



ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГЕШТАЛЬТ-ТЕРАПІЇ У ЗМІСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

A Розкрито педагогічний потенціал гештальт-терапії у змісті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Розглянуто вплив гештальт-терапії на розвиток емоційно-почуттєвої сфери особистості молодшого школяра.

З'ясовано основні завдання гештальт-терапії в навчально-виховному процесі початкової ланки освіти.

Розкрито доцільність використання методів гештальт-терапії у процесі формування та розвитку самосвідомості та самоцінності особистості учня початкової школи.

Ключові слова: гештальт-терапія; педагогічний потенціал гештальт-терапії; підготовка учителів початкової школи; гештальт-терапія в освітньому процесі; методи гештальт-терапії; групова гештальт-терапія в початковій школі

S *Halyna Tetiana. Pedagogical potential of gestalt therapy in the context of future primary school teachers' professional training.*

The article reveals the pedagogical potential of gestalt therapy in the context of professional training of future primary school teachers.

The influence of gestalt therapy on the development of the emotional sphere of the personality of a primary school pupil is revealed.

The main tasks of gestalt therapy in the educational process of primary education are determined.

The expediency of using the methods of gestalt therapy in the process of the development of self-awareness and self-worth of the personality of primary school pupils is revealed.

Key words: gestalt therapy; pedagogical potential of gestalt therapy; training of primary school teachers; gestalt therapy in the educational process; methods of gestalt therapy; group gestalt therapy in primary school

Галина Тетяна Володимирівна, аспірантка, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

Halyna Tetiana, Postgraduate student, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

E-mail: halynatetiana@gmail.com

Актуальність проблеми. Глобалізаційні зміни, ускладнення факторів економічного та соціально-психологічного життя людини XXI століття, агресивність і хаотичність інформаційних потоків створюють систему впливів на розвиток особистості, підсилюють психологічний і соціальний тиск на її емоційно-чуттєву сферу, перешкоджають ефективній самореалізації та розвитку здібностей. Саме ці проблеми стають вагомим поштовхом до актуальності пошуку нових терапевтичних технологій професійної підготовки вчителя початкової ланки освіти, які б допомагали розв'язувати внутрішньоособистісні та міжособистісні конфлікти, сприяли стабілізації гармонійного розвитку особистості гуманістичного типу, свідомої та творчої.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Українськими вченими активно досліджується універсальна концепція особистісно-орієнтованої освіти (С. Гончаренко, І. Зязюн, І. Бех, О. Савченко, О. Сухомлинська, Н. Ничкало, О. Кононенко та ін.). Основний інтерес науковців-дослідників спрямований на вивчення такої форми активності, як самотворення, яке здійснюється шляхом самопізнання та саморегуляції.

Розробленням терапевтичних ідей гармонізації особистості займалися видатні зарубіжні (Й. Песталоцці,

Ж.-Ж. Руссо, Я. Коменський, Я. Корчак, М. Монтессорі) та вітчизняні (А. Макаренко, С. Русова, В. Сухомлинський, К. Ушинський) педагоги-гуманісти.

Аналіз зарубіжного досвіду використання психолого-педагогічної терапії у педагогічній діяльності показав, що питанням психологічної та психотерапевтичної допомоги особистості в подоланні деструктивних впливів у сучасному суспільстві, стимулюванню процесу самоаналізу, розвитку самопізнання, сприянні самовизначення, формуванні навичок самотерапії, пошуку та усвідомленню власного «Я» присвячена значна кількість праць зарубіжних учених-психологів і психотерапевтів (Р. Гарднер, К. Роджерс, Х. Кедьюсон, Ч. Шефер, Е. Ейдемільер, Р. Курц, Ф. Перлз, С. Гінгер, Г. Маскульє, Р. Фюр та ін.). Серед сучасних дослідників можна виокремити низку науковців, які об'єднують зусилля психологів і педагогів у вирішенні проблем сучасної особистості, її становлення та самореалізації (Л. Лебедева, І. Вачков, Т. Грабенко, Д. Овечкін, А. Копитін, Л. Назарова, І. Шишова, Д. Соколов, Т. Медведєва та ін.).

Сучасні науковці-психологи досліджують основні положення, структуру та механізми гештальт-терапії, яка ґрунтується на основоположних теоретико-методологічних засадах: гештальт-психології (М. Вертхеймер, В. Келер,

К. Коффка, К. Левін), психоаналізі (Ф. Александер, Г. Фрейд, З. Фрейд, Х. Штаум), гуманістичній й екзистенційній психології (Л. Бінсвангер, М. Босс, Дж. Бугенталь, К. Гольдштейн, А. Маслоу, Р. Мей, Ж. Нюттен, Г. Олпорт, В. Франкл, К. Роджерс). Питання використання педагогічного потенціалу гештальт-терапії в освітньому процесі підіймаються у працях П. Ван Дамм, Р. Фюр, В. Оклендер, Г. Маскульє, С. Гінгер.

Нині з'являються численні дослідження, що розглядають окремі аспекти психолого-педагогічної підготовки педагогів до професійної діяльності: особливості професійної підготовки майбутніх педагогів до використання засобів естетотерапії (О. Федій); проблеми формування та розвитку професійної майстерності педагогів засобами арт-терапії (Л. Лебедева); проблема впровадження елементів арт-терапії в навчальний процес підготовки майбутніх учителів початкових класів (О. Деркач); проблема використання різновидів естетотерапії у навчально-виховному процесі початкової школи (Р. Блаво, І. Малишева, В. Петрушин, Г. Побережна, С. Шушарджан); проблема визначення ролі гештальт-терапії у професійному та особистісному розвитку педагога (Т. Лапшина); проблема розвитку професійних ціннісних орієнтацій студентської молоді засобами гештальт-терапії (Н. Зикова). Серед зарубіжних дослідників розробленням проблеми впровадження методів і засобів гештальт-терапії у педагогічний процес на сучасному етапі активно займаються С. Чанасова, К. Наранхо.

Не зважаючи на досить значну кількість праць у галузі психолого-педагогічної терапії, недостатньо розкритими залишаються питання щодо використання потужного потенціалу психотерапевтичних технік у процесі підготовки та професійної діяльності майбутніх педагогів, зокрема учителів початкової школи.

Отже, дослідження педагогічного потенціалу гештальт-терапії, як напряму гуманістичної психотерапевтичної практики, обґрунтування теоретичного і практичного значення даної проблеми, пошук шляхів і принципів впровадження гештальт-терапії у психолого-педагогічну підготовку майбутніх учителів початкової школи вважаємо актуальною темою дослідження сучасної педагогічної науки.

Мета статті: висвітлення та обґрунтування педагогічного потенціалу гештальт-терапії у змісті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи та її впливу на емоційно-почуттєву сферу, самовираження, саморозвиток і формування самоцінності учнів початкової ланки освіти.

Викладення основного матеріалу. Більшої ваги й значення серед професійних якостей фахівця (порівняно із рівнем його фахової підготовки, володінням академічними знаннями й інтелектуальними здібностями) набувають такі індивідуальні характеристики, як здатність швидко адаптуватися і пристосовуватися до змінюваних умов навколишнього середовища, вміння адекватно виражати власні емоції й управляти інтенсивністю прояву, самоактуалізувати особистісний потенціал у єдності інтелектуальних й емоційно-вольових складників, уміння налагоджувати

міжособистісну комунікацію й активно співпрацювати з іншими, розуміючи психоемоційний стан, мотиви поведінки, прогнозуючи і скеровуючи їх на продуктивне вирішення практичних завдань. Учені, досліджуючи різні аспекти цього феномена, наголошують, що особливості його прояву у фахівців різних спеціальностей залежать від специфіки та змісту професійної діяльності [5, с. 52–53].

Діяльність учителя початкової школи – це насамперед вплив на учнів не лише словом, а й усією особистістю педагога [8].

Ефективність і результативність такого впливу значною мірою залежить від психологічної підготовленості вчителів, їхньої психологічної культури, яка передбачає не лише сформованість психологічних знань, умінь і навичок, але й здатність усвідомлювати та регулювати власні психічні стани, а також розпізнавати та спрямовувати психічні стани учнів [10; 11].

Підвищена увага до професійної підготовки майбутнього вчителя початкових класів в освітньому просторі третього тисячоліття в Україні є цілком виправданою. Адже саме вчитель початкової ланки освіти стоїть у витоків формування особистості нової генерації – свідомої, ініціативної, креативної, самостійної, здатної до рефлексії та самодисципліни, усвідомлення своєї цінності та перспектив саморозвитку. Ключовим аспектом підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання психолого-педагогічної терапії у професійній діяльності виступає підбір необхідних технологій і методів роботи, що забезпечать успішне входження дитини в соціум, засвоєння нею соціальних умінь і навичок, розкриють її потенціальні можливості [7].

Характерною властивістю освіти інноваційного типу є стимулювання і формування креативного типу мислення учасників освітнього процесу, творчого підходу до життя, виховання певного типу особистості, коли креативність стає особистісною рисою, на основі якої успішно формується морально-духовна система особистості. Відповідно до цього визначаються завдання сучасної школи – навчити мистецтву життя, виховувати самостійну особистість, яка вміє приймати рішення і нести за них відповідальність. В освітню практику вищих навчальних закладів запроваджуються високоефективні психолого-педагогічні технології особистісно зорієнтованого навчання й виховання, спрямовані на активізацію емоційно-чуттєвої сфери суб'єктів педагогічної діяльності за рахунок привнесення у процес формування особистості психотерапевтичного компоненту [4, с. 34].

На нашу думку, саме у здійсненні вищевказаних завдань важлива роль належить застосуванню гештальт-терапії у змісті професійної підготовки майбутніх учителів початкової ланки освіти.

Гештальт-терапія (від нім. *gestalt* – образ, форма, структура та грец. *therapeia* – лікування) – метод, створений Ф. Перлзом під впливом ідей гештальт-психології, екзистенціалізму та психоаналізу, який набув широкого популярності на сучасному етапі розвитку суспільства [3].

Теорія гештальт-терапії ґрунтується на наступних положеннях: людина є цілісною соціобіопсихологічною істотою; особистість та її оточуюче середовище утворюють єдиний гештальт – структурне ціле, компоненти якого впливають один на одного; поведінка людини підпорядковується принципам утворення та руйнації гештальтів; основне поняття гештальт-терапії – контакт (границя взаємодії організму й оточуючого середовища); особистість не може існувати; усвідомлення – здатність помічати, розрізняти та розуміти внутрішні процеси організму та середовища; актуальність (важливість відчуттів і переживань у теперішньому часі); відповідальність – здатність контролювати власні реакції, усвідомлювати причинно-наслідкові зв'язки. Головною метою гештальт-терапії в освітньому процесі є досягнення учасниками повнішого усвідомлення себе, а також світу міжособистісних відносин [2].

Завданням гештальт-терапії у процесі формування гармонійної цілісної особистості молодшого школяра є спонукання до усвідомлення ним власних емоцій і почуттів для досягнення глибокого усвідомлення власного «Я», своєї самості, розвиток і збагачення внутрішніх ресурсів, вивільнення яких сприяє особистісному зростанню. У процесі психотерапевтичної взаємодії під час освітнього процесу, активна роль належить учневі, що спонукає до самостійних інтерпретацій переживань і дій, усвідомленню моделей поведінки, полегшенню вираження почуттів і загальному розвитку емоційної сфери особистості молодшого школяра. Педагог, застосовуючи метод гештальт-терапії, розглядається як співтворець, помічник, інтегрований у цілісну гештальт-особистість школяра, уникаючи втручання в особисті переживання учнів, стає провідником у світ емоційно-чуттєвої сфери кожного учасника терапевтичної взаємодії [10].

Ще однією важливою особливістю такої взаємодії учителя початкової школи та молодшого школяра є й те, що вона включає обов'язковий освітній компонент. Діти молодшого шкільного віку ще не навчилися розрізняти, називати та усвідомлювати власні емоційні стани. Тому завдання педагога полягає не лише у супроводі, але й поясненні того, які саме емоції існують, чим вони відрізняються, їхня роль і значення в процесі розвитку особистості молодшого школяра та вплив на його соціальне середовище [1].

У процесі навчання та виховання засобами гештальт-терапії велике значення мають психотехніки, які називають експериментами. Через експериментальну взаємодію дитини і дорослого, педагога та молодшого школяра, створюється особливе середовище, у якому визначальними є експресія та творчість, завдяки яким учень набуває здатності розкрити свій внутрішній світ, збагатити та розширити емоційно-чуттєву сферу своєї особистості, набутти гнучкіших форм поведінки, вільно здійснювати вибір, приймати складні емоційні та вольові рішення. У такому терапевтичному середовищі формується новий емоційний досвід. Проявляючи власні емоції, з підтримкою та супроводом учителя-професіонала, без оцінки та критики,

молодший школяр засвоює нові способи реагування на вплив соціального середовища. Спільна творча діяльність учня та педагога-терапевта сприяє самовираженню, усвідомленню та трансляції істинних почуттів, що часто є неможливим на сучасному етапі розвитку сучасного суспільства не лише для дітей, але й дорослих. Учитель спільно із учнем стає творцем внутрішнього світу дитини, використовуючи безпосередність дитячого сприймання як важливий терапевтичний інструмент [2; 10].

У дитячій гештальт-терапії за формою взаємодії виділяють індивідуальні та групові методи роботи. Переваги групи у психотерапевтичній роботі з дітьми полягає в тому, що вона являє собою частину реального світу, в якій є можливість безпечно досліджувати власні емоції та поведінку, випробовувати її нові форми. Групова гештальт-терапія створює ідеальні умови для засвоєння навичок соціальної взаємодії. У групі дитина отримує можливість усвідомити власні способи побудови спільної діяльності та контакту з іншими, навчитися відповідальності за власні вчинки, формувати довірливі емоційні стосунки, засновані на почутті власної гідності, взаємної поваги, усвідомленні цінності та унікальності кожної особистості. Важливо зазначити, що кожна дитина потребує зв'язку з іншими дітьми, а саме для того, щоб перевірити і упевнитися, що й інші відчувають подібні емоції та переживання. Таке усвідомлення подібності широко використовується у гештальт-терапії для роботи із соромом і високим рівнем вразливості у дитячому віці [9].

В. Оклендер, засновник дитячої гештальт-терапії, пропонує таку класифікацію методів роботи з дітьми: арт-терапія (художня творчість, скульптура, колективний малюнок, написання розповідей тощо), драматургічна творчість (рольові ігри, пантоміма); методи розвитку сенсорного досвіду. Відповідно до ідей дослідника, драматургічна творчість дозволяє дітям вийти за межі власної особистості, досвід імпровізації сприяє глибшому пізнанню власної самості та засвоєнню нових моделей поведінки [6, с. 140].

Драматургія природньо та неопосередковано сприяє формуванню індивідуальності, впевненості та самоцінності. Методи розвитку сенсорного досвіду відновлюють і закріплюють усвідомлення тих основних сенсорних відчуттів, які дитина відкриває для себе на першому році життя (зір, слух, нюх, дотик, смак). Саме через ці види сприймання діти встановлюють контакт із зовнішнім світом. Деякі автори (Дж. Міллс, Р. Кроулі, Д. Бретт) виділяють окремий метод роботи з дітьми в гештальт терапії – метод роботи з метафорами.

Переконавання В. Оклендер щодо застосування методів арт-терапії у гештальт-терапевтичному процесі взаємодії вчителя та учнів початкової школи пропонуємо продовжити та поглибити, розглянувши ідеї естетотерапевтичного впливу на особистість молодшого школяра. Аналіз наукових досліджень із питань використання психолого-педагогічного потенціалу й екстраполяція основних теоретичних положень людиноцентризму та життєтворчості дали підстави визначити естетотерапію

як інтегративну наукову галузь, що обґрунтовує необхідність застосування засобів (мистецтво, гра, спілкування) з метою оптимізації освітньо-виховного процесу, активної самоактуалізації особистості та розкриття її творчого потенціалу [8].

Задача педагога, учителя-терапевта, в процесі психотерапевтичної взаємодії на засадах гештальт-терапії з учнями початкової школи полягає в тому, щоб забезпечити дітей засобами, які сприятимуть процесу самопізнання, самореалізації, самоусвідомлення власної цінності, неповторності та творчого потенціалу. Учителю необхідно використовувати методи, що дозволяють дітям відкрито виражати свої почуття, щоб разом із ними працювати із цим матеріалом, спрямовувати його, корегувати та збагачувати. Саме таким шляхом молодші школярі зможуть завершити внутрішні конфлікти, здобути можливість вибору, відчути впевненість, сформувати здатність до рефлексії та емпатії, усвідомити власну неповторність та унікальність, цінність і креативність.

Головним завданням гештальт-терапії у змісті освітнього процесу є допомога усім його учасникам в повній реалізації їхнього потенціалу: забезпечення високого рівня актуального самоусвідомлення; зміщення зовнішнього локусу контролю на внутрішній; заохочення незалежності, автономності та самодостатності; виявлення психологічних бар'єрів, що ускладнюють розвиток, перешкоджають зростанню та їхньому усуненню; сприяння усвідомленню власної цінності та унікальності.

Висновки. Проведений науково-методологічний і теоретико-практичний аналіз педагогічного потенціалу гештальт-терапії у змісті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи дозволяє зробити висновок, що гештальт-терапія виступає актуальним чинником формування особистості епохи змін. Фундаментально-методологічними засадами формування базису гештальт-терапевтичних технологій мають стати ціннісно-зорієнтовані гуманістичні психолого-педагогічні концепції особистості та психотерапевтичні методики корекції та розвитку самостійної, незалежної, творчої особистості. Шкільне середовище має бути готове приймати дітей нової епохи. Вважаємо, що гештальт-терапія, маючи високий педагогічний потенціал і виконуючи функцію посередника між учнем і педагогом, може забезпечити циркуляцію змін, мінімізувати вплив деструктивних зовнішніх впливів на особистість дитини, поглибити розуміння та підтримку учня початкової школи, забезпечити формування свідомої, гармонійної, автономної, творчої особистості.

Для подальшого дослідження опрацьованої нами проблеми вважаємо за необхідне розглянути питання впровадження методу гештальт-терапії у процес підготовки та подальшої професійної діяльності майбутніх учителів початкової школи, що дасть можливість ефективніше організувати сучасний освітній процес у рамках гуманістичних психолого-педагогічних концепцій розвитку творчої особистості.

Список використаних джерел

1. Ван Дамм П. Вклад гештальта в дитячу психотерапію. URL: <http://www.psyinst.ru/library.php?part=article&id=71> (дата звернення 18.05.2021р.)
2. Гингер С., Гингер А. Гештальт-терапия контакта / пер. с фр. Е. В. Просветиной. Санкт-Петербург : Специальная литература, 2015. 318 с.
3. Лебедева Н. М., Иванова Е. А. Путешествие в гештальт: теория и практика. Санкт-Петербург ; Москва : Речь, 2015. 400 с.
4. Михальченко Н. В. Психотерапія з психокорекційною роботою : навч.-метод. посіб. Миколаїв : МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. 236 с.
5. Науково-методичний підхід до вдосконалення педагогічної майстерності педагогічних працівників у системі підвищення кваліфікації : електрон. навч.-метод. посіб. / [упор. : І. О. Калініченко, Н. І. Білик]. Полтава : ПОІППО, 2021. 184 с. URL: http://poippo.pl.ua/images/2021/modul-2021_%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%86%D0%91%D0%9D%D0%98%D0%9A.pdf. (дата звернення 27.05.2021р.)
6. Оклендер В. Окна в мир ребенка. Москва : Класс, 2017. 267 с.
7. Федій О. А. Ідеї синергетики у змісті підготовки майбутнього вчителя. *Імідж сучасного педагога*. 2021. № 1 (196). С. 52–57. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-1\(196\)-52-57](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-1(196)-52-57) (дата звернення 18.05.2021р.)
8. Федій О. А. Підготовка педагогів до використання засобів естетотерапії: теорія і практика : монографія. Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2009. 404 с.
9. Francesetti G. Field theory in contemporary gestalt therapy, part 1: modulating the therapist's presence in clinical practice. *Gestalt Review*. 2020. Vol. 24. No. 2. P. 113–136. URL: <https://www.jstor.org/stable/10.5325/gestaltreview.24.2.0113?seq=1> (дата звернення 20.05.2021р.)
10. Öztürk A. G. Gestalt Group Practice for Increasing Awareness of University Students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*. 2019. № 6 (3). P. 1–8. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1233622.pdf> (дата звернення 18.05.2021р.)
11. Paisal M. Learners Through Understanding Gestalt Learning Theory: Classroom Implementation Experience Individual-Based Approach. *E-tech*. 2019. Vol. 7, no 2. P. 12–26. URL: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/e-tech/article/view/107078> (дата звернення 20.05.2021р.)

References

1. Van Damm, P. *Vklad geshtalta v detskuju psixoterapiju [Gestalt's contribution to child psychotherapy]*. Retrieved from <http://www.psyinst.ru/library.php?part=article&id=71> [in Russian].
2. Ginger, S., & Ginger, A. (2015). *Geshtalt-terapiia kontakta [Gestalt contact therapy]*. Sankt-Peterburg: Spetsialnaia Literatura [in Russian].
3. Lebedeva, N. M., & Ivanova, E. A. (2015). *Puteshestvie v geshtalt: teoriia i praktika [Journey to Gestalt: theory and practice]*. Sankt-Peterburg; Moskva: Rech [in Russian].
4. Mykhalchenko, N. V. (2018). *Psixoterapiia z psixokorektsiinoiu robotoiu [Psychotherapy with psychocorrectional work]: navch.-metod. posib. Mykolaiv: MNU imeni V.O. Sukhomlynskoho* [in Ukrainian].
5. Kalinichenko, I. O., & Bilyk, N. I. (Comps.). (2021). *Naukovo-metodychnyi pidkhid do vdoskonalennia pedahohichnoi maisternosti pedahohichnykh pratsivnykiv u systemi pidvyshchennia kvalifikatsii [Scientific and methodological approach to improving the pedagogical skills of teachers in the system of professional development]: elektron. navch.-metod. posib. Poltava: POIPPO*. Retrieved from http://poippo.pl.ua/images/2021/modul-2021_%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%86%D0%91%D0%9D%D0%98%D0%9A.pdf [in Ukrainian].
6. Oklender, V. (2017). *Okna v mir rebenka [Windows to the world of a child]*. Moskva: Klass [in Russian].
7. Fedii, O. A. (2021). *Idei synerhetyky u zmiesti pidhotovky maibutnoho vchytelia [Ideas of synergetics in the content of training future teachers]. Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 1 (196), 52-57. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-1\(196\)-52-57](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-1(196)-52-57) [in Ukrainian].
8. Fedii, O. A. (2009). *Pidhotovka pedahohiv do vykorystannia zasobiv estetoterapii: teoriia i praktyka [Preparation of teachers for the use of aesthetic therapy: theory and practice]: monohrafiia*. Poltava: PNPUI imeni V. H. Korolenka [in Ukrainian].
9. Francesetti, G. (2020). Field theory in contemporary gestalt therapy, part 1: modulating the therapist's presence in clinical practice. *Gestalt Review*, 24, 2, 113-136. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/10.5325/gestaltreview.24.2.0113?seq=1>.
10. Öztürk, A. G. (2019). Gestalt Group Practice for Increasing Awareness of University Students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 6 (3), 1-8. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1233622.pdf>.
11. Paisal, M. (2019). Learners Through Understanding Gestalt Learning Theory: Classroom Implementation Experience Individual-Based Approach. *E-tech*, 7, 2, 12-26. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/e-tech/article/view/107078>.

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 22.05.2021