



Slovak international scientific journal

№59, 2021

Slovak international scientific journal

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.

The frequency of publication – 12 times per year.

Reception of articles in the journal – on the daily basis.

The output of journal is monthly scheduled.

Languages: all articles are published in the language of writing by the author.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:

Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management

The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárossová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies

Slovak international scientific journal

Partizanska, 1248/2

Bratislava, Slovakia 811 03

email: info@sis-journal.com

site: <http://sis-journal.com>

CONTENT

HISTORY

Datskiv I., Polych M.

GENERAL THEORETICAL ASPECTS OF INTERNATIONAL
PROTECTION OF HISTORICAL AND CULTURAL
PROPERTIES IN CONNECTION WITH ARMED
CONFLICTS.....3

NORMAL AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

Liskina I., Kuzovkova S., Zagaba L., Melnik O.

MORPHOLOGICAL STUDY AS A COMPONENT OF
DIAGNOSTIC ALGORITHM IN DISSEMINATED LUNG
DISEASES ON THE BACKGROUND OF HIV INFECTION .7

PEDAGOGY

Azletskaya E., Makarova A., Azletskiy E.

DYNAMICS OF SELF-ACTUALIZATION OF STUDENTS -
FUTURE PSYCHOLOGISTS15

Elsukova E.

APPLICATION OF SOME ACTIVE FORMS OF CRITICAL
THINKING DEVELOPMENT TECHNOLOGY IN
TEACHING THE LATIN LANGUAGE AT A MEDICAL
UNIVERSITY23

PHILOLOGY

Rodionova I., Aizikova L.

LITERARY STUDIES ASPECTS OF MYKHAILO DRAI-
KHMARA'S NATIONAL AND CROSS-CULTURAL
SCIENTIFIC STUDIES.....27

PHYSICS

Kalynovskyi A., Gulienko S.

CFD ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF THE NOVEL
IMPELLER DESIGN FOR THE LIQUID MEDIA MIXING .31

SOCIOLOGY

Sukharevska H.

HYPertextUALITY AS A FEATURE OF NETWORK
COMMUNICATION34

ZOOLOGY

Ruzikulova N.

BIOLOGY AND LIFE CYCLE OF *DEROCERAS*
RETICULATUM (MÜLLER, 1774) IN UZBEKISTAN.....38

HISTORY

ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МІЖНАРОДНОГО ЗАХИСТУ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ НАДБАНЬ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗБРОЙНИМИ КОНФЛІКТАМИ

Дацків І.Б.

*д. істор. н., професор кафедри міжнародних відносин та дипломатії
Західноукраїнський національний університет
ORCID: 0000-0001-8359-3937*

Поліч М.І.

*к. істор. н., старший викладач кафедри міжнародних відносин та дипломатії
Західноукраїнський національний університет
ORCID ID: 0000-0002-1285-2281*

GENERAL THEORETICAL ASPECTS OF INTERNATIONAL PROTECTION OF HISTORICAL AND CULTURAL PROPERTIES IN CONNECTION WITH ARMED CONFLICTS

Datskiv I.,

*Ph. D. professor Department of international relations and diplomacy
West Ukrainian National University
ORCID: 0000-0001-8359-3937*

Polych M.

*Ph. D. Department of international relations and diplomacy
West Ukrainian National University
ORCID ID: 0000-0002-1285-2281*

Анотація

У даній статті розкрито суть проблему міжнародного захисту та реституції історико-культурних цінностей у зв'язку зі збройними конфліктами. Проаналізовано загальнозначущі норми міжнародного права де вказано, що кожен народ має право на захист та повернення своїх творів мистецтва, писемних джерел, історичних реліквій, що створює необхідні передумови для розвитку культурної самобутності та розмаїття світової культури.

Abstract

This article reveals the essence of the problem of international protection and restitution of historical and cultural values in connection with armed conflicts. The general norms of international law are analyzed where it is stated that every nation has the right to protect and return their works of art, written sources, historical relics, which creates the necessary conditions for the development of cultural identity and diversity of world culture.

Ключові слова: історико-культурні цінності, міжнародний захист, конвенція, реституція.

Keywords: historical and cultural values, international protection, convention, restitution.

На порозі третього тисячоліття нової ери, в добу творення незалежної української держави до важливих завдань її національного відродження відноситься невідкладне вирішення проблем виявлення та повернення суспільству історико-культурних цінностей, котрі впродовж століть вивозились та знищувались за межі нашої країни для того, щоб спотворити історичну правду і пам'ять народу, позбавити його національної самобутності права на державність, а відтак і саме існування.

Нашій країні судилося пройти тернистий історичний шлях, кожний етап якого позначений значними незворотніми втратами національних історико-культурних надбань. Світові шедеври визначних художників, мозаїки, стародавні ікони, самобутні твори декоративно-ужиткового мистецтва, архівні документи, рукописи та стародруки, національні реліквії українського народу, козацькі клейноди – все це неоціненне багатство за різних обставин у певні періоди пограбовано, розкидано по світу, вилучено з наукового та культурного обігу, що вкрай негативно вплинуло на духовний

розвиток українського народу, самоусвідомлення, самоутвердження себе європейською нацією.

Всебічне дослідження, розсекречених джерел інформації, яке окреслює загальні масштаби втрат архівних, музейних і бібліотечних скарбів, а також маршрути їх транспортування у місця подальшого утримання, покликане відновити історичну справедливість, привернути увагу фахівців та світової громадськості щодо добровільного повернення історико-культурних цінностей України, втрачених внаслідок війни, колоніальних пограбувань або контрабандних крадіжок. Не було жодного випадку, коли силоміць вилучені раритети української культури, рукописні книги чи стародруки, твори малярства, гравюри, твори ужиткового мистецтва, документи історії, церковне майно, приватні чи громадські колекції було повернуто законному власнику [1, с. 1].

Отже, розбудова держави, завдання духовного відродження України, визначення перспектив розвитку усіх галузей національної культури, подальша демократизація суспільства, підвищення рі-

вня національної самосвідомості зумовлюють необхідність активізації дій у сферах виявлення та повернення культурних цінностей в Україну.

Трансформація характеру збройних конфліктів спричиняє необхідність вироблення нових підходів для застосування гуманітарних договірних та звичаєвих норм, у тому числі норм захисту культурних цінностей. На це питання звертають увагу ООН, ЮНЕСКО, інші міжнародні урядові та неурядові організації. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 12 грудня 2012 року та доповіді Генерального директора ЮНЕСКО підтверджують актуальність питання міжнародного захисту історико-культурних цінностей, зважаючи на останні збройні конфлікти, під час яких було завдано значної шкоди культурній спадщині людства. Лівія, Єгипет, Малі, Сирія – лиш приклади плюндрувань культурних об'єктів в останні роки. Це свідчить про нагальність пошуку міжнародно-правових механізмів захисту культурних цінностей у зв'язку зі збройним конфліктом, що відповідають вимогам сьогодення.

Проблему міжнародного захисту та реституції історико-культурних цінностей у зв'язку зі збройними конфліктами досліджували представники української та зарубіжної науки: І. Дацків [2], П. Кеннеді Грімстед [3], О. Федорук [4], С. Кот [5], В. Акуленко [6] та ін. Ними з'ясовано, що історико-культурні цінності є важливим елементом спілкування, взаєморозуміння та взаємного зближення народів і країн. Вони виступають як головний критерій підтримки нерозривного духовного зв'язку поколінь, об'єднують їх в єдиний ланцюг історичного розвитку. Кожен об'єкт історико-культурного призначення, кожний витвір мистецтва є однією з ланок такого нерозривного історичного цілого. Тому втрата культурних цінностей, їх відрив від народів і націй, які дали їм життя, мають негативні наслідки для їх повноцінного розвитку. Відтак історико-культурні цінності використовуються як засіб реалізації державної гуманітарної політики, а в тоталітарних країнах, як засіб для розповсюдження та нав'язування суспільству панівної ідеології.

Захист історико-культурних надбань від небезпек війни – важливе завдання всієї світової спільноти, адже вони складають гордість держав, націй і людства, свідчать про невинний розвиток суспільства, а, також, нагадують про творчість попередніх поколінь і служать повчанням та натхненням для поколінь майбутнього. За висловом М. Горького, культура складає «другу природу світу, що створена людиною-художником» [7, с. 6]. Тисячоліттями бажаних доторкнутися до продуктів культури, як символу розкоші, багатства й влади, заволодіти ними було більш ніж достатньо. Таке бажання супроводжувало всі війни від стародавніх і до новітніх часів. Війни завдавали неповторну шкоду історико-культурним цінностям, під час них знищувались як окремі твори мистецтва, так і цілі їх зібрання, культурні комплекси. На протигагу подібним бажанням в різних правових культурах світу почали з'являтися норми, які виводили культурні цінності із потенційних об'єктів для нападу.

Укладення універсального міжнародного договору щодо правил та звичаїв війни було відкладено до Гаазької конференції миру 1899 року. Результатом двомісячної роботи делегатів від 26 держав стало прийняття договору, яким врегульовувались правила ведення сухопутної та морської війни, а також мирного вирішення міжнародних конфліктів.

Стаття 27 безпосередньо стосувалась захисту культурних цінностей. Встановлювався обов'язок держави-власниці таких об'єктів позначати їх спеціальним знаком. Спеціальною в контексті захисту історико-культурних цінностей була і стаття 56, що містила положення про захист культурних цінностей, а саме про захист «власності комун, релігійних, благодійних та освітніх установ, мистецтва і науки, навіть коли вони є державною власністю, повинні розглядатися як приватна власність» [8]. Закріплювався обов'язок держав притягувати до відповідальності осіб, винуватих у «захопленні і знищенні або навмисному пошкодженні» історико-культурних надбань. Опосередковане значення мали статті, що передбачали захист приватної власності та безперечно, поширювалась й на культурні цінності (ст.ст. 23, 46 та ін. Другої Гаазької конвенції, ст. 7 Третьої Гаазької конвенції про застосування до морської війни принципів Женевської конвенції від 1864 р.) [9].

В 1907 році відбувся перегляд прийнятих та підписання нових конвенцій для удосконалення міжнародно-правових механізмів регулювання ведення війни. До переліку культурних цінностей у новій редакції стаття 27 були додані історичні пам'ятники. Більш коректно було сформульовано норму про позначення культурних цінностей знаком: знак повинен бути добре видно та легко розпізнавати [10]. Наступні положення Гаазької конвенції 1899 року переглянуті не були, вони в повному обсязі перейшли до нового договору. У 1907 році друга Гаазька конференція прийняла нову конвенцію та Положення про закони та звичаї сухопутної війни. Ці документи підписано 41 державою, 25 держав їх ратифікували. До вагомих документів відносяться так звані Пакт Реріха (відомий ще як Червоний Хрест Культури), який було розроблено видатним художником, письменником, ученим та громадським діячем М. Реріхом «Пакт з охорони історичних пам'яток і культурних цінностей під час збройних конфліктів» та реалізовано на регіональному рівні у Вашингтонській угоді від 15 квітня 1935 року, учасниками якої були Сполучені Штати та 20 країн Латинської Америки – членів Панамериканського союзу. Безпосереднє значення для України має декларація про повернення пограбованого майна нацистською Німеччиною та її союзниками у період Другої світової війни, яку підписано 5 січня 1943 року урядами Радянського Союзу, Великобританії, США та 15 інших держав-членів антигітлерівської коаліції [11, с. 142].

Як зазначає Ж.-М. Хенкертса, «норми Гаазького положення, прийняті в кінці XIX – на початку XX сторіччя, стали першим універсальним писа-

ним міжнародно-правовим джерелом, що забезпечував захист культурних цінностей» [12, с. 25]. До 1954 р., а саме року прийняття спеціальної конвенції щодо захисту історико-культурних цінностей під час збройних конфліктів – вони залишалися й єдиним засобом забезпечення вище зазначеного захисту.

Друга світова війна, з її деструктивними наслідками для історико-культурних цінностей, призвела до консолідації позицій держав в питанні необхідності кодифікації міжнародного права захисту культурних цінностей у зв'язку зі збройним конфліктом [13, с. 177].

Загалом війна – жорстокий тест для людства і людяності на міцність. На щастя, її глобальний результат без сумніву позитивний: права людини, основи мирного співіснування, мирного вирішення спорів зміцнилися і стали непорушними постулатами для всього світового співтовариства. Як би це по блюзнірськи не звучало, саме Друга світова війна зробила затвердження цих міжнародно-правових принципів можливим.

На основі чисельних проєктів міжнародних конвенцій та декларацій, а також накопиченого досвіду по захисту культурних цінностей, у 1954 на міжнародній конференції під егідою ЮНЕСКО було прийнято Конвенцію про захист культурних цінностей у зв'язку зі збройним конфліктом.

Гаазька конвенція 1954 року відкрила нові перспективи в справі турботи про культурні цінності створивши перший універсальний механізм захисту об'єктів, яким надавалося мультикультурне значення. Конвенція була прийнята в рамках Міжнародної організації освіти, науки та культури ООН. Досить символічним є те, що Конвенція стала першим універсальним документом спрямованим на захист культурних цінностей. Лише через 18 років було прийнято Конвенцію про захист культурної та природної спадщини, яка врегульовувала питання захисту в мирний час. Це є свідченням того, що найбільшою небезпекою для об'єктів культури є збройні конфлікти, подолання яких, а, головне, усунення не надаючи перевагу воюючим сторонам небезпек, є запорукою збереження історико-культурних цінностей.

Конвенція 1954 вперше використала термін «культурні цінності» для позначення об'єктів, що підпадали під охорону договору. В преамбулі конвенції задля підкреслення значущості об'єкта охорони, а також його загальнолюдської цінності використовується й термін «культурна спадщина». Співвідношення між цими двома категоріями зараз є центральним дискусійним питанням в світлі обрання більш доцільного, узагальнюючого та відповідного терміну для охоплення якомога більш вичерпного переліку об'єктів.

Окрім Конвенції 1954 року словосполучення «культурні цінності» використовується в Конвенції ЮНЕСКО 1970 р. про заходи направлені на заборону та попередження незаконного ввозу, вивозу і передачі права власності на культурні цінності, а також в російськомовному варіанті Конвенції

ЮНІДРУА 1995 року. Натомість лексична конструкція «культурна спадщина» використовується в Конвенції ЮНЕСКО про захист всесвітньої культурної та природної спадщини 1972 р., Конвенції ЮНЕСКО про охорону підводної культурної спадщини 2001 р., Конвенції ЮНЕСКО про охорону нематеріальної культурної спадщини та в Декларації ЮНЕСКО щодо навмисного руйнування культурної спадщини 2003 р. [14, с. 435–437].

Як підкреслюється в Доповіді Комісії міжнародного права, затвердженій на 63-ій сесії Генеральної асамблеї ООН 2008 року, Гаазька конвенція реалізує сучасну потребу в міжнародно-правовому механізмі, який би діяв незалежно від наявності чи відсутності збройних дій між сторонами [15]. Відтак, норми Конвенції можна розглядати гарантіями широкого спектру дії, що забезпечують захист культурним цінностям як в мирний час, так і під час активного чи пасивного збройного конфлікту.

Сьогодні проблема реституції культурних цінностей переміщених під час збройного конфлікту розв'язується як правило в ключі культурного націоналізму (винятком є постколоніальна реституція, яка не завжди однозначно трактується колишніми метрополіями. Подібна реституція позначається іноді окремим терміном «репатріація»). Прикладом протилежної поведінки є ситуація з мармуровими скульптурами з Парфенону, яка до цих пір не вирішена і, судячи з останнього судового рішення (рішення Англійського Високого суду від 2005 року про те, що моральні зобов'язання щодо повернення частини грецького національного культурного надбання на батьківщину не можуть розглядатися вище Акту про Британський музей (British Museum Act), не буде найближчим часом розв'язаний таким чином, щоб скульптури повернулися до Греції. Зворотних ж прикладів набагато більше: за 15 років (до 2001 року) Данія повернула Національному музею Гренландії в Нууці значну частину цінностей, вивезених звідти; 27 березня 1996 Суд першої інстанції Генуї виніс постанову про реституцію Екватору 87 археологічних предметів доколумбової епохи; 23 червня 1998 суд першої інстанції Ро (Мілан) виніс постанову про реституцію 479 археологічних предметів різним країнам їх походження: Перу, Мексиці, Коста-Ріці, Колумбії, Екватору, Гватемалі та ін. [16, с. 77–78].

Історико-культурні цінності є унікальним невідновним та неродовим видом приватної власності, правила щодо поводження з якою під час збройного конфлікту суттєво відрізняються порівняно із іншими формами власності. Відтак, практика країн та погляди багатьох науковців, збігаються в тому, що формою встановлення *status quo ante* в контексті культурних цінностей є лише реституція.

Таким чином, можна констатувати, що згідно із загальновизнаними нормами міжнародного права кожен народ має право на захист та повернення своїх творів мистецтва, писемних джерел, історичних реліквій, що створює необхідні передумови для розвитку культурної самобутності та розмаїття світової культури. В кінцевому підсумку його реалізація в контексті міжнародних відносин має всебічно

забезпечити право людини вільно брати участь у культурному житті суспільства, насолоджуватися мистецтвом, здобутками науки та культури. Метою збереження державою історико-культурних пам'яток є не тільки матеріальна схоронність, а й використання їх для народу, виховання його національної свідомості, утвердження патріотизму, самобутності і суверенітету незважаючи на рівень матеріального становища людей, їх місця проживання, освіти, віку, стану здоров'я тощо.

