес та має велике практичне значення для розвитку професійного мислення в системі професійної освіти майбутніх офіцерів-прикордонників.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Беручи до уваги погляди вітчизняних і зарубіжних учених щодо розвитку професійного мислення суб'єктів навчання методами проблемного навчання в системі професійної підготовки майбутніх фахівців, результати психологічного аналізу професійної діяльності офіцерів-прикордонників, психологічні особливості виконання охоронцями кордону професійних завдань, а також концептуальні положення Ю. І. Машбиця щодо сутності психологічних механізмів управління навчальною діяльністю, ми дійшли висновку, що проблемне навчання є досить дієвим методом розвитку професійного мислення майбутніх офіцерів-прикордонників, що дасть можливість сформувати належний рівень їх професійної компетентності. Активне впровадження цього методу може здійснюватись без докорінних змін традиційних форм надання освітніх послуг з принципово новим поданням інформації – на засадах проблемного викладання навчального матеріалу.

Головним способом розвитку професійного мислення суб'єктів навчання є розвиток здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до самостійного пошуку під час виконання професійних завдань у

системі "викладач – суб'єкт навчання" на основі принципу проблемності засвоєння навчального матеріалу.

Під час розвитку професійного мислення суб'єктів навчання викладачеві необхідно будувати інтеракцію з урахуванням психологічних механізмів, які розглянуті в нашому дослідженні.

Перспективи подальших досліджень розвитку професійного мислення майбутніх офіцерів-прикордонників вбачаємо у психологічній класифікації проблемних завдань, а також вивченні психологічних механізмів довизначення навчальних завдань під час проблемного навчання.

Список використаних джерел

1. Федик А. О. Формування професійного мислення як наукова проблема. *Збірник наукових праць НАДПСУ. Серія: психологічні науки* / Гол. ред. О. Ф. Волобуєва. Хмельницький : Видавництво НАДПСУ, 2019. № 2(13). С. 392.

2. Szögedi I. (2011). The problem-based learning as a new practical method of skill development in the health sciences higher education". University of Pécs Faculty of Health Sciences. URL : https://www.researchgate.net/publication/215888225_The_problem-_based_learning_as_a_new_practical_method_of_skill_development_in_the_health_sciences_higher_education. (дата звернення: 15.02.2019).

3. Махмутов М. І. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. Москва : Педагогика, 1975. С. 368.

4. Фурман А. В. Вступ до методології проблемного навчання. *Серія "Психопедагогіка і методологія науки". Київ-Донецьк,* 1993. Випуск 1. С. 80.

5. Машбиць Ю. І. Психологічні механізми і технологія навчання: вибранні статті. *Київ* : *Інтерсервіс*, 2019. С. 208.

6. Матюшкін О. М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемних ситуаций : учебное посибие / под ред. канд. психол. наук А. А. Матюшкиной. Москва : КДУ, 2009. С. 190.

7. Виготський Л. С. Мышление и речь : сборник соч. : В 6 т. Москва, 1982. Т. 2. С. 5–361.

8. Матюшкін О. М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности. *Вопросы психологии*. № 4. 1982. С. 5–17.

9. Давидов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. Москва : Педагогика, 1986. С. 240.

10. David L. Problem-Based Learning (PBL). *In Learning Theories*, URL : https://www.learning-theories.com/problem-based-learning-pbl.html. (дата звернення: 27.03.2020).

11. Lifelong Learning Programme, European Commission Education & Training. URL : http://ec.europa.eu/education/ (дата звернення: 13.07.2019).

12. József Bódis. The problem – based learning as a new practical method of skill development in the health sciences higher education. URL : https://www.researchgate.net/publication/215888225_The_problem-_based_learning_as_a_new_practical_method_of_skill_development_in_the_health_sciences_higher_education. (дата звернення: 19.04.2019).

13. Kur S. Problem-Based Learning (PBL). *In Educational Technology*, URL: https://educationaltechnology.net/problem-based-learning-pbl/ (дата звернення: 04.03.2020).

14. Gorghiu G., Drăghicescu L. M. , Cristea S., Petrescu A.-M., Gorghiud L. M. Problem-based learning an efficient learning strategy in the science lessons contex. *Procedia – Social and Behavioral Sciences.* URL : https://www.researchgate.net/ publication/279733317_Problem-based_Learning_-_An_Efficient_Learning_Strategy_in_the_Science_Lessons_Contex (дата звернення: 19.12.2019).

15. Kong L.-Na. The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking : A systematic review and meta-analysis". *International Journal of Nursing Studies.* 51. China. P. 458–469.

16. Haridza R. Irving K. E., Phys J. (2017). Developing Critical Thinking of Middle School Students using Problem Based Learning 4 Core Areas (PBL4C) Model IOP *Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*. P. 812. URL : https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/812/1/012081/pdf. (дата звернення: 19.02.2020)/

17. Моляко В. О. Психология решения школьниками творческих задач. Київ : Рад. школа, 1983. 417 с.

18. Машбиць Ю. І. Психологічні механізми і технологія навчання": вибрані статті. Київ : Інтерсервіс, 2019. 208 с.

19. Fauziah S. The effectiveness of problem-based learning online on students' creative and critical thinking in physics at tertiary level in Malaysia. *Abstract of Ph.D. dissertation*. Centre for Science & Technology Education Research University of Waikato Hamilton, New Zealand. 423 p.

Andrii Fedyk. Problem-Based Method In The Professional Training System Of The Future Borderguard Officers

The article reveals the results of the Ukrainian and foreign scientists' views on the problems of the professional thinking development using the problem-based method. It has been disclosed and characterized the main stages of the problem-based method. According to the of theoretical and methodological analysis results the signs, conditions and the thinking development optimization levels have been presented. The characteristics of the special problem-based methods list with the purpose of improving the quality of the teaching process has been highlighted in the system of professional education at higher military educational institution of the State Border Guard Service of Ukraine (SBGS).It has been found that this method is quite effective for the professional thinking development of the future borderguard officers in the SBGS training system. Active implementation of this method can be carried out without radical changes in traditional forms of providing educational services with a fundamentally new information supply of educational material on the problem-based method.

In order to enhance the professional thinking development of the future border guard officers while using problem-based learning method at the SBGS professional training system, also the implementation aspects of the of psychological management mechanisms of the studying activity stated on the conceptual principles by Y. I. Mashbits have been analyzed. It has been determined that the main way to develop the professional thinking of borderguards is to promote their ability to perform independent and group searching investigation while solving professional problems in the system "teacher - subject of learning" based on the difficulty principle of teaching educational material.

The teacher needs to build interaction using the psychological mechanisms that have been considered at our thesis while developing the professional thinking of the education subjects.

Key words: professional thinking of the future borderguard officers; problem-based method; psychological mechanisms; professional training.

References

1. Fedyk A. O. (2019). Formuvannia profesiinoho myslennia yak naukova problema [Professional thinking formation as the scientific problem]. Zbirnyk

naukovykh prats NADPSU. Seriia: psykholohichni nauky [Collection of scientific works of SBGSU. Series: Psychological Sciences] / hol. red Volobuyeva O. F. Khmel′nyts′kyy : Vydavnytstvo NADPSU. Vol 2 (13). 392 s. [in Ukrainian]

2. Szögedi I. (2011) The problem-based learning as a new practical method of skill development in the health sciences higher education". University of Pécs Faculty of Health Sciences. URL : https://www.researchgate.net/publication/215888225_The_problem-_based_learning_as_a_new_practical_method_of_skill_development_in_the_health_sciences_higher_education (Accessed 15 February 2019). [in English]

3. Makhmutov M. Í. (1975) *Problemnoye obucheniye. Osnovnyye voprosy teorii* [Problem-based learning. The main issues of the theory]. Moscow : "Pedagogika". 368 s. [in Russian]

4. Furman A. V. (1993). *Vstup do metodolohiyi problemnoho navchannya* [Introduction to problem-based learning methodology]. Seriya "Psykhopedahohika i metodolohiya nauky" [Series "Psychopedagogy and Methodology of Science"]. Kyyiv-Donets′k. Vol. 1. S. 80. [in Ukrainian]

5. Mashbyts Yu. I. (2019). Psykholohichni mekhanizmy i tekhnolohiia navchannia, vybranni statti [Psychological mechanisms and learning technology, selected articles]. Kyiv : Interservis. S. 208. [in Ukrainian]

6. Matyushkín O. M. (2009). *Psikhologiya myshleniya. Myshleniye kak razresheniye problemnikh situatsiy: uchebnoye posibiye* [The psychology of thinking. Thinking as problem situations solution] / hol. red. kand. psikhol. nauk Matyushkin A.A. Moscow : KDU. S. 190. [in Russian]

7. Vigots'kiy L. S. (1982) *Myshleniye i rech* [Thinking and speech] : Sbornik soch.: Vol 6. 2nd ed. Moskva S. 5–361. [in Russian]

8. Matyushkín O. M. (1982). *Psikhologicheskaya struktura, dinamika i razvitiye poznavatel'noy aktivnosti* [Psychological structure, dynamics and development of cognitive activity]. Voprosy psikhologii [Psychology issues]. No. 4. S. 5–17. [in Russian]

9. Davidov V. V. (1986). *Problemy razvivayushchego obucheniya : Opyt teoreticheskogo i eksperimental'nogo psikhologicheskogo issledovaniya* [Problems of developmental learning: the experience of theoretical and experimental psychological research]. Moskva : "Pedagogika". 240 s. [in Russian]

10. David L. (2020). Problem-Based Learning (PBL) in Learning Theories. URL : https://www.learning-theories.com/problem-based-learning-pbl.html (Accessed 27 March 2020). [in English]

11. Lifelong Learning Programme, European Commission Education & Training. URL : http://ec.europa.eu/education/ (Accessed 13 July 2019). [in English]

12. József Bódis (2012). The problem – based learning as a new practical method of skill development in the health sciences higher education. URL : https://www.researchgate.net/publication/215888225_The_problem-_based_learning_as_a_new_practical_method_of_skill_development_in_the_health_sciences_higher_education (Accessed 18 April 2019). [in English]

13. Kurt S. (2020). Problem-Based Learning (PBL), in Educational Technology URL : https://educationaltechnology.net/problem-based-learning-pbl/ (Accessed 04 March 2020). [in English]

14. Gorghiu G., Drăghicescu L. M. , Cristea S., Petrescu A.-M., Gorghiud L. M. (2015). Problem-based learning an efficient learning strategy in the science lessons contex. *Procedia – Social and Behavioral Sciences.* URL : https://www.researchgate.net/ publication/279733317_Problem-based_Learning_-_An_Efficient_Learning_Strategy_in_the_Science_Lessons_Contex (Accessed 19.12.2019). [in English]

15. Kong L.-Na. (2014). The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking : A systematic review and meta-analysis". *International Journal of Nursing Studies.* 51. China. P. 458–469. [in English]

16. Haridza R. Irving K. E., Phys J. (2017). Developing Critical Thinking of Middle School Students using Problem Based Learning 4 Core Areas (PBL4C) Model IOP *Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*. P. 812. URL : https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/812/1/012081/pdf. (Accessed 19 February 2020). [in English]

17. Molyako V. O. (1983). *Psikhologiya resheniya shkol'nikami tvorcheskikh zadach* [Psychology of solving creative problems by schoolchildren]. Kyiv : Rad. shkola. 417 s. [in Ukrainian]

18. Mashbyts′ Y. I. (2019). *Psykholohichni mekhanizmy i tekhnolohiya navchannya, vybrani statti* [Psychological Mechanisms and Technology Navigation]. Kiev : Interservis. 208 s. [in Ukrainian]

19. Fauziah S. (2011). *The effectiveness of problem-based learning online on students' creative and critical thinking in physics at tertiary level in Malaysia*. Abstract of Ph. D. dissertation. Centre for Science & Technology Education Research University of Waikato Hamilton, New Zealand. 423 p. [in English]