Для нашого народу повернення на терени своєї держави національно-культурних надбань є не просто актом переміщення історико-культурних цінностей з певної країни в Україну. Кожна пам'ятка, що повернеться на свою землю, відроджуватиме історичну пам'ять нашого народу, збагачувати його, сприяти пробудженню та становленню його як нації, носія неповторної і самобутньої культури. У той же час Україна має бути готовою до будь-яких перемовин з іншими країнами, щодо повернення їх пам'яток культури, які за різних обставин опинилися в нашій державі.

Список літератури

1. Дацків І. Б. Втрати Україною історико-культурних цінностей під час Другої світової війни: автореф... к. істор. н. 07.00.01 – історія України. Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича. Чернівці, 2001. 20 с.
2. Дацків І. Б. Історико-правові аспекти реституції культурних цінностей України, втрачених у роки Другої світової війни // Україна в умовах реформування правової системи: сучасні реалії та міжнародний досвід: [Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції м. Тернопіль, ТНЕУ, 20-21 квітня 2018 р.]. Тернопіль: Економічна думка. 2018 С. 219–221.
3. Grimsted Patricia Kennedy. *Trophies of War and Empire: The Archival Heritage of Ukraine, World War II, and the International Politics of Restitution* / Harvard Ukrainian Research Institute; State Committee on Archives of Ukraine; State Service for the Control of the Transmission of Cultural Treasures Across the Borders of Ukraine. Cambridge, MA, 2001. (Harvard Papers of Ukrainian Studies). 798 p.
4. Федорук О. Повернення та реституція культурних цінностей як фактор міжнародного співробітництва // Повернення культурного надбання України: проблеми, завдання, перспективи. Вип.10. К.: Танант, 1996. С. 9–14
5. Кот С. Культурні цінності України, втрачені внаслідок Другої світової війни: актуальні проблеми розшуку і повернення // Історико-культурна спадщина: збереження, доступ, використання. Збірник наукових праць. К. 2017. С. 121–126.
6. Акуленко В. І. Міжнародне право охорони культурних цінностей та його імплементація у внутрішньому праві України: Монографія. К.: ТОВ «ВО «Юстініан», 2013. 616 с.
7. Любимов Л. Искусство западной Европы: Средние века. Возрождение в Италии. М.: Просвещение, 1982. 320 с.
8. Laws and Customs of War on Land (Hague II). July 29, 1899 // The Avalon Project. Documents in Law, History and Diplomacy. – URL: http://avalon.law.yale.edu/19th_century/hague02.asp.
9. Adaptation to Maritime Warfare of Principles of Geneva Convention of 1864 (Hague, III). July 29, 1899 // The Avalon Project. Documents in Law, History and Diplomacy – URL: http://avalon.law.yale.edu/19th_century/hague993.asp
10. Laws of War: Laws and Customs of War on Land (Hague IV). October 18, 1907 [Електронний ресурс] // The Avalon Project. Documents in Law, History and Diplomacy. – URL: http://avalon.law.yale.edu/20th_century/hague04.asp.
11. Дацків І.Б. Втрати Україною історико-культурних цінностей під час Другої світової війни: дис...канд. іст. наук: 07.00.01. Чернівці, 2001. 165с.
12. Хенкертс Ж. Досвальд-Бек Л. Обычное международное гуманитарное право. Нормы. Женева: МККК, 2006. 775 с.
13. Дацків І. Б. Науково-практичні аспекти повернення в Україну її історико-культурних надбань, переміщених у роки Другої світової війни // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Історія. Вип.1. Тернопіль. 2003. С.174–178.
14. Коваль Д. Міжнародно-правовий аналіз дефініції «культурні цінності» // Право України. 2013. №1. С. 435–442.
15. Генеральная Ассамблея ООН. 63-я сессия (2008–2009 годы). Третий комитет: Социальные, гуманитарные вопросы и вопросы культуры // United Nations. 2008. – URL: http://www.un.org/ru/ga/third/63/third_res.shtml.
16. Коваль Д. О. Міжнародно-правовий захист культурних цінностей у зв'язку зі збройним конфліктом: дис...юридич. наук: 12.00.11. Одеса, 2014. 240 с.

NORMAL AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ДИССЕМНИРОВАННЫХ ПРОЦЕССАХ В ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Лискина И.В.

Доктор медицинских наук, старший научный сотрудник, заведующая лабораторией патоморфологии Государственного учреждения «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»

[https:// orcid.org/0000-0001-8879-2345](https://orcid.org/0000-0001-8879-2345)

Кузовкова С.Д.

Кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории патоморфологии Государственного учреждения «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»

[https:// orcid.org/0000-0002-3381-9085](https://orcid.org/0000-0002-3381-9085)

Загаба Л.М.

Кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории патоморфологии Государственного учреждения «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»

[https:// orcid.org/0000-0002-2593-8893](https://orcid.org/0000-0002-2593-8893)

Мельник О.А.

Кандидат биологических наук, младший научный сотрудник лаборатории патоморфологии Государственного учреждения «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины».

[https:// orcid.org/0000-0002-6531-7637](https://orcid.org/0000-0002-6531-7637)

MORPHOLOGICAL STUDY AS A COMPONENT OF DIAGNOSTIC ALGORITHM IN DISSEMINATED LUNG DISEASES ON THE BACKGROUND OF HIV INFECTION

Liskina I.,

Doctor of Medical Science, senior researcher, the Head of the laboratory of pathomorphology SO «National institute of phthisiology and pulmonology named after F.G. Yanovsky National academy of medical sciences of Ukraine»

[https:// orcid.org/0000-0001-8879-2345](https://orcid.org/0000-0001-8879-2345)

Kuzovkova S.,

Candidate of medical Sciences, senior researcher of the laboratory of pathomorphology SO «National institute of phthisiology and pulmonology named after F. G. Yanovsky NAMS of Ukraine»

[https:// orcid.org/0000-0002-3381-9085](https://orcid.org/0000-0002-3381-9085)

Zagaba L.,

Candidate of medical Sciences, researcher of the laboratory of pathomorphology SO «National institute of phthisiology and pulmonology named after F.G. Yanovsky National academy of medical sciences of Ukraine»

[https:// orcid.org/0000-0002-2593-8893](https://orcid.org/0000-0002-2593-8893)

Melnik O.

Candidate of biological Sciences, junior researcher of the laboratory of pathomorphology SO «National institute of phthisiology and pulmonology named after F.G. Yanovsky National academy of medical sciences of Ukraine»

[https:// orcid.org/0000-0002-6531-7637](https://orcid.org/0000-0002-6531-7637)

Аннотация

Диагностика диссеминированных заболеваний легких сложна и требует мультидисциплинарного подхода. Диагностический алгоритм во многих случаях включает биопсию легочной ткани с целью гистологической верификации диагноза.

Целью работы было определение значимости морфологического исследования в дифференциальной диагностике диссеминированных процессов легких при ВИЧ инфекции. Проведено морфологическое исследование биопсийного и аутопсийного материала 44 пациентов. Использовали традиционную гистологическую окраску препаратов гематоксилином и эозином. Дополнительно проводили окрашивание по Циль-Нильсену, Гомори-Грокотту, ШИК-реакцию с альциановым синим, иммунофлюоресцентное исследование для выявления антигенов микобактерий туберкулеза.

При традиционном гистологическом исследовании установлен/подтвержден диагноз в 43,2 % случаев. С использованием дополнительных морфологических методов диагноз установлен еще в 50,0 % случаев; при этом туберкулез и микоз легких диагностированы в одинаковом количестве – по 13,6 % случаев.

В ряде случаев выявлена ассоциация туберкулеза с грибковой инфекцией, ассоциация различных грибковых инфекций, а также грибковая инфекция на фоне саркомы Капоши.

Общая эффективность применения традиционного гистологического и дополнительных морфологических исследований биопсийного и аутопсийного материала у ВИЧ-положительных пациентов с диссеминированными процессами в легких составила 93,2 %.

Abstract

Diagnostics of disseminated lung disease is complex and requires a multidisciplinary approach. The diagnostic algorithm in many cases includes a biopsy of the lung tissue for the purpose of histological verification of the diagnosis.

The aim of the work was to determine the significance of morphological examination in the differential diagnostics of disseminated lung processes at HIV infection. A morphological study of biopsy and autopsy material from 44 patients was carried out. We used the routine histological staining of the samples with hematoxylin and eosin. Additionally special methods Ziehl-Nielsen, Gomori-Grokott, PAS-reaction with alcian blue, immunofluorescence study to detect antigens of mycobacterium tuberculosis was carried out.

Routine histological examination established/confirmed the diagnosis in 43.2% of cases. When using additional morphological methods, the diagnosis was established in another 50,0 % of cases; where of tuberculosis and mycosis of the lungs were diagnosed in the equal number – 13,6 % of cases each. In some cases, an association of tuberculosis with a fungal infection, an association of various fungal infections, as well as a fungal infection against the background of sarcoma Kaposi was revealed.

The overall effectiveness of the use of routine histological and additional morphological examination of biopsy and autopsy material in HIV-positive patients with disseminated lung processes was 93.2%.

Ключевые слова: диссеминированные заболевания легких, морфологическая диагностика, ВИЧ-инфекция.

Keywords: disseminated lung diseases, morphological diagnostics, HIV infection.

Введение. Согласно современным представлениям диссеминированные заболевания лёгких (ДЗЛ) – это большая группа заболеваний различного происхождения, объединенных по общему признаку – рентгенологическому синдрому легочной диссеминации, проявляющемуся распространенными изменениями в обоих легких узелкового, сетчатого или смешанного характера. В эту группу официально включено более 200 заболеваний, зачастую схожих по клинической симптоматике, но различающихся не только по природе, морфологическим признакам, но и по прогнозу [1].

Все ДЗЛ по этиологическому признаку можно разделить на заболевания с известной этиологией, неустановленной природы и вторичные при системных и/или других заболеваниях. Наиболее часто встречаются инфекционные ДЗЛ известной природы, которые включают: диссеминированный туберкулез легких (ДТБЛ), микотические и паразитарные поражения легких, респираторный дистресс-синдром, интерстициальные болезни легких при ВИЧ-инфекции. К неинфекционным ДЗЛ известной природы относят пневмоцидозы, экзогенный аллергический альвеолит, лекарственные поражения легких, радиационные и посттрансплантационные последствия. К наиболее распространенным ДЗЛ неустановленной природы относят десквамативную интерстициальную пневмонию, острую интерстициальную пневмонию при синдроме Хаммана-Рича, неспецифическую интерстициальную пневмонию, саркоидоз, гистиоцитоз Х, альвеолярный протеиноз, идиопатический легочный гемосидероз, гранулематоз Вегенера.

При многих ДЗЛ дифференциальная диагностика на основании только клинико-рентгенологических данных сложна, в частности, верификация лимфоидной интерстициальной пневмонии без

проведения биопсии легкого практически невозможна. Также хирургическая биопсия легкого целесообразна в дифференциальной диагностике идиопатической интерстициальной пневмонии с другими интерстициальными болезнями легких, прежде всего такими, при которых терапия глюкокортикостероидами не показана, а в ряде случаев может нанести вред больному (амилоидоз легких, альвеолярный легочный протеиноз, лимфангиолейомиоматоз). Подозрение на саркоидоз органов дыхания (III стадии), гистиоцитоз Х легких и другие гранулематозные заболевания часто также требует проведения хирургической биопсии легкого с последующей гистологической идентификацией нозологической формы [2].

Диагностика ДЗЛ у ВИЧ-инфицированных пациентов не менее сложна. Известно, что вирус иммунодефицита существенно влияет на иммунореактивность организма. Прогрессивное уменьшение количества CD4+ клеток, нарушение фагоцитарной функции макрофагов, изменение взаимоотношений макрофаг–CD4+лимфоцит в системе клеточного иммунитета способствуют развитию разных вторичных заболеваний, чаще всего – инфекционной природы, а также их частого сочетанного развития на терминальных стадиях ВИЧ [3].

Туберкулез (ТБ), в том числе и диссеминированный ТБ легких, занимает лидирующую позицию среди вторичных инфекций органов дыхания у пациентов с ВИЧ. При этом морфологическая диагностика ко-инфекции ТБ-ВИЧ часто сталкивается со значительными проблемами вследствие нетипичного течения ТБ на фоне иммуносупрессии, особенно на поздних стадиях ВИЧ-СПИДа [4].

В ходе прижизненной дифференциальной диагностики ВИЧ-ассоциированных инфекционных заболеваний легких с синдромом ДЗЛ наиболее ча-

сто приходится дифференцировать ТБ, бактериальные или септические пневмонии, цитомегаловирусную инфекцию, криптококк и аспергиллез легких [5].

В последние годы описаны случаи атипичного клинико-рентгенологического течения пневмоцистоза у ВИЧ-инфицированных пациентов [6, 7]. Заболевание может проявляться в виде мелкоузловой диссеминации в легких, с признаками кавитации; локального поражения легких по типу инфаркта.

При ВИЧ-инфекции на стадии СПИДа чаще возникают генерализованные формы заболеваний, с распространенным характером поражения. Диагностика таких заболеваний по биопсийному или операционному материалу осложнена вследствие нетипичной микроскопической картины, поэтому рекомендуется применение дополнительных гистохимических и иммуногистохимических методов исследования [8, 9].

Залогом успешной диагностики в клинической патологии был и остается принцип клинико-рентген-морфологической корреляции в ходе установления характера патологического процесса любого пораженного органа или системы.

Целью данной работы было определение значимости морфологического исследования в дифференциальной диагностике диссеминированных процессов легких при ВИЧ инфекции.

Материал и методы.

Исследование выполнено на базе клиники ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины». Предварительные данные о пациентах с ВИЧ-инфекцией получены при обработке статистических талонов за 5-летний период. При наличии в заключительном клиническом диагнозе ВИЧ-инфекции проводили выборку стационарных историй болезни. За указанный период в клинике всего было пролечено 480 ВИЧ позитивных пациентов, среди которых в 138 (28,8 %) случаев диагностирован синдром легочной диссеминации.

После предварительного клинико-лабораторного, функционального и рентгенологического обследования для установления или уточнения диагноза в 41 случае было выполнено исследование биопсийного и в 3-х случаях аутопсийного материала.

При выборе оптимальных диагностических мероприятий, в ряде случаев, с целью минимизации инвазивных диагностических вмешательств, выполняли хирургические мини-инвазивные процедуры с биопсией париетальной плевры и/или лимфатических узлов, если предварительно было установлено их вовлечение в патологический процесс. В случаях прижизненной морфологической диагностики образцы ткани были получены при видео-ассистированной торакокопии (ВАТС) – 22 случая (легких – 5, легких и плевры – 3, легких и лимфатических узлов – 4, легких, плевры и лимфатических узлов – 2, плевры – 8 случаев); в результате прямой биопсии легких при фибробронхоскопии (ФБС) – 11 случаев, трансторакальной биопсии плевры – 1 случай, и в результате эксцизионной биопсии лимфатических узлов – 7 случаев.

Весь материал фиксировали в нейтральном формалине, выполняли традиционную проводку в спиртах и заливали в парафин. Во всех случаях исходно проводили окрашивание срезов гематоксилин-эозином. При необходимости проводили дополнительную окраску по Циль-Нильсену, Гомори-Грокотту, а также применяли ШИК-реакцию с альциановым синим. В ряде случаев выявляли антигены микобактерий туберкулеза (МБТ) с помощью поликлонального антитела с флуоресцентной меткой производства Thermo Fisher Scientific (США).

Анализ гистологических препаратов проводили на световом микроскопе Olympus BX51 с приставкой-фотокамерой Olympus SP-500 UZ и лицензионной программой PROMICRA «QuickPHOTO MICRO 2.3», и с флуоресцентной приставкой Olympus U-RFL-T, в диапазоне длин волн возбуждающего света 461-489 нм и излучающего света 497-532 нм.

Результаты и их обсуждение.

На первом этапе морфологического исследования среди ВИЧ-инфицированных пациентов с ДЗЛ проводили верификацию случаев с предварительным диагнозом туберкулезного поражения. Гистологическое исследование препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, позволило диагностировать ТБ в 15 (34,1 %) случаев. Причем в 14 случаях в легких, плевре и лимфатических узлах определялась типичная морфологическая картина туберкулезного воспалительного процесса, что дало возможность установить или подтвердить наличие туберкулеза легких (*рис. 1*).

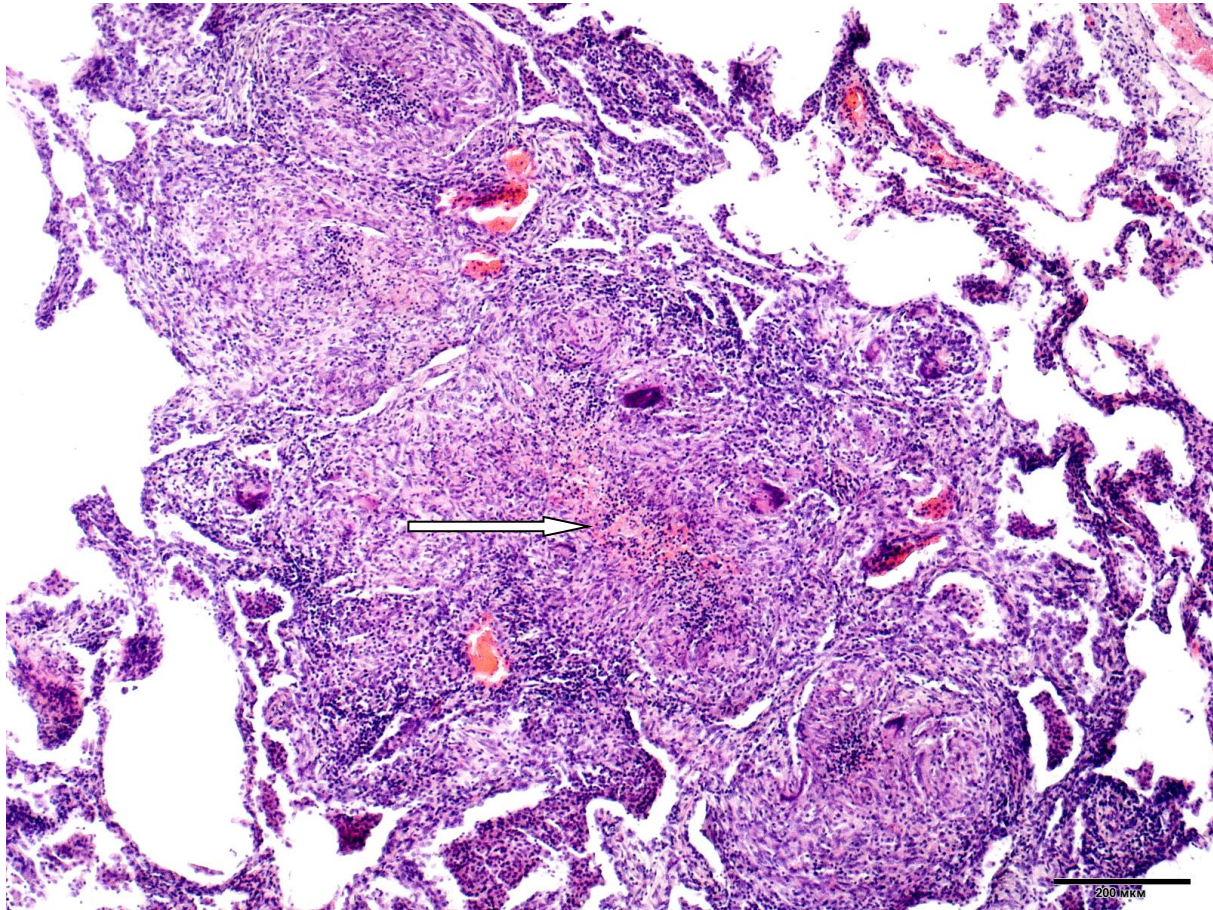


Рис.1.

Туберкулез легкого. Сливные эпителиоидноклеточные гранулемы с центральным некрозом (стрелка) и гигантскими многоядерными макрофагами. Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 40$.

У 10 пациентов из этой группы еще на догоспитальном этапе была установлена ко-инфекция ВИЧ-ТБ, и во всех 15 случаях микробиологическое и/или молекулярно-генетическое исследования, проведенные в клинике института, выявили наличие МБТ на время госпитализации.

В других 2-х случаях в препаратах плевры (1) и лимфатического узла (1) отмечалась стертая картина гранулематозного воспалительного процесса. А именно, определяли небольшое количество лимфоидных и эпителиоидных клеток, гигантские многоядерные макрофаги отсутствовали, наблюдались единичные плохо контурированные гранулемы без некроза. С учетом данных микробиологического исследования в этих случаях туберкулезное поражение подтвердить не удалось. И в 1 случае пациенту поставлен диагноз неспецифического плеврита (в исследовании была только ткань плевры), а в другом – пациент отказался от дальнейшего обследования (биопсия – ткань лимфатического узла).

По препаратам, окрашенным гематоксилином и эозином, также были диагностированы – так называемая аспирационная пневмония (наркомана)

– 2 случая; саркома Капоши с поражением легких, истинный лимфопролиферативный процесс (лимфома) и интерстициальная пневмония легких неясного генеза.

Морфологическая картина аспирационной пневмонии представляет собой типичное гранулематозное поражение, как правило, без некротических изменений. Гранулемы небольшие, хорошо контурированные, локализуются как периваскулярно, так и перибронхиально, и при рентгенологическом исследовании часто весьма напоминают туберкулез или саркоидоз легких. Гранулемы образованы скоплениями макрофагов-мононуклеаров и многочисленными гигантскими многоядерными клетками. Характерной чертой таких гранул является наличие в них нерастворимых частиц чужеродного вещества, которые чаще всего выявляются в цитоплазме гигантских клеток, иногда – внеклеточно. Частички могут иметь различную форму, достаточно мелкие, как правило, они базофильные. Все эти признаки были выявлены в материале биопсий (рис. 2). Уточнение особенностей анамнеза пациентов подтверждало этот диагноз.

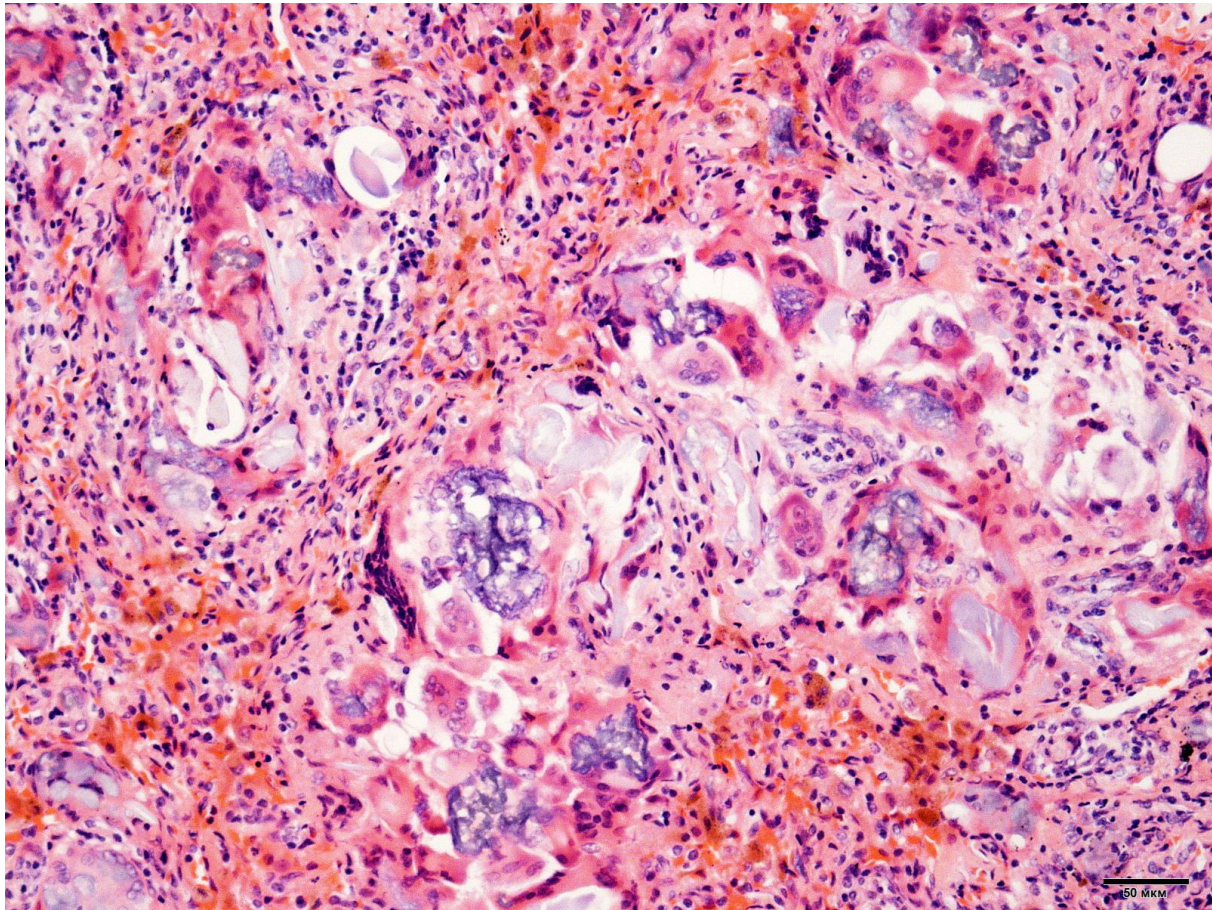


Рис. 2. Представлены мелкие гранулемы, в составе которых присутствуют многочисленные базофильные чужеродные частицы, как вне, так и внутриклеточно. Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 100$.

Лимфопролиферативный процесс был представлен плотными, без ограничения, инфильтратами из достаточно крупных атипичных (бластных) лимфоидных клеток, с умеренным полиморфизмом легочной паренхимы. Среди клеток выявлялись участки микро-деструкции с клеточным детритом и признаками апоптоза отдельных клеток. Подобные изменения наблюдали в этом случае и в лимфатическом узле, его типичная структура была утрачена вследствие пролиферации крупных лимфоидных клеток. Заподозрена В-клеточная лимфома, мате-

риал был передан для проведения дальнейшего иммуногистохимического исследования в специализированную лабораторию для уточнения гистологического вида опухоли.

Саркома Капоши с поражением легких была диагностирована у пациента с ранее установленной кожной формой поражения. В легочной паренхиме наблюдали различных размеров плотные пролифераты преимущественно веретенообразных клеток с умеренным полиморфизмом, с очаговыми кровоизлияниями, типичными для этой патологии (рис. 3).

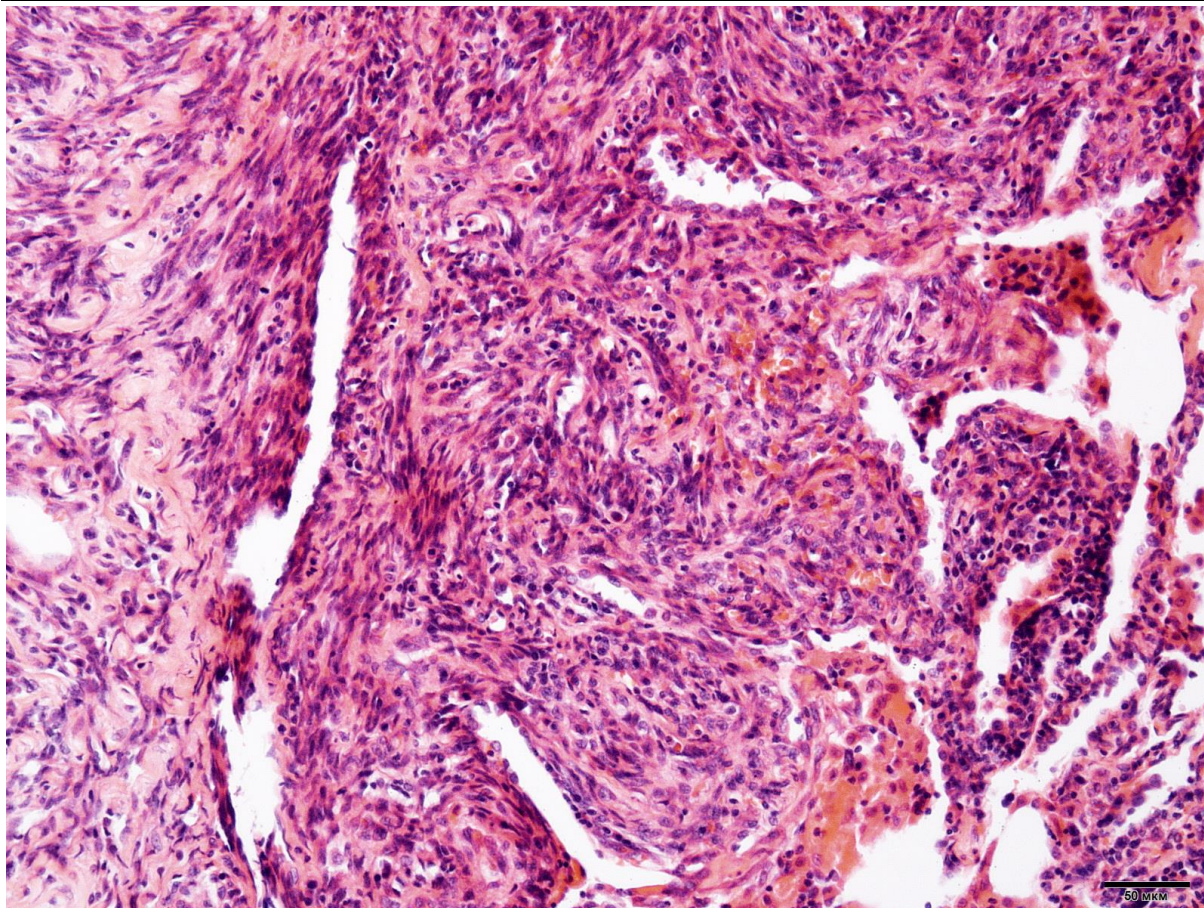


Рис. 3. Саркома Капоши с поражением легких. В интерстициальных пространствах определяются плотные тяжи-пролифераты из веретенообразных клеток. Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 100$.

Еще в одном случае материал был получен дважды при ФБС с трансбронхиальной биопсией легочной паренхимы. В обеих биопсиях определяли неспецифические морфологические изменения, возможные при пневмониях, как инфекционного, так и токсико-аллергического характера. Поэтому окончательный диагноз при гистологическом исследовании не был установлен.

Таким образом, при традиционном гистологическом исследовании препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, на основании наличия типичной морфологической картины туберкулезного поражения (15 случаев, 34,1 %) и других патологических процессов – 4 случая (9,1 %), диагноз был установлен всего в 19, (43,2 %) случаях. А в 3 случаях (6,8 %), диагноз установить не удалось вследствие отсутствия типичных морфологических признаков и/или недостаточного количества исследуемого материала (неинформативный материал биопсии).

Еще в 19 случаях предварительный клинический диагноз звучал как диссеминированный процесс в легких неясной этиологии. При традиционном гистологическом исследовании пораженной легочной ткани определялся гранулематозный воспалительный процесс, но без типичного набора гистологических признаков ТБ. В этих случаях с целью возможного выявления кислотоустойчивых микобактерий проводили гистохимическое окрашивание препаратов по Циль-Нильсену.

В 8 образцах биопсий были обнаружены типичные кислотоустойчивые палочки. Дополнительное использование иммунофлуоресцентного метода позволило подтвердить их туберкулезную природу. Таким образом, в 7 случаях, с учетом морфологического исследования, установлен заключительный клинический диагноз диссеминированного и в 1 случае – инфильтративного туберкулеза легких.

В 11 образцах кислотоустойчивые палочки в тканях не были выявлены. На основании полученных результатов гистохимического исследования, наличию хорошо контурированных саркоидного типа гранул при микроскопическом исследовании и отрицательных результатах микробиологического и молекулярно-генетического исследований на наличие МБТ в 3-х случаях пациентам выставлен окончательный диагноз «саркоидоз легких».

Вторым этапом исследования было дополнительное окрашивание препаратов на возможное наличие грибковой флоры. Учитывая тот факт, что у ВИЧ-инфицированных пациентов часто развиваются сочетанные инфекционные процессы, в группу исследования включили и случаи с ранее установленным диагнозом «туберкулез».

Специфическое окрашивание на наличие грибковой флоры выполнено в 14 случаях. В результате при морфологическом исследовании были выявлены структуры грибов в 8 образцах, причем в 2-х

случаях ТБ легких установлена ассоциация с грибковой инфекцией. При этом в ткани обнаружены внутриклеточные и внеклеточные мелкие двухконтурные овальные дрожжеподобные клетки, иногда с одной почкой.

Двум пациентам был выставлен диагноз «микоз легких». В этих случаях грибы также были представлены дрожжеподобными формами.

В 4-х случаях диагностирована пневмоцистная пневмония. При гистологическом изучении в легочной ткани наблюдался реактивный альвеолит с интенсивной десквамацией альвеолярного эпителия, вакуолизация цитоплазмы альвеолярных макрофагов, большое количество пневмоцист, как в

макрофагах, так и в просветах альвеол, а также массивные скопления эозинофильных пенистых масс с единичными макрофагами в просвете альвеол, вплоть до их полной облитерации (рис. 4).

В 2-х случаях в ткани легкого определялись многочисленные гранулемоподобные скопления макрофагов с пылевыми включениями, одиночные гиалинизированные фиброзные узелки с пылевыми частичками, очаговая инфильтрация интерстиция клетками макрофагального ряда и гистиоцитами. При этом МБТ и структуры микромицетов не были обнаружены. Поэтому, на основании характера морфологической картины был выставлен диагноз пневмокониоза легких.

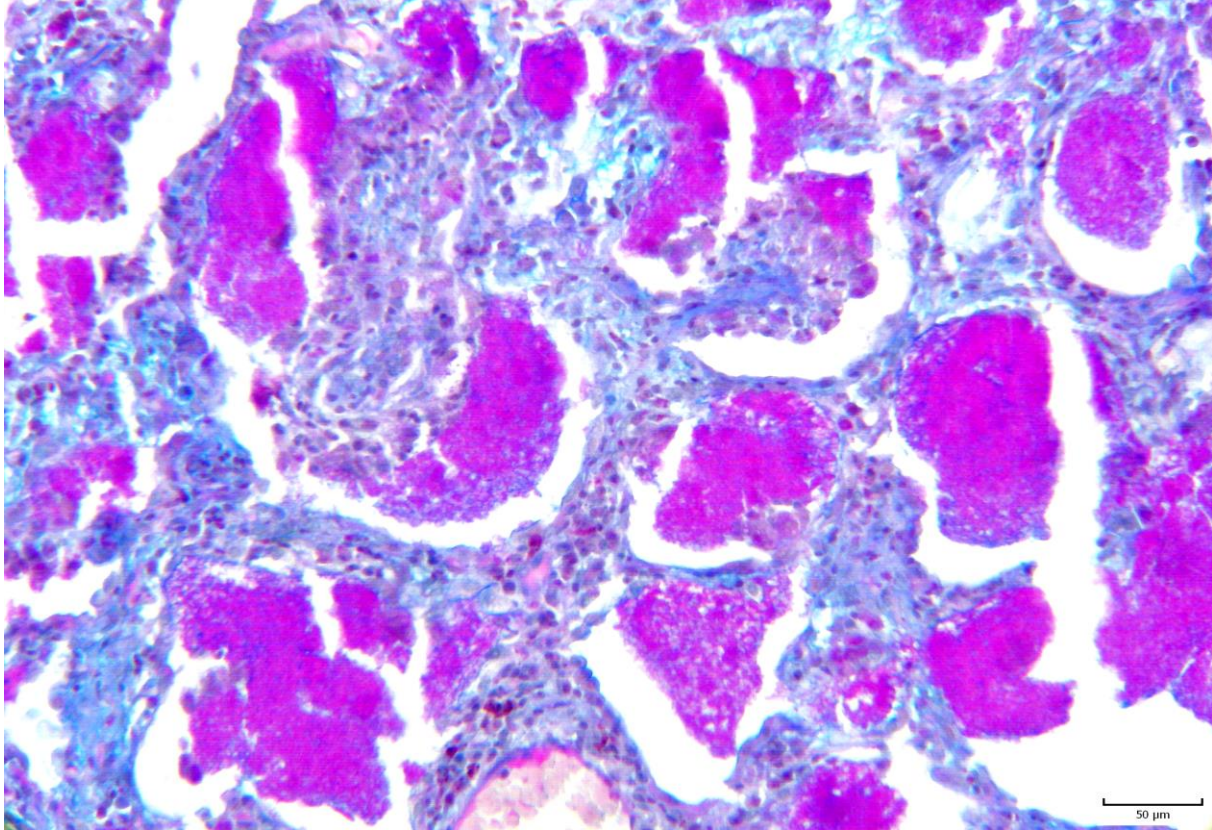


Рис. 4. Просветы альвеол заполнены интенсивно окрашенными пенистыми массами, среди которых наблюдаются альвеолярные макрофаги и пневмоцисты. ШИК-реакция с альциановым синим, увеличение $\times 100$.

Аутопсийный материал легочной ткани (3 случая) был исследован на наличие как микобактериальной, так и грибковой инфекций. В 1-м случае в легких на фоне туберкулезного процесса было выявлено наличие дрожжеподобных форм гриба. В другом случае установлена грибковая ассоциация – плесневых грибов, судя по их морфологии – толщине гифов, наличию септ и углу ветвления, вероятнее всего, рода аспергилл и *Pneumocystis jiroveci*. В третьем случае – установлена генерализованная форма саркомы Капоши в сочетании с пневмоцистной пневмонией на стадии ее разрешения.

Таким образом, традиционное гистологическое исследование с использованием препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, с учетом клинических данных пациентов и данных культурального микробиологического и молекулярно-генетического исследования по выявлению МБТ дало

возможность установить/подтвердить диагноз в 43,2 % случаев диссеминированных процессов в легких у ВИЧ-инфицированных пациентов. В 6,8 % случаев диагноз установить не удалось вследствие малого количества и не информативности материала биопсии. При дополнительном применении специальных морфологических методов, направленных на выявление микобактериальной и грибковой инфекции, диагноз был установлен еще в 50,0 % случаев. ТБ и микоз легких при дополнительном исследовании установлены в одинаковом количестве случаев, по 13,6 %. В единичных случаях установлены ассоциация ТБ с микозом, ассоциация разных видов грибов, а также саркома Капоши в сочетании с пневмоцистной пневмонией. Отсутствие в препаратах гистологических признаков туберку-

лезной и патогенной грибковой инфекции при комплексном исследовании позволило в 11,4 % случаев выставить диагноз неинфекционной природы.

Выводы.

1. Традиционное гистологическое исследование при ДЗЛ у пациентов с ВИЧ-инфекцией позволило установить окончательный диагноз как инфекционной, так и другой природы, в 43,2 % случаев.

2. Морфологическое исследование при диссеминированных заболеваниях легких на фоне ВИЧ инфекции с использованием набора гистохимических и иммуногистохимических методов позволило дополнительно верифицировать диагноз еще в 50,0 % случаев, причем в 11,4 % случаев была исключена инфекционная природа заболевания.

3. Установлен большой удельный вес ко-инфекции ВИЧ-ТБ среди случаев диссеминированных процессов в легких – 54,5 % случаев, что обуславливает необходимость применения дополнительных морфологических методов по выявлению МБТ в гистологических препаратах с не отчетливо представленной гранулематозной реакцией.

4. Общая эффективность комплексного морфологического исследования биопсийного и аутопсийного материала у ВИЧ-позитивных пациентов с диссеминированными процессами в легких составила 93,2 %.

Список литературы

1. Борисова В. И. Современные аспекты диагностики диссеминированных заболеваний легких (обзор литературы) / В. И. Борисова, Н. С. Опанасенко // Український пульмонологічний журнал. 2016. № 3. (Додаток). С. 30–38. http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/16_dop/30.pdf.

2. Новые принципы диагностики диссеминированных заболеваний легких / Ю. И. Фещенко, Н. С. Опанасенко, В. И. Борисова, А. Э. Кшановский // Журнал НАМН України. 2016. Т. 22, № 3-4. С. 387–

399.

http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/17_dop/6.pdf.

3. Пузырева Л. В. Заболевания органов дыхания при ВИЧ-инфекции (обзор) / Л. В. Пузырева, А. Д. Сафонов, А. В. Мордык // Инфектология. 2016. Т. 8, № 2. С. 17–25. – <https://journal.niidi.ru/jofin/article/view/474/453>.

4. Патологическая анатомия туберкулеза на фоне инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека / М. М. Агапов, В. А. Цинзерлинг, Н. Ю. Семенова [и др.] // Архив патологии. 2020. Т. 82, № 2. С. 12–19. doi:10.17116/patol20208202112.

5. Пархоменко Ю. Г. Дифференциальная диагностика деструктивных поражений легких при ВИЧ-ассоциированных инфекциях / Ю. Г. Пархоменко, Ю. Р. Зюзя, Д. М. Флигиль // Архив патологии. 2011. № 5. С. 9–12. <http://elib.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=250535>.

6. Kim B. Atypical presentation of pneumocystis jirovecii infection in HIV infected patients: three different manifestations / B. Kim, J. Kim, S. S. Paik, H. Pai // J. Korean Med Sci. 2018. № 33(15). 6 p. doi:10.3346/jkms.2018.33.e115.

7. Ohji H. Pneumocystis jirovecii pneumonia in an HIV-infected patient mimicking acute eosinophilic pneumonia: a case report with a review of the literature / H. Ohji, T. Shinohara, N. Kadota // J. Thorac. Dis. 2018. № 10(11). E774-E778. DOI: 10.21037/jtd.2018.10.49.

8. Диагностика и клиника диссеминированных поражений легких у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекцией с иммуносупрессией (обзор) / А. В. Мишина, В. Ю. Мишин, А. Э. Эргешов, В. В. Романов // Журнал поликлиника. 2019. № 2. С. 13–21. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37421797_16333291.pdf.

9. Морфологическая диагностика туберкулеза в современных условиях / В. А. Цинзерлинг, В. В. Свистунов, В. Е. Караев, В. Ю. Семенова // Архив патологии. 2015. № 3. С. 3–9. DOI.10.17116/patol20157733-9.

PEDAGOGY

DYNAMICS OF SELF-ACTUALIZATION OF STUDENTS - FUTURE PSYCHOLOGISTS

Azletskaya E.,

Associate Professor, PhD,

*Associate Professor of Pedagogy and Psychology
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education «Kuban State University»*

Krasnodar, Russia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7293-3948>

Makarova A.,

master's student

*Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education «Kuban State University»*

Bangkok, Thailand

Azletskiy E.

graduate student

*Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education «Kuban State University»*

Krasnodar, Russia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6571-3229>

Abstract

The purpose of the study is to identify the dynamics of individual inclinations and abilities of students aimed at more fully realizing their potential through various activities in the educational process – self-actualization. The components of self-actualization of first- and fourth-year bachelors are identified and analyzed; their comparative analysis is carried out. The positive dynamics of the components of students' self-actualization during their studies at the university was found. The obtained data can become the basis of programs of psychological and pedagogical support of students aimed at supporting their self-development and professional growth.

Keywords: self-actualization, student, self-actualized personality, psychological norm, pseudo-self-actualization.

The interest in the problem of self-actualization of a person at the student age is primarily due to the fact that modern rapidly changing rhythm and standard of living impose high demands on a university graduate entering professional life. This defines the attitude to self-actualization as "... a concept of human and social development based on the idea of relying on self-development and self-organization, assuming the most effective use by a person of the totality of his forces, abilities, skills and other resources (self)...", – E.E. Vakhromov rightly wrote [18, p. 7].

A university graduate can avoid negative consequences at the beginning of his professional activity if the teacher provides the conditions for the development of his personal potential in the educational process of the university through the organization of various activities. According to E.N. Rastorgueva, self-actualization is a movement towards personal and professional maturity [11]. Thus, self-actualization is a dynamic property of personality.

A number of researchers believe that the essence of self-actualization in the educational process is the transfer from teacher to student of methods and ways by which a person can become what he can become [10]. However, in the theories of Russian scientists, the "development in activity" approach is the methodological core of explaining the self-actualization of personality [3, 8, 13 and others]. Consequently, a university teacher in the learning process should make it possible to realize the individual activity of students aimed at

maximizing the disclosure of their hidden resources. In other words, to create conditions for self-actualization as a transition of the potential to the actual state.

A self-actualized personality is characterized by: high motivation for development, acceptance of oneself, one's feelings and emotions (A. Maslow) [9]; free realization of one's potentials, the need for constant improvement, striving for the future (G. Allport) [1]; declaration of oneself as an individual (A.G. Asmolov) [3]; being the subject of one's own life (E.I. Isaev, V.I. Slobodchikov) [17]; self-sufficiency, maturity and competence, the possibility of achieving the "ideal Self" (K. Rogers) [12]. Of course, these personal qualities are necessary for a qualified psychologist, since the success of his professional activity depends on their development.

The purpose of the study: to identify and analyze the dynamics of self-actualization of students – future psychologists.

The scientific novelty of the study is to establish the features of the dynamics of the components of self-actualization of students – future psychologists. This is of great practical importance, since the data obtained can form the basis of psychological and pedagogical programs aimed at promoting students' self-development.

The research methodology – "Self-actualization test" (SAT) was developed at the Department of Social Psychology of Moscow State University named after M.V. Lomonosov by authors Yu.E. Aleshina, L.Ya.

Gozman, M.V. Zagik. This psychodiagnostic toolkit is based on the "Personal Orientation Inventory" (POI) technique of E. Shostrom [15]. In the process of adapting the POI methodology, the authors, in fact, created an original SAT methodology, which contains 126 questions and is intended for mentally healthy respondents over 15 years old.

This technique was chosen by us because it allows a computer version of testing. In addition, the technique allows you to evaluate a large range of characteristics of self-actualization. The SAT methodology identifies the level of self-actualization on the main to scales: self-support (I) and time orientation (Tc), which measure the global characteristics of self-actualization. In addition, the SAT measures individual aspects of self-actualization by blocks that include the following scales:

- 1) value – value orientation (Sav), flexibility of behavior (Ex);
- 2) feelings – sensitivity to oneself (Fr), spontaneity (S);
- 3) self-perception – self-respect (Sr), self-acceptance (Sa);
- 4) the concept of man – ideas about human nature (Nc), synergy (Sy);
- 5) interpersonal sensitivity – acceptance of aggression (A), contact (C);
- 6) attitude to cognition – cognitive needs (Cog), creativity (Cr).

Each of the questions of the SAT methodology includes two statements: value and behavioral. The respondent had to choose one of them, something that corresponds to his ideas or behavior. The testing time is unlimited, but in practice it took no more than 30 minutes.

The interpretation of the results was based on the following:

- 1) 0-44 T-points – low values;
- 2) 45-55 T-points – psychological norm;
- 3) 56-70 T-points – self-actualization;
- 4) 80-100 T-points – pseudo-self-actualization.

On the one hand, the psychological norm is understood by us as a statistical concept – the average results of the distribution of values of self-actualization characteristics; on the other hand, the ability to work effectively enough in normal, not extreme conditions. Pseudo-self-actualization, following E. Shostrom, is understood from a statistical point of view – extreme values (very high), from the point of view of the "norm" – values indicating a strong influence on the respondent's results of the factor "social desirability" or the desire of the subjects to look in the most favorable light [15].

The study sample: 53 people, of which: first-year students 32 people and fourth-year students 21 people aged 16 to 22 years.

The analysis of the results of the study of the characteristics of self-actualization revealed that the first-year students have most of the average values in the zone of psychological norm. These are the values of such blocks as: value (Sav₁ = 50,91; Ex₁ = 48,91), feelings (Fr₁ = 51,25; S₁ = 50,50), self-perception (Sa₁ = 52,84), concept (Sy₁ = 51,75) and interpersonal sensitivity (A₁ = 48,22; C₁ = 53,44). In the zone of self-actualization, the average values of indicators of three scales: self-respect (Sr₁ = 57,38), ideas about human nature (Nc₁ = 55,28) and creativity (Cr₁ = 55,63).

Fourth-year students in the zone of self-actualization have average values of scales such as: spontaneity (S₄ = 57,29), self-perception (Sr₄ = 59,48; Sa₄ = 58,10), ideas about human nature (Nc₄ = 57,71), contact (C₄ = 56,76).

Interesting results were found in the section "attitude to cognition". The average values of cognitive needs and creativity of fourth-year students are in the zone of values of the psychological norm (Cog₃ = 47,00; Cr₃ = 55,24), and first-year students have average values of cognitive needs in the zone of low values (Cog₁ = 44,22), creativity – in the zone of self-actualization (Cr₁ = 55,63). Consequently, the nature of readiness to develop new ideas, according to P. Torrance, suggests sensitivity to problems and the existing shortage of solutions, the search for solutions, the promotion and testing of hypotheses, the formulation of the result among first-year students is slightly higher than that of fourth-year students. In our opinion, this trend can be influenced by many reasons: the specific features of students' activities [4, 6]; the volume and nature of the education received (there is an inverse relationship between creativity and the volume of education received) [7, 16]; the age factor [5, 14] and others. Many studies devoted to the study and dynamics of creativity have come to the result that it manifests itself in certain psychological conditions: openness to novelty, sensitivity to creative problems, efficiency, passion for their work, the ability to work together and others. As for cognitive needs, research shows that the potential of students' cognitive needs is laid down in school years. If a student is satisfied with the choice of profession and interpersonal relationships in the student group, he needs to achieve, including cognitive, at a high level.

A comparative analysis of the characteristics of self-actualization for each block of first- and fourth-year students showed the following. Figures 1-4 show the distribution of the values of the scales of the "Value" block by the level of severity.

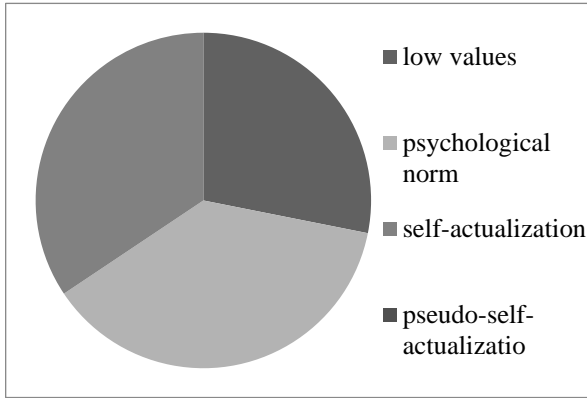


Figure 1 – Scale "Value orientation" 1st year students

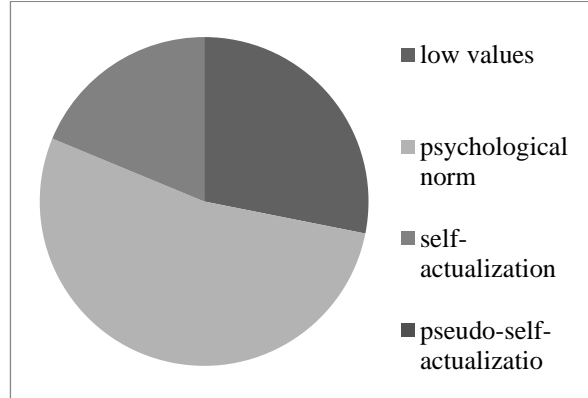


Figure 2 – Scale "Flexibility of behavior" 1st year students

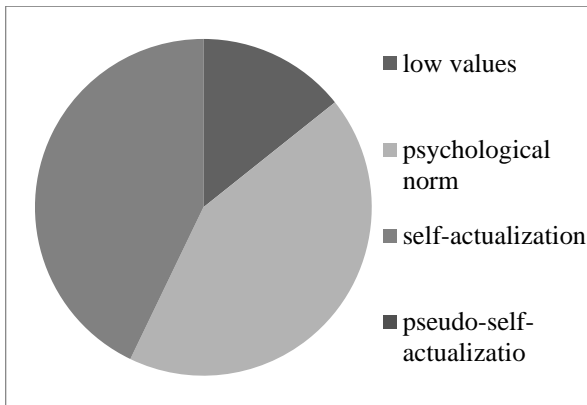


Figure 3 – Scale "Value orientation" 4th year students

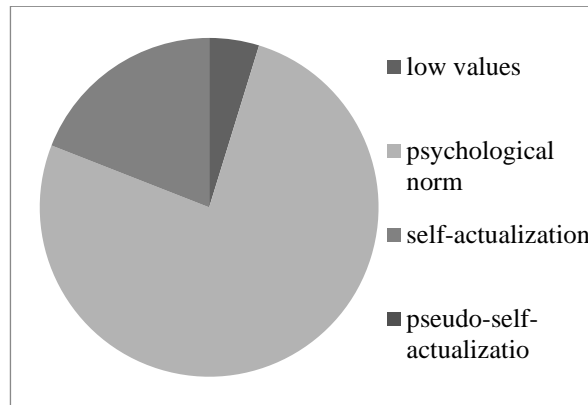


Figure 4 – Scale "Flexibility of behavior" 4th year students

The analysis of Figures 1 and 3 found that first-year students have a greater proportion of low values in the "Value" block than fourth-year students. The share of low values in first-year students on the "Value orientation" scale is 28,13%, and in fourth-year students it is almost twice less (14,29%). The share of self-actualized students in the field of values in the first year is also lower than in the fourth (37,50% vs. 42,86%). This means that almost a third of first-year students do not share the values inherent in a self-actualizing personality: business orientation, democracy in relationships,

moral behavior, purposefulness, a sense of compassion and sympathy for people, justice and others. The analysis of Figures 2 and 4 found that the flexibility of first-year students in realizing their values in behavior, interaction with people around them; the ability to respond quickly and adequately to a changing situation is also lower than that of fourth-year students (28,13% vs. 4,76%).

Figures 5-8 show the distribution of the values of the scales of the block "Feelings" by the level of severity.

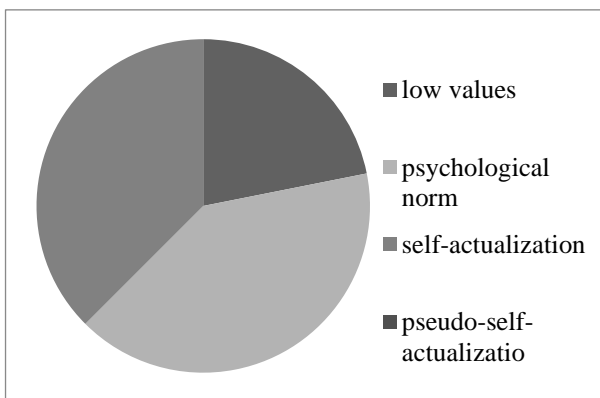


Figure 5 – Scale "Sensitivity to self" 1st year students

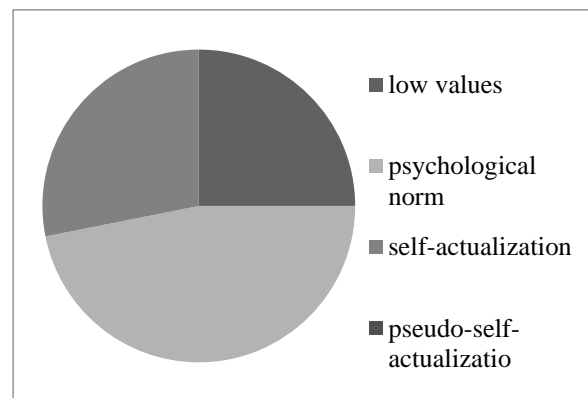


Figure 6 – Scale "Spontaneity" 1st year students

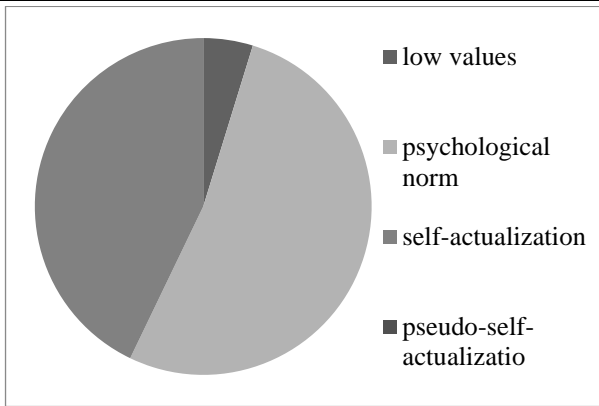


Figure 7 – Scale "Sensitivity to self" 4th year students

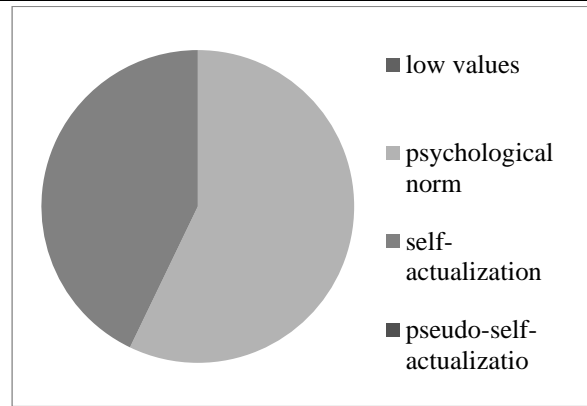


Figure 8 – Scale "Spontaneity" 4th year students

An analysis of Figures 5-8 found that first-year students have a significantly higher proportion of low values in the "Feelings" block than fourth-year students. Thus, 21,88% of first-year students are poorly aware of their needs and feelings, how well they analyze them. In the fourth year, only 4,46% of such students were identified. At the same time, fourth-year students, in addition to purposeful actions, are not afraid

to behave naturally and uninhibited, to show their emotions to others (57,14% vs. 42,86%). The low ability to be oneself, to feel in contact with oneself, to naturally manifest oneself in different life situations is inherent in 25,00% of first-year students.

Figures 9-12 show the distribution of the values of the scales of the "Self-perception" block by the level of severity.

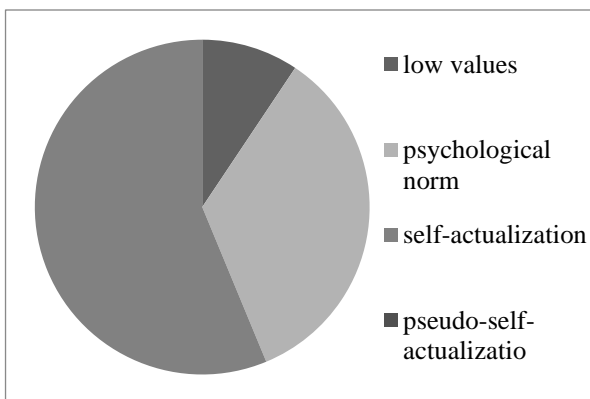


Figure 9 – Scale "Self-respect" 1st year students

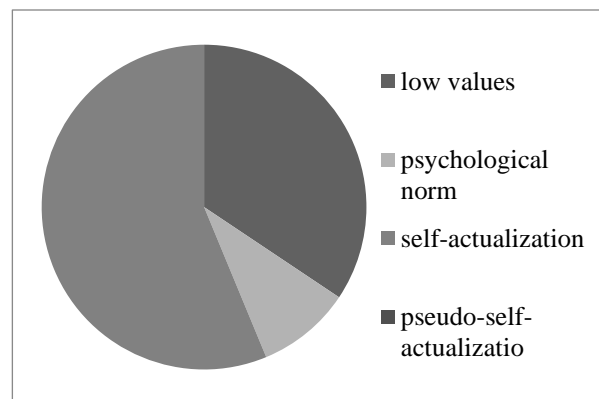


Figure 10 – Scale "Self-acceptance" 1st year students

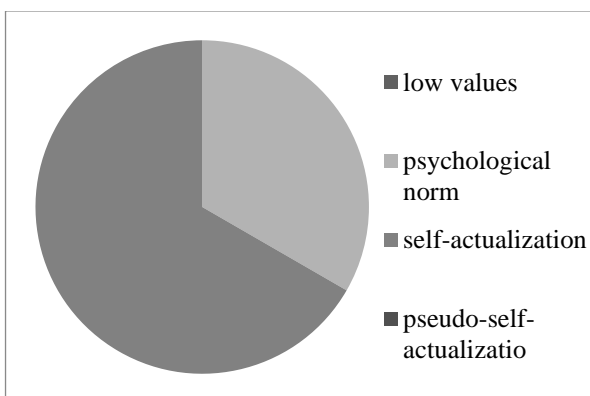


Figure 11 – Scale "Self-respect" 4th year students

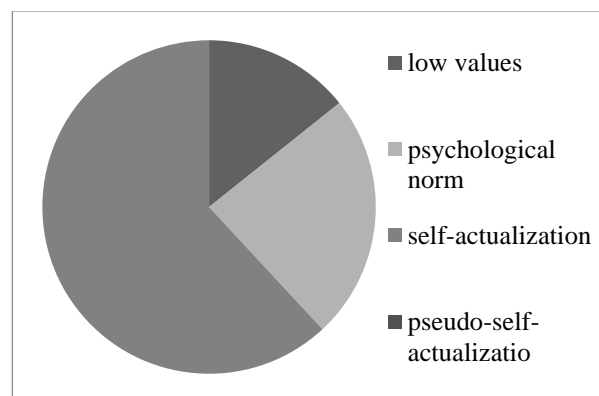


Figure 12 – Scale "Self-acceptance" 4th year students

The analysis of Figures 9 and 11 shows that 9,38% of first-year students have a low ability to appreciate their virtues, positive qualities of character, respect themselves for them, unlike fourth-year students who

have only sufficiently high values on the "Self-respect" scale (33,33% vs. 66,67%). Also, the degree of acceptance of oneself as he is, regardless of the assessment of their advantages and disadvantages, first-year

students have lower than the fourth (low values in 34,38% vs. 14,29%) (see Figures 10 and 12).

Figures 13-16 show the distribution of the values of the scales of the "Concept" block by the level of severity.

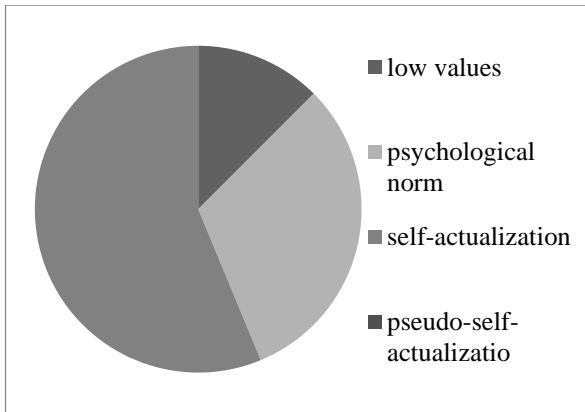


Figure 13 – Scale "Ideas about human nature" 1st year students

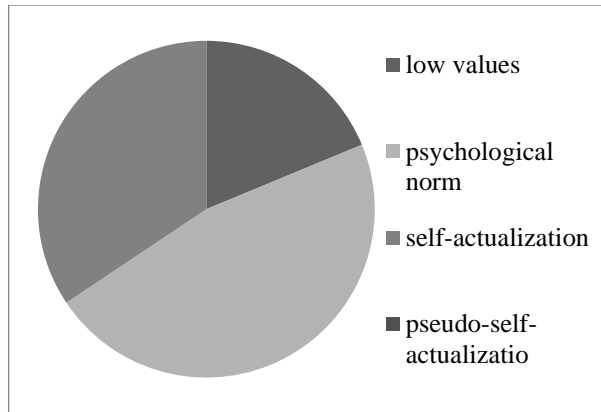


Figure 14 – "Synergy" scale 1st year students

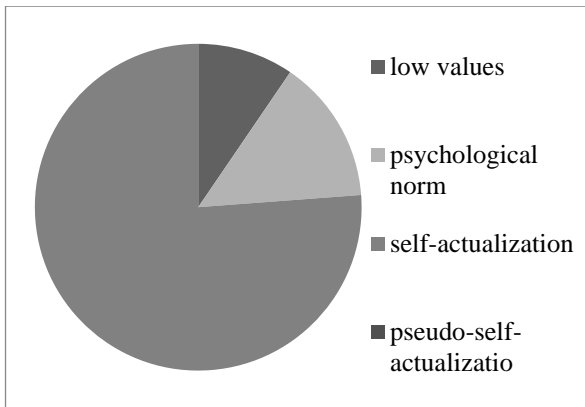


Figure 15 – Scale "Ideas about human nature" 4th year students

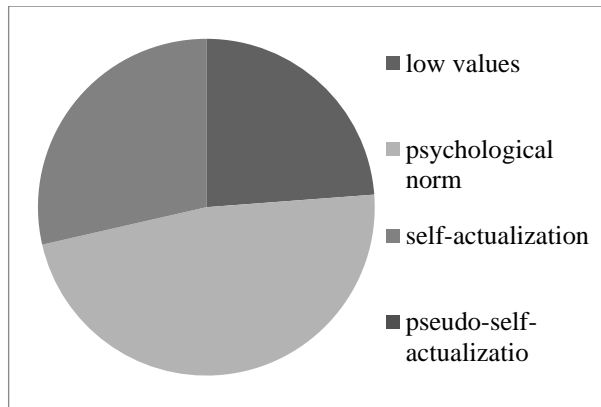


Figure 16 – "Synergy" scale 4th year students

The analysis of Figures 13-16 shows that the proportion of students capable of a holistic perception of the world and people, understanding the interconnectedness of opposites is generally higher among fourth-

year students than among first-year students (76,19% vs. 56,25%).

Figures 17-20 show the distribution of the values of the scales of the "Interpersonal sensitivity" block by the level of severity.

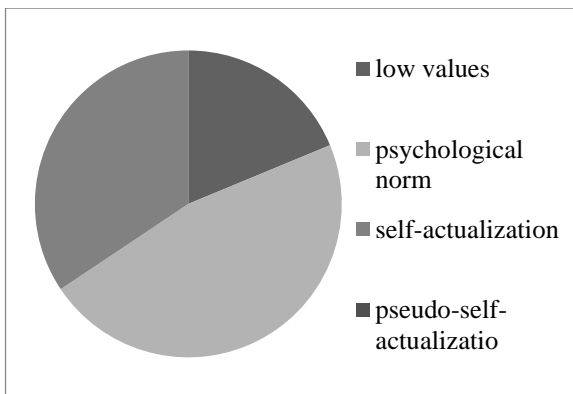


Figure 17 – Scale "Acceptance of aggression" 1st year students

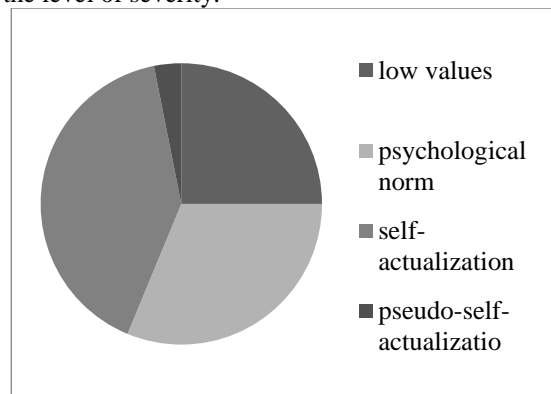


Figure 18 – Scale "Contact" 1st year students

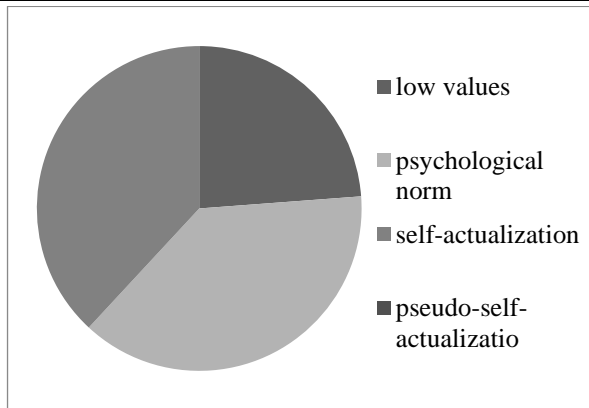


Figure 19 – Scale "Acceptance of aggression" 4th year students

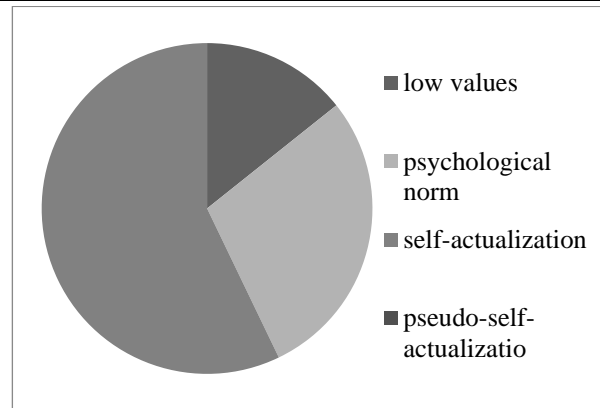


Figure 20 – Scale "Contact" 4th year students

Analysis of Figures 17-20 reveals that most of the fourth-year students surveyed are able to accept their irritation, anger and aggressiveness as a natural manifestation of human nature, unlike freshmen (76,19% vs.

59,37%) and establish subject-subject communication (85,71% vs. 76,87%).

Figures 21-24 show the distribution of the value of the scales of the "Attitude to Cognition" block by the level of severity.

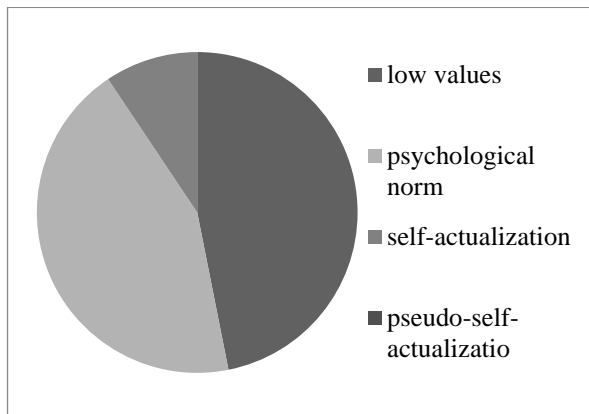


Figure 21 – Scale "Cognitive needs" 1st year students

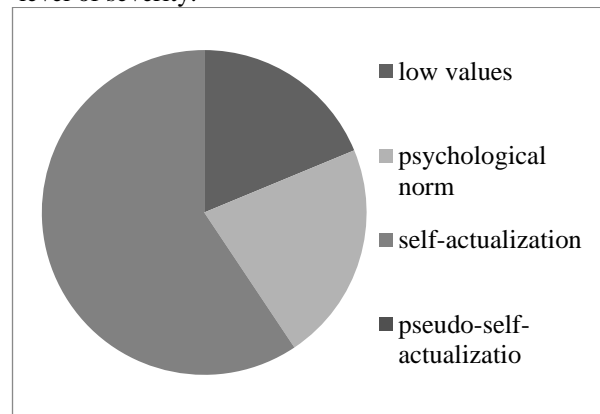


Figure 22 – Scale "Creativity" 1st year students

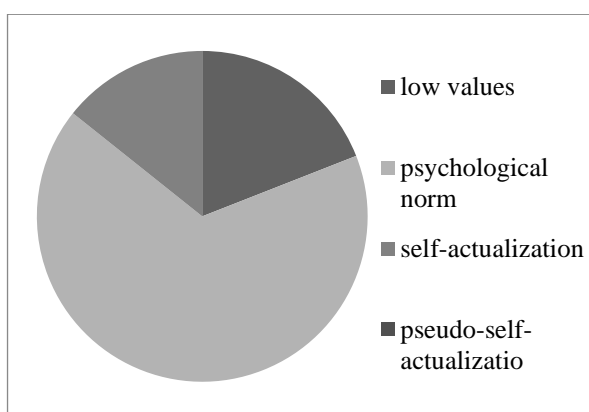


Figure 23 – Scale "Cognitive needs" 4th year students

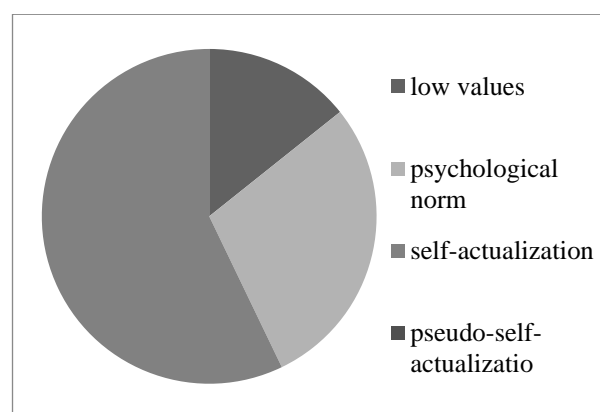


Figure 24 – Scale "Creativity" 4th year students

The analysis of Figures 21 and 23 makes it possible to notice that the degree of expression of the desire for knowledge of the world in first-year students is lower than in the fourth (46,88% vs. 19,05%). The analysis of Figures 22 and 24 shows that the proportion of values of psychological norm and self-actualization of

the expression of creative orientation in first-year students is 81,25%, and the fourth – 85,71%, which is statistically approximately equal in intensity.

Figures 25-28 show the distribution of the scale values to the global characteristics of self-actualization by the level of severity.

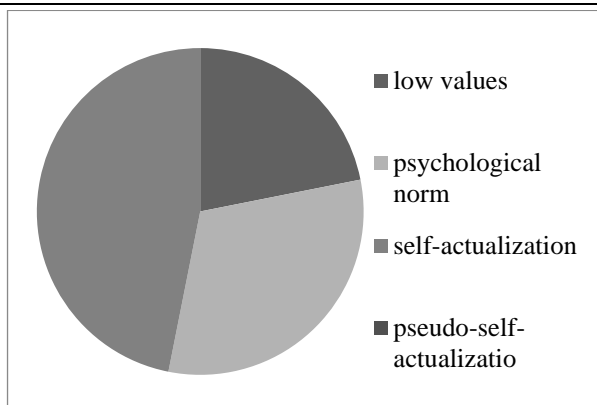


Figure 25 – Scale "Self-support"
1st year students

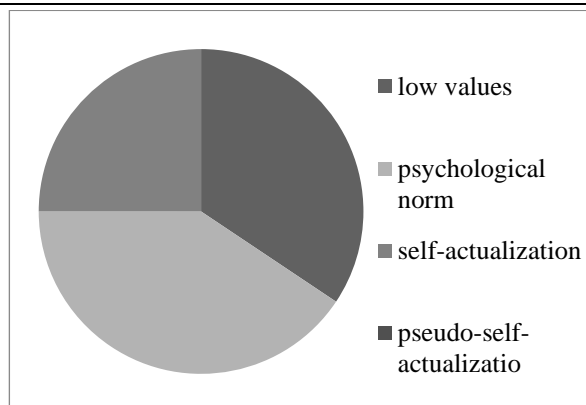


Figure 26 – Scale "Orientation in time" 1st year students

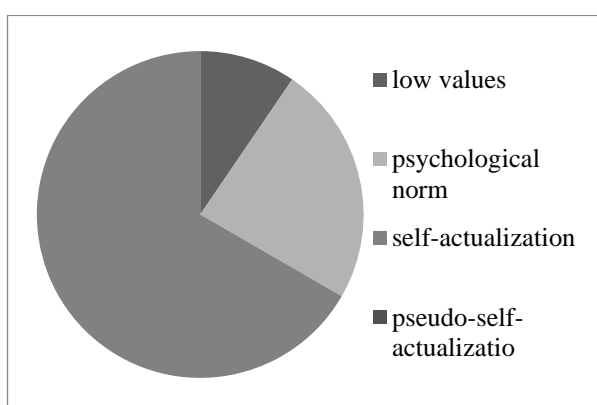


Figure 27 – Scale "Self-support"
4th year students

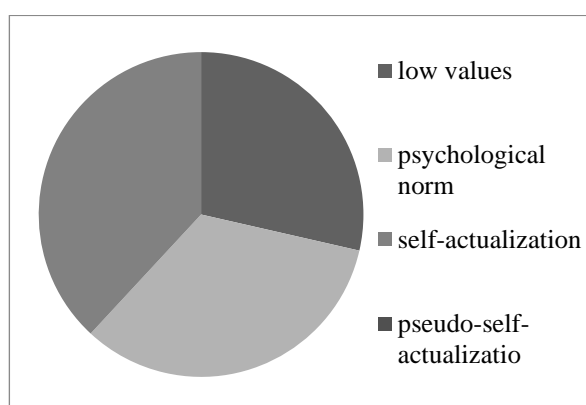


Figure 28 – Scale "Orientation in time" 4th year students

The analysis of Figures 25 and 27 allows us to conclude that, in general, there is a tendency that the vast majority of students of the first (78,12%) and fourth (90,48%) courses belong to the "internally guided" personality. That is, students strive to be guided in life by their own goals, beliefs, views and principles, are relatively independent in their actions and this does not express hostility to others and confrontation with group norms. At the same time, a greater number of compliant and dependent students were identified among first-year students than among fourth-year students (21,88% vs. 9,52%). The ability to live in the present, to see their life as a whole was found in 65,62%

of first-year students and 71,43% of fourth-year students (see Figures 26 and 28).

In order to determine the statistical reliability of the differences in the trends of self-actualization of first- and fourth-year students identified by us, the Mann-Whitney U-criterion was applied. The calculation results were obtained using the SPSS Statistics program. Table 1 shows the values of only those scales in which significant differences in the characteristics of self-actualization are revealed: self-support, flexibility of behavior and spontaneity. There were no significant differences in other characteristics.

Table 1
Empirical values of the Mann – Whitney U-test and coefficients of differences in self-actualization of first- and fourth-year students.

Criteria	Scales of the self-actualization test		
	Self-support	Flexibility of behavior	Spontaneity
U_{emp} – empirical value of the Mann – Whitney U-test	217,00	213,50	190,00
α – the coefficient of asymptotic significance (2-sided)	0,05	0,05	0,01

As can be seen from Table 1, the differences in self-actualization indicators of first- and fourth-year students are statistically significant on the scales of

"Self-support" (at the level of $p < 0,05$), "Flexibility of behavior" (at the level of $p < 0,05$) and "Spontaneity" (at the level of $p < 0,01$).

Thus, in the course of an empirical study, it was revealed:

1) the first-year students have a significant proportion of the characteristics of self-actualization in the zone of psychological norm, and the fourth – in the zone of self-actualization;

2) for fourth-year students, to a greater extent than for first-year students, it is characteristic:

- independence of values and behavior from outside influences;

- wide variability of behavioral reactions, adaptability to the conditions of a problem situation, the role of stereotypical reactions in behavior is lower;

- express feelings spontaneously and directly.

The results of the study revealed positive dynamics of individual characteristics of self-actualization of students – future psychologists, the achievement of individual graduates of the university of the level of self-actualization in the field of independence, reflection of emotions, looseness, self-perception, establishing contact with other people. Of course, these qualities are valuable for the work of a psychologist. However, despite the fact that a person's self-development takes place all his life, a high level of self-actualization of graduates will contribute to effective inclusion in professional activities.

References

1. Allport, G. The formation of personality: Selected works. / G. Allport – Moscow: Sense, 2002. – 462 c. – ISBN 5-89357-098-7.
2. Alyoshina, Yu. E. Self-actualization test / Yu. E. Alyoshina, L. Ya. Gozman, M. V. Zagika and M. V. Kroz. // Psychology. Perm. [Electronic resource] – URL: <http://www.psychologyperm.ru/T40.htm> (date: 30.04.2021).
3. Asmolov, A. G. Psychology of personality. Cultural and historical understanding of human development / A. G. Asmolov – Moscow: Academy, Sense, 2019. – 448 c. – ISBN: 978-5-89357-388-6.
4. Belykh, T. V. The severity of cognitive needs and the specifics of inter-level connections in the structure of integral individuality among university students / T. V. Belykh // news Sarat. univ. New ser. Philosophy. Psychology. Pedagogy. – 2017. – №2. – C. 194–198.
5. Converging evidence for domain-specific slowing from multiple nonlexical tasks and multiple analytic methods / S. Hale, J. Myerson, M. Faust, N. Fristoe // Journal of gerontology: psychological sciences. – 1995. – 50 B. – P. 202–211.
6. Galeson, D. Old masters and young geniuses: the two life cycles of artistic creativity. Princeton University Press Publ., 2007. – 256 p.
7. Heller, K. A. Können wir zur Erklärung außergewöhnlicher Schul-, Studien und Berufsleistungen auf das hypothetische Konstrukt «Kreativität» verzichten? / K. A. Heller // Empirische pädagogik. – 1994. – № 8, P. 361–398.
8. Leontiev, D. A. Self-actualization as a driving force of personal development: a historical and critical analysis // Modern psychology of motivation / ed. by D. A. Leontiev. Moscow: Sense, 2002. – C. 13–46.
9. Maslow A. Motivation and personality / A. G. Maslow; transl. from Eng. T. Gutman, N. Mukhina. – 3rd edition. – Saint-Petersburg: Piter, 2016. – 400 c.
10. Pidkasisty, P. I. Psychological and didactic handbook of a high school teacher / P. I. Pidkasisty, L. M. Fridman, M. G. Harunov. – Moscow: Pedagogical Society of Russia, 1999. – 354 c.
11. Rastorgueva, E. N. Self-actualization: self-determination or self-transcendence? (On the problem of personal development) / E. N. Rastorgueva // The world of psychology. – 2017. – № 1 (89). – C. 195.
12. Rogers, K. A look at psychotherapy. The formation of man / K. Rogers – Moscow: Progress, 1994. – 480 c.
13. Rubinstein, S. L. Fundamentals of general psychology / S. L. Rubinstein. – St. Petersburg [et al.]: Piter, 2015. – 705 p. – (Masters of Psychology). – ISBN 978-5-496-01509-7
14. Salthouse, T. A. Localizing age-related individual differences in a hierarchical structure / T. A. Salthouse // Intelligence. – 2004. – № 32. – P. 541–561.
15. Shostrom, E. The Manipulator Man: an inner Journey from manipulation to actualization. Shostrom. – 2nd edition. – Moscow: Institute of Psychotherapy, 2008. – 192 c. – ISBN: 5-89939-109-X, 5-89939-109-X, 978-5-903182-27-5.
16. Shoumakova, N. Gifted child's development in the school-training context. Proceedings of the 7th European conference on developmental psychology / N. Shoumakova. – Krakow, 1995. – 412 p.
17. Slobodchikov, V. I., Isaev E. I. Fundamentals of psychological anthropology. Human Psychology: An Introduction to the Psychology of Subjectivity. Textbook for universities. – Moscow: School-Press, 1995. – 384 c. – ISBN 5-88527-081-3.
18. Vakhromov, E. E. Psychological concepts of human development: theory of self – actualization / E. E. Vakhromov – Moscow: International Pedagogical Academy, 2001. – 116 c.

**ANWENDUNG EINIGER AKTIVER FORMEN DER KRITISCHEN
ENTWICKLUNGSTECHNOLOGIE BEI DER LEHRE DER LATEINISCHEN SPRACHE AN EINER
MEDIZINISCHEN HOCHSCHULE**

Elsukova E.

*Hochschullehrerin am Lehrstuhl für Fremdsprachen,
Tschitaer Staatliche Medizinische Hochschule, Tschita*

**APPLICATION OF SOME ACTIVE FORMS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT
TECHNOLOGY IN TEACHING THE LATIN LANGUAGE AT A MEDICAL UNIVERSITY**

Elsukova E.

*Teacher of Foreign Languages Department,
Chita State Academy of Medicine, Chita*

Anmerkung

Die moderne Pädagogik sieht eine enge Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden auf allen Bildungsstufen vor, die durch die flächendeckende Einführung interaktiver Technologien in den Lernprozess erreicht wird. Dabei stehen heute Methoden und Formen im Vordergrund, bei denen das Hauptaugenmerk auf die praxisnahe Entwicklung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gelegt wird, die durch den Einsatz im Unterricht, zum Beispiel durch das Erledigen von Fallarbeiten oder das Training in Syncwines, erreicht werden kann, oder einen Aufsatz schreiben.

Abstract

Modern pedagogy provides for close interaction between the teacher and students at all levels of education, which is achieved through the widespread introduction of interactive technologies into the learning process. In this regard, the priority today are methods and forms, where the main attention is paid to the practical development of knowledge, skills and abilities, which can be achieved through use, for example, completing case assignments, or training in syncwines, or writing an essay.

Stichworte: aktive Formen, die Entwicklungstechnologie des kritischen Denkens, Studenten, die lateinische Sprache, Fallaufgaben, Sinkwine, Essay.

Keywords: active forms, development technology of critical thinking, students, Latin, case assignments, syncwine, essay.

Das Studium der Fachrichtung „Latein“ an einer medizinischen Hochschule dient in erster Linie der Vorbereitung eines terminologisch kompetenten Facharztes. Den neuen Realitäten, den neuen Ausbildungsstandards entsprechend, müssen die Studenten der Medizinischen Akademie über verschiedene allgemeine kulturelle und fachliche Kompetenzen verfügen und insbesondere die historische und medizinische Terminologie kennen, die Fähigkeit und Bereitschaft haben, eine der Fremdsprachen zu beherrschen auf der Ebene der alltäglichen Kommunikation und verwenden Sie auch die im Gesundheitswesen verabschiedeten regulatorischen Dokumente (Gesetze der Russischen Föderation, technische Vorschriften, internationale und nationale Normen, Verordnungen, Empfehlungen, Terminologie, internationale Einheitensysteme, aktuelle internationale Klassifikationen), um zu studieren wissenschaftliche und medizinische Informationen, in- und ausländische Erfahrungen zum Thema wissenschaftliche Forschung. In der Folge ist dies für einen Arzt besonders wichtig: Die Fähigkeit, spezielle Informationen mündlich und schriftlich richtig zu formulieren, die Beherrschung der Fachsprache in der Kommunikation mit Kollegen hängt letztendlich oft von der Verständigung untereinander und damit von einer klugen und kompetenten Behandlung ab [6, S. 8].

Durch die Organisation des Bildungsprozesses kann all dies erfolgreich gestaltet werden, indem die optimalsten Methoden und Formen der Ausbildung und Ausbildung zukünftiger Ärzte ausgewählt werden. Die

moderne Pädagogik sorgt auf allen Bildungsstufen für eine enge Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden, die durch die flächendeckende Einführung interaktiver Technologien in den Lernprozess erreicht wird. Im Vordergrund stehen dabei heute Methoden, bei denen das Hauptaugenmerk auf die praktische Entwicklung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gelegt wird.

Der Zweck von Fallstudien kann darin bestehen, das von den Studenten im Unterricht erworbene Wissen und ihre Expertise zu festigen, die Informationen eingehend zu analysieren, Schlüsselprobleme zu identifizieren, Lösungswege zu bestimmen und ein Aktionsprogramm zu erstellen. Praktische Situationen (Situationsübungen) können basierend auf der Beschreibung realer Ereignisse entwickelt oder künstlich konstruiert werden. Hervorzuheben sind folgende Arbeitsschritte der Studierenden an einer Praxissituation: Kennenlernen der Situation, Erkennen von Problemen, Analysieren der verfügbaren Informationen, Erarbeiten von Lösungsalternativen, Bewertung der vorgeschlagenen Alternativen, Erarbeiten von Lösungen unter Berücksichtigung einer Praxissituation, Präsentieren die Ergebnisse der Analyse, besprechen Reden und fassen die Ergebnisse zusammen. Der Fall sollte anschaulich und ansprechend beschrieben werden. Wichtig ist hier, die Studierenden zu interessieren und Lust zu wecken, den Stoff zu diskutieren. Dies ist mit Hilfe von kompetentem Storytelling (aus dem Englischen) möglich. Storytelling als Grundlage einer guten Fallstudie

kann dem Publikum eine Geschichte vermitteln und es interessieren. Die Geschichte kann emotional sein. Wenn Sie all diesen Argumenten folgen, könnte es scheinen, dass diese aktive Form des Lernens für Studienanfänger nicht erreichbar ist. Allerdings kann man nach den neuen Standards des Landesbildungsstandards 3++ in der pädagogischen und methodischen Unterstützung des Faches beispielsweise folgende Fallaufgaben stellen: die Studentin des dritten Semesters von der Fakultät für Zahnheilkunde, Vasilyeva E. zur ersten Frage - die Struktur des Schädels, nämlich die Struktur des Stirnbeins, antwortete sie gut: Sie fand das Präparat richtig, demonstrierte alles darauf. Allerdings wurden nicht alle anatomischen Begriffe in lateinischer Sprache benannt.

Und jetzt ist es Ihre Aufgabe, diese Begriffe korrekt ins Lateinische zu übersetzen, anzugeben, welche Begriffe konsistent sind oder nicht, sich mit dem anatomischen Atlas zu überprüfen.

Frontaltuberkel ist beispielsweise *Tuber frontale*, Konsensdefinition

dann in lateinischer Sprache die Schläfenfläche, Schläfenlinie, Augenbrauenbogen, Supraorbitalkerbe, Supraorbitalrand, Jochbeinfortsatz, Nasenteil, Nasenstachel, Augenhöhle, Arterienfurchen, Parietalrand nennen.

Markieren Sie die lateinischen Substantive der III. Deklination und geben Sie die Wörterbuchform an.

Die Studenten, die wahrscheinlich motivierter sind, sich auf die Zwischenprüfung in der menschlichen Anatomie vorzubereiten, werden besser darin sein, 3 Deklinationsvokabeln zu lernen und Begriffe in der anatomischen Nomenklatur zu benennen und über eine konsistente und inkonsistente Definition mit Fokus auf Lernergebnissen nachzudenken.

Bei Aufgabenstellungen, Aufgaben dieser Art, wird wiederum eher eine Praxisorientierung verfolgt, die Studierenden können Kenntnisse, Fähigkeiten und Besitz auch in der klinischen Terminologie entdecken. Wie zum Beispiel im Lehrbuch Nechai M.N. Latein für pädiatrische Fakultäten. - M.: KNORUS, 2016 gibt es Aufgaben [6, S. 169-180], die zur Lösung verschiedener praktischer Situationen in der Medizin verwendet werden können; Auch bei der Diagnosestellung können Sie mit den Studierenden unter Verwendung zusätzlicher Literatur Fähigkeiten und Fertigkeiten in klinischer Hinsicht erarbeiten. Im Lehrbuch Tsisyk A.Z. Latein. - Minsk: Tetrastystems, 2006 [7, p. 357-360] gibt es Workshops zur Erstellung von Diagnosen, die bei der Fallbildung in der medizinischen Terminologie anwendbar sind. Wie zum Beispiel in der folgenden Fallstudie:

Ein 53-jähriger Mann meldete sich mit Beschwerden in der örtlichen Poliklinik; Bereits nach der Virusinfektion wurde er auf die Röntgenaufnahme der Lunge in allgemeiner Projektion verwiesen, nach Beschreibung des Röntgenbildes, Anamnese wurde bei ihm eine akute bakterielle Bronchitis (primär) mit einer Läsion der mittelgroßen Bronchien diagnostiziert, akut.

1. Übersetzen Sie die Diagnose ins Lateinische, welche Begriffe Sie hier übersetzen und erklären können.

2. Wie ist Ihrer Meinung nach die Taktik bei der Behandlung dieses Patienten?

3. Ist eine Behandlung zu Hause möglich oder ist eine Therapie im Krankenhaus notwendig?

Und solche Workshops können in der Ausbildung angehender Ärzte, in der Fallvorbereitung Anwendung finden. Es sollte auch beachtet werden, dass die Schüler bereitwillig Aufgaben erledigen und das Schreiben von Rezepten üben, insbesondere wenn sie leere Rezeptformulare der vorgeschriebenen Form erhalten.

Der Einsatz interaktiver Lehrmethoden soll die Fähigkeit der Studierenden entwickeln, Probleme zu erkennen, Informationen zu sammeln und zu analysieren, alternative Lösungen vorzubereiten und die optimale auszuwählen, Kommunikationstechniken zu beherrschen und auch zur erfolgreichen Bildung ihrer allgemeinen kulturellen und beruflichen Kompetenzen beizutragen. Ich möchte hier auf die Synquine-Methode eingehen. Sinkwine aktiviert als eine der Technologien des kritischen Denkens die geistige Aktivität der Schüler durch Lesen und Schreiben. Die Studenten schreiben solche Aufgaben mit Interesse und gleichzeitig haben wir eine interessante Möglichkeit, ihr Wissen zu testen.

Sinkwine ist ein fünfzeiliger, nicht gereimter Vers, der nach bestimmten Regeln mit Einschränkungen erstellt wurde. Es gibt einige Regeln für die Konstruktion von Syncwine, die auf den Prinzipien der orientalischen poetischen Schrift basieren:

- Die erste Zeile des Gedichts ist sein Thema. Es wird durch nur ein Wort und notwendigerweise ein Nomen repräsentiert.

- Die zweite Zeile besteht aus zwei Wörtern, die das Hauptthema enthüllen und beschreiben. Das müssen Adjektive sein. Die Verwendung von Partizipien ist erlaubt.

- Die dritte Zeile beschreibt durch die Verwendung von Verben oder Gerundien die Aktionen, die sich auf das Wort beziehen, das Gegenstand des Syncwine ist. Die dritte Zeile enthält drei Wörter.

- Die vierte Zeile ist keine Wortgruppe mehr, sondern eine ganze Phrase, mit deren Hilfe die Komponente ihre Einstellung zum Thema ausdrückt. In diesem Fall kann es sich entweder um einen Satz handeln, der von einem Schüler selbstständig verfasst wurde, oder um ein Schlagwort, Sprichwort, Sprichwort, Zitat, Aphorismus, notwendigerweise im Kontext des zu enthüllenden Themas.

- Die fünfte Zeile ist nur ein Wort, das eine Art Zusammenfassung ist, eine Zusammenfassung. Meistens ist es nur ein Synonym für das Thema des Gedichts.

Es ist zu beachten, dass in der didaktischen Praxis geringfügige Abweichungen von den Grundregeln der Schreibweise erlaubt sind.

Dies ist ein besonderes Gedicht, das als Ergebnis der Analyse und Synthese von Informationen entsteht. Gedanken, übersetzt in ein Bild, zeugen nur vom Verständnis des Schülers. Dies ist eine Technik, mit der Sie die Fähigkeit entwickeln können, Informationen zusammenzufassen, komplexe Ideen und Darstellungen in wenigen Worten auszudrücken. Es kann ein schnelles, aber leistungsstarkes Reflexionswerkzeug sein. Die

Vielseitigkeit dieser Technik ist überraschend, sie kann in verschiedenen Phasen des Unterrichts eingesetzt werden: in der Phase der Herausforderung, des Verstehens, der Reflexion. Ich werde einige Beispiele für Syncwines geben, die von Studenten geschrieben wurden, zum Beispiel in anatomischer Terminologie:

Platysma, atis n
 Groß, zervikal
 Schrumpft, verzögert, schützt
 Am einprägsamsten der Nackenmuskeln
 Macht.
 Cor, Cordis n
 Mobil, pulmonal
 Pumpen, Werke, Pumpen
 Gesundes Herz
 Motor.

In der pharmazeutischen Terminologie:
 Medikamentum, in
 Notwendig, bitter
 Hilft, gibt, tötet
 Nicht alles was glänzt ist Gold
 Kein Allheilmittel.

Bei Schwierigkeiten beim Schreiben von Syncwines, die mit einem Missverständnis bestimmter Begriffe verbunden sein können, Angst vor Fehlern, wird es notwendig, leitende Fragen zu stellen, den Wunsch der Schüler zu wecken, alle Fragen zu beantworten, die sie haben. Darüber hinaus arbeiten wir mit Studienanfängern zusammen, die viele neue Wissenschaften begreifen, sowie schulisches Wissen vertiefen und bereichern.

Zu den Vorteilen gehört die Tatsache, dass solche Aufgaben es den Schülern ermöglichen, sich Vokabeln besser zu merken, was wir anstreben. Die Schüler schreiben und lernen geflügelte lateinische Ausdrücke, Sprichwörter und Redewendungen. Die Zusammenstellung von Syncwine in lateinischen Begriffen nimmt relativ wenig Zeit in Anspruch; sowohl paarweise als auch einzeln arbeiten sind willkommen. In der Zwischenzeit kann die Anwendung dieser Methodik im Klassenzimmer eine Veränderung der Aktivität sein und zur emotionalen Entlastung der Schüler beitragen. Die Arbeit in dieser Bildungstechnologie ist nicht nur für meine Schüler nützlich, sondern auch für mich. So kann es in fünf Zeilen hervorgehoben werden, die Essenz des Schreibens dieser Art von Aufgabe ist wie folgt:

Sinkwine
 Bildlich, präzise
 Verallgemeinert, entwickelt, lehrt,
 "Docento discimus" Lernen wir lernen
 Schaffung.

Charakteristische Merkmale des kritischen Denkens sind laut russischen Pädagogen Wertschätzung, Offenheit für neue Ideen, eigene Meinung und Reflexion eigener Urteile. Wie Sie wissen, besteht der Zweck der Technologie für die Entwicklung des kritischen Denkens darin, Denkfähigkeiten zu entwickeln, die für zukünftige Spezialisten im späteren Leben erforderlich sind (die Fähigkeit, fundierte Entscheidungen zu treffen, mit Informationen zu arbeiten, Haupt- und Nebensächlichkeiten hervorzuheben, verschiedene

Aspekte zu analysieren von Phänomenen). In der Reflexionsphase "funktionieren" alle Techniken, Lehrer im Unterricht versuchen, ein großes Arsenal aktiver Lernformen zu nutzen, einschließlich des Schreibens eines Aufsatzes.

Dies ist ein freier Brief zu einem bestimmten Thema, das Unabhängigkeit, Manifestation von Individualität, Diskussion, Originalität der Problemlösung, Argumentation schätzt. Ein Aufsatz kann direkt in der Klasse geschrieben werden, nachdem geflügelte lateinische Ausdrücke besprochen wurden (und dauert nicht länger als 5 Minuten), oder Sie können Themen und dieselben Aphorismen wie Hausaufgaben vorschlagen.

- Von den formalen Regeln für das Verfassen eines Aufsatzes können Sie nur eine nennen - das Vorhandensein einer Überschrift (kann in Form einer Frage erfolgen).

- Der interne Aufbau des Aufsatzes kann beliebig sein. Da es sich um eine kleine Form der schriftlichen Arbeit handelt, müssen die Schlussfolgerungen am Ende nicht wiederholt werden, sie können in den Haupttext oder in die Überschrift aufgenommen werden.

- Argumentation kann der Problemformulierung vorangehen. Der Wortlaut des Problems kann mit der endgültigen Schlussfolgerung übereinstimmen.

Im Gegensatz zu einem Essay, der sich an jeden Leser richtet, beginnt er also mit "Ich möchte über ... sprechen" und endet mit "Ich bin zu folgenden Schlussfolgerungen gekommen ...", ein Essay ist eine Bemerkung, die sich an einen vorbereiteten Leser richtet (Hörer). Das heißt, eine Person, die bereits eine allgemeine Vorstellung davon hat, was besprochen wird. Dies ermöglicht es dem Autor des Aufsatzes, sich auf die Offenlegung von etwas Neuem zu konzentrieren und die Präsentation nicht mit Servicedetails zu überladen. Sie können mit einer Hauptidee oder einem Schlagwort beginnen. Die Aufgabe besteht darin, die Aufmerksamkeit des Lesers (Hörers) sofort zu erregen.

Jedes Jahr nehmen unsere Studenten an den Allrussischen Online-Olympiaden in lateinischer Sprache an der Staatlichen Medizinischen Universität Irkutsk teil, wo sie versuchen, Preise zu gewinnen. Sie schreiben zum lateinischen Ausdruck erfolgreich einen Aufsatz.

Gleichzeitig ist zu beachten, dass die Auswahl an aktiven Bildungsformen derzeit groß ist und die Lehrkraft vor der Aufgabe steht, dies adäquat und kompetent und vor allem sukzessive entsprechend dem Bereitschaftsgrad der Schüler und motiviert sie ständig zu pädagogischen Aktivitäten. Trotz der Tatsache, dass es in der Anfangsphase des heutigen Studenten manchmal notwendig ist, nicht so viele sachliche Informationen zu vermitteln, sondern zu lernen - wie man einen Text liest, Informationen bewertet, die Hauptsache hervorhebt, Referenzliteratur verwendet usw. [4, S. 96]. Dennoch kann man mit einem gut organisierten Ausbildungsprozess mit interaktiven Methoden und Ausbildungsformen erhebliche Erfolge bei der Ausbildung eines terminologisch kompetenten Spezialisten erzielen, der sein Wissen in der Praxis anwenden kann.

Referenzliste

1. Baydenko V. I. Bologna-Prozess: Eine Vorlesungsreihe. / IN UND. Baydenko - M.: Logos, 2004.- 208 S.
2. Elsukova E.G. Zur Frage der Schreibweise von Aufsätzen zum Fach "Latein" an einer medizinischen Hochschule. / Linguistik, Linguodidaktik und interkulturelle Kommunikation im modernen Wissensparadigma, 21. Februar 2020, Chita [Elektronische Ressource]: Materialien der V. Internationalen Wissenschafts- und Praxiskonferenz / Ed. SÜD. Solovieva; Staatliche Medizinische Akademie Tschita. - Elektron. Textdaten. (). - Chita: RITs ChGMA, 2020. - 1 Elektron. Großhandel Diskette (CD-ROM) - min. Systeme. Anforderungen: IBM PS 100 MHz; 16 MB Arbeitsspeicher; S. 203-206
3. Elsukova E.G. Über Syncwine im Rahmen des Einsatzes aktiver Lehrmethoden im Lateinunterricht an einer medizinischen Hochschule / E.G. Elsukova // Kommunikationsstrategien und sprachkognitive Mechanismen zur Generierung von Fachdiskursen: Sammlung wissenschaftlicher Artikel. - Irkutsk: ISMU, 2019 .-- 172 S. - S. 59-64
4. Erina T. F., Uvarova I. V. Möglichkeiten zur Aktivierung des Bildungsprozesses in der Vermittlung einer Fachsprache an einer medizinischen Universität / T.F. Erina, I. V. Uvarova // International Journal of Applied and Fundamental Research, 2017. - 4 (1) - S. 95-98
5. Methoden des Fremdsprachenunterrichts in der Sekundarstufe / M.K. Kolkowa - St. Petersburg. : KARO, 2005 - S. 109-50
6. Nechai M. N. Lateinische Sprache und zahnmedizinische Terminologie: Lehrbuch / M.N. Nechai; Hrsg. V.F. Novodranova. - M.: KNORUS, 2016 - 320 S. - (Spezialität).
7. Tsisyk A.Z. Lateinische Sprache: Lehrbuch. für Studierende von Hochschulen. Honig. Bildung / A.Z. Tsisyk. - Minsk: TetraSystems, 2006.- 448 S.

PHILOLOGY

ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІЖКУЛЬТУРНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МИХАЙЛА ДРАЙ-ХМАРИ

Родіонова І.Г.

Кандидат філологічних наук, доцент кафедри української мови і літератури Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського

Айзікова Л.В.

викладач кафедри загальної та прикладної лінгвістики Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського

LITERARY STUDIES ASPECTS OF MYKHAILO DRAI-KHMARA'S NATIONAL AND CROSS-CULTURAL SCIENTIFIC STUDIES

Rodionova I.,

Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Ukrainian Language and Literature, V.O. Sukhomlynskyi Mykolayiv National University

Aizikova L.

Lecturer at the Department of General and Applied Linguistics, V.O. Sukhomlynskyi Mykolayiv National University

Анотація

У статті аналізується літературознавчий доробок М. Драй-Хмари. Крізь призму літературно-критичної спадщини висвітлюється обізнаність вченого з класичною спадщиною української літератури, іншими слов'янськими літературами і фольклором. Його дослідницький інтерес, послідовно реалізований в літературно-художніх та наукових працях, був продиктований засадничими поглядами на українську літературу як органічну складову загальносвітової культури. У статті акцентовано взаємозв'язок наукової та педагогічної діяльності М. Драй-Хмари.

Особливу увагу присвячено лесезнавчим працям дослідника. Поетеса зацікавила «неокласиків» передусім свободою творчості, незалежною від зовнішніх потреб, літературною технікою та специфікою розкриття психології героїв. Установлено, що М. Драй-Хмара дослідив найголовніші риси сюжету драматичних поем Лесі Українки, а саме: екзотичність, психологізм, трагічність, контрастність; зафіксував концептуальні для мисткині бінарні опозиції: правда / кривда, воля / неволя, свобода / рабство, шляхетність / хамство, любов / ненависть; зосередив увагу на психологічних імпульсах творчості письменниці.

Загалом не заглиблюючись у дослідження сучасної літератури, М. Драй-Хмара встановив окремі біографічні відомості про В. Чумака, з'ясував вплив родини, а також лектури (поезія російського поета Кольцова, «Мазепа» М. Костомарова та Шевченкові твори); дія створення завершеного портрету В. Чумака дослідник не оминув увагою психологічну характеристику.

Здійснений аналіз творчості представників білоруської літератури М. Драй-Хмарою, дозволяє виокремити у ліриці М. Богдановича дві поетичні сфери: твори національно-соціального характеру та психологічно-філософського. Спостереження з формально-естетичного погляду за творчою еволюцією Я. Купали дають підстави констатувати рух від конкретики образів до філософських узагальнень, що приводить поета до символіки й алегорії та виформовує метафоричність його стилю.

Установлено, що М. Драй-Хмара дослідив типологічні сходження і відмінності порівнюваних літературних явищ на рівні естетичного освоєння дійсності; культивував синтез компаративного аналізу з досягненнями філологічної школи, що відповідало основному завданню «неокласиків» – засвоєння досвіду всесвітнього письменства, вияснення нашої української традиції і переоцінка нашого літературного надбання.

Abstract

The article is devoted to the analysis of M. Drai-Khmara's works in the field of literary studies. Through the prism of literary and critical heritage, the scholar's awareness of the classical heritage of Ukrainian literature, other Slavic literatures and folklore is presented. His research interest, consistently realized in literary, artistic and scientific works, was dictated by the basic views on Ukrainian literature as an organic component of the world culture. The article emphasizes the connection between scientific and pedagogical activities of M. Drai-Khmara.

Special attention is paid to the researcher's works devoted to Lesya Ukrainka. The poetess attracted the "Neoclassicists" primarily by the freedom of her creativity independent of external needs, literary technique and the specifics of revealing the psychology of the characters. It is established that M. Drai-Khmara researched the most important features of Lesya Ukrainka's dramatic poetry plot, namely: exoticism, psychologism, tragic nature, contrast; recorded the binary oppositions conceptual for the artist: truth / falsity, liberty / bondage, freedom / slavery, nobility / loutishness, love / hate; focused on the psychological impulses of the writer's works.

Without going deep into the investigation of the contemporary literature, M. Drai-Khmara established some biographical facts about V. Chumak, found out the influence of the family, as well as lectures (poetry of a Russian poet O. Koltsov, "Mazepa" by M. Kostomarov and T. Shevchenko's works); to create a complete portrait of V. Chumak, the researcher did not ignore his psychological characteristics.

The analysis of the works of Belarusian literature representatives by M. Drai-Khmara allows us to distinguish two poetic spheres in M. Bohdanovych's lyrics: works of national-social character and psychological-philosophical nature. Observations from the formal-aesthetic point of view of Ya. Kupala's creative evolution give grounds to identify the development from the concreteness of images to philosophical generalizations, which leads the poet to symbolism and allegory and shapes the metaphorical nature of his style.

It is established that M. Drai-Khmara investigated typological convergences and differences of the compared literary phenomena at the level of reality aesthetic development; cultivated synthesis of comparative analysis with the achievements of the linguistic school, which corresponded to the "Neoclassicists'" main goal – learning the experience of the world literature, clarifying our Ukrainian tradition and reassessing our literary heritage.

Ключові слова: літературознавчі дослідження, літературна техніка, психологія творчості, бінарні опозиції, образ, символ, стиль, М. Драй-Хмара.

Keywords: literary studies, literary technique, psychology of creativity, binary oppositions, image, symbol, style, M. Drai-Khmara.

M.P. Drai-Khmara belongs to the Kyiv "Neoclassicists" 'Cluster of Five', who with their original work, literary-critical and scientific-pedagogical activities, as well as translations of ancient and European classics, met the urgent need in Ukraine for a serious world cultural school. The tradition of combining a poet and a scientist in Ukrainian literature dates back to the time of H. Skovoroda. Later there were P. Kulish, I. Franko, A. Krymsky. This cohort can be completed with M. Zerov, M. Drai-Khmara, P. Fylypovych, O. Burghardt, because: "First of all, they created a world cultural school in Ukraine: Ukrainian literary classics were published, articles and thorough literary studies were prepared, lectures were given, scientific seminars were held" (M. Zhulynsky).

Researchers of the "Cluster of Five" poets' works have paid enough attention to highlighting the identity of M. Drai-Khmara as a poet (M. Zhulynsky, V. Ivanyshenko, Y. Kovaliv, V. Skuratovsky, M. Shudrya). Some aspects of the creative, journalistic and scientific heritage of M. Drai-Khmara in the context of Kyiv "neoclassicism" were considered in the studies of V. Zvarych, M. Zubrytska, M. Kudryashova, S. Melnyk, L. Temchenko, O. Tomchuk, V. Chobanyuk, scientific articles by Ya. Polishchuk, L. Reva, V. Chorniy and others.

Despite the large number of articles, literary and critical reviews, some aspects of M. Drai-Khmara's scientific work require further research. Thus, the goal of our work is to investigate the literary trends and literary-critical views of M. Drai-Khmara in the context of the first decades of the twentieth century.

M. Drai-Khmara, being a student of the Faculty of History and Philology at the University of Kyiv and working in the seminar of the eminent scientist Professor V. Peretz, published his first scientific work "Interludes of the 1st half of the 19th century in the manuscript of the Tikhonov Collection of St. Petersburg Public Library" (1911). Two years later, he was sent by the University of Kyiv and the Slavic Society to an academic trip. He had a long journey abroad, working in libraries and archives in Lviv, Budapest, Zagreb, Belgrade and Bucharest, studying Slavic languages, and writing an investigation into a Croatian writer A. Kachic-Mioshic "Razgovor ugodni naroda slovinskoga" ("Pleasant

Conversation of the Slavic People" (1914)), for which he received a gold medal from the university.

In 1915, M. Drai-Khmara graduated from the University of Kyiv and stayed at the Department of Slavic Studies. As a professor fellow, he worked at the University of Petrograd under the leadership of O. Shakhmatov, P. Lavrov, I. Baudouin de Courtenay. In 1923–1929, M. Drai-Khmara was actively involved in scientific, pedagogical and literary work. During these six years, he entered literature and science as a neoclassical poet and literary critic. At that time, he headed the Department of Ukrainian Studies at the Kyiv Medical Institute, since 1924, he had been a member of the Historical and Literary Society at the All-Ukrainian Academy of Sciences established in 1919, while working as a non-staff researcher at the Research Institute of Linguistics. In 1930, M. Drai-Khmara was elected to become a full member of the Department of Linguistics. Together with Academician A. Krymsky, he edited the Journal of the Commission for the Study of the History of the Ukrainian Scientific Language [9, p. 346].

Among the literary works of M. Drai-Khmara, the most important are the monograph "Lesya Ukrainka" (1926) and the exploration "Poem of Lesya Ukrainka 'Vila-sister' against the background of Serbian and Ukrainian epics", published in 1929 in "Scientific Notes of the Historical and Philological Department of the All-Ukrainian Academy of Sciences" (vol. 23, pp. 125-176), later reprinted in "Selected" and "Literary and Scientific Heritage" by M. Drai-Khmara [6]. "It is characterized by special scientific, academic scrupulousness and abundance of material used" [5, p. 333], claims I. Dziuba.

In the 1920s, the work of Lesia Ukrainka, who did not find proper appreciation among her contemporaries, attracted the "Neoclassicists" primarily by the freedom of creativity, independent of external needs, literary technique and psychology. Almost simultaneously, three books dedicated to Lesia Ukrainka appeared – by M. Zerov, A. Muzychka, M. Drai-Khmara. Critics unanimously noted M. Drai-Khmara's monograph, observing that although it was mostly descriptive rather than analytical, it still raised a number of problems in literary studies. Lesia Ukrainka, as M. Drai-Khmara repeatedly points out at this important aspect, following

the path of denying the materialist conditionality of life phenomena, turns her thoughts to history, myth, exoticism, and as a result she reveals the main features of the plot of her dramatic poems: exoticism, psychology, tragedy, contrast.

The issue of "exoticism" in Lesia Ukrainka's works forced many critics to spend a lot of effort to find out the nature of this phenomenon and to identify the circumstances that had led to it (A. Nikovskyi, D. Dontsov, M. Zerov, etc.). Refuting the claims of those who accused the poet of escaping from public life (in particular, M. Yevshan), M. Drai-Khmara argues that her exoticism is of a plot, formal nature, thus emphasizing the modernity of Lesya Ukrainka's works, and as the life that gives impulse to creativity, is full of dissonances, the author's desire to find harmony in primitive cultures is fully motivated. The whole diverse spectrum of dramatic poems has a common root in the moods and experiences of the writer, which were caused by her constant struggle with the ghost of death. Thus M. Drai-Khmara proves that "the dialectical method of thinking of Lesya Ukrainka has, mainly, a psychological background" [7, p. 39], so he pays close attention to the psychology of art, because he believed that only in this way it is possible to reveal the secrets of the birth of images.

Looking at the works of Lesia Ukrainka written between 1900 and 1911, it becomes obvious that almost all of them are imbued with a tragic worldview. The roots of this phenomenon must be sought, firstly, in the reactionary era when the poet's creative talent was developing, and secondly, in the contemporary philosophical and fiction literature. The tragedy of Lesya Ukrainka is hidden within the paradox of all her works. M. Drai-Khmara, in our opinion, emphasizes the most important thing – boundless altruism, which echoes the gospel: "Greater love has no one than this: to lay down one's life for one's friends" (John 15:13). Even her love is self-sacrifice. Arguing with D. Dontsov, in particular, with his thesis on "extreme individualism" M. Drai-Khmara writes: When a strong personality in Lesia Ukrainka opposes an insignificant, inert society, she does so not out of selfishness but for altruistic motives and performs not individual tasks... Lesya Ukrainka does not glorify her self, does not form a cult of it and does not hide in the catacombs, but goes to life ..." [7, p. 142-143].

Another important point mentioned by M. Drai-Khmara is the constant struggle of contrasts in the soul of Lesya Ukrainka, which the poet transfers to her work. Such binary oppositions as light and dark, truth and falsity, liberty and bondage, freedom and slavery, nobility and loutishness, love and hate are analyzed by the researcher in the dramatic poems "Blue Rose", "Obsessed", "Isolde of White Hand", "Johanna, Husa's Wife", "The Forest Song", "In the Catacombs", "Rufin and Priscilla", dialogues "Alicia and Mohammed", "Conversation".

The research "Lesia Ukrainka's poem "Vila-sister" against the background of Serbian and Ukrainian epics" reveals the origins, typological ascents and differences of the compared literary phenomena. According to the researcher, M. Starytsky's "Serbian Folk Dumas and Songs" (1876) and O. Afanasyev's "Poetic

Views of Nature" (1869) became the literary factors that stimulated the appearance of the vila image in the works of Lesya Ukrainka. Symbolic images of the poem, as M. Drai-Khmara argued, can be interpreted in different ways, in fact, this makes the artistic power of the work.

M. Dray-Khmara, in contrast to M. Rylsky and M. Zerov, almost did not criticize modern literature. However, he got interested in the biography of V. Chumak. The facts contained in the short article "New Materials for the Biography of Vasyl Chumak" (1929) were recorded by the words of V. Chumak's friend A. Shafarenko and his brother M. Chumak. The researcher establishes some biographical information, finds out the influence of the family, as well as lectures (poetry of a Russian poet M. Koltsov, "Mazepa" by M. Kostomarov and T. Shevchenko's works). To create a complete portrait of V. Chumak, M. Drai-Khmara does not ignore the psychological characteristics of the poet "... he was always burning with some inner fire that did not give him a moment's peace, and was always carrying some idea, which, in his opinion, should be immediately implemented immediately... Besides, Vasylii had a lot of ambition" [8, p. 444]. Perhaps such an inflammatory temperament of the poet, which sought for constant changes, was the cause of his death, because "the phalanx always lost the best."

M. Drai-Khmara's research interests covered a wide range of Slavic literatures. Familiarity with Polish literature of the late 19th century, with the phenomenon of "Young Poland" is evidenced by the article "Creative Way of Casimir Tetmayer" (1930). Among the scientific interests, there were Belarusian literature, the work of M. Bohdanovych ("Life and work of Maxym Bohdanovych" was a preface to the publication of his works in Ukrainian, 1929 and "Review of the works of M. Bohdanovych", 1930). They were united primarily by the interest to the samples of Ancient and Western European literature, as well as a harsh criticism of the poet's life as a "singer of pure beauty" who recognizes only "art for art's sake." In the figure of M. Bohdanovych we have an outstanding master of the word, who was extremely enthusiastic about Ukrainian culture and literature in particular: he openly spoke in defense of enslaved Galicia, studied our literature in detail and published articles about our writers in Ukrainian journals, translated their works and even tried to write poems in Ukrainian [1, p. 199]. All these facts connected the life of the Belarusian poet with the Ukrainian literary environment and lively poetry writing. In his lyrics, the researcher identifies two areas: works of national and social nature and of psychological-philosophical character. In his article, M. Drai-Khmara called the Belarusian poet the initiator of cultural and national revival. This idea was an integral part of the general aesthetic concept for the development of reality by the Neoclassicist (O. Tomchuk).

Another Belarusian poet to whom the researcher devoted an article in 1930 was Yanka Kupala. Taking the opportunity, the 25th anniversary of his literary career, the critic turned the anniversary article into a significant study. M. Drai-Khmara drew a parallel between the popularity of two poets: Yanka Kupala and

Taras Shevchenko, who best reproduced the national awakening of their peoples. "The main core of Kupala's literary work is peasant Belarus and the idea of its revival, peasant life, with its grief and joys, with its defeats and victories" [8, p. 501]. M. Drai-Khmara established evolution in Kupala's work from the formal-aesthetic point of view. Thus, in "Zhaleyka" the author does not go beyond specific images; in "Guslyari" the inclination to philosophical generalizations leads the poet to symbolism and allegory; in "Shliham Zhytstsia" reveals the metaphorical style.

M. Drai-Khmara also studied T. Shevchenko's work in his research "Genesis of Shevchenko's Poetry "That Catherine's house on the dais"" (1930). Comparing the poetry of Taras Shevchenko with all known to the researcher versions of the song about the "clover", he found that Taras Shevchenko, being well acquainted with Ukrainian folk literature, and especially with historical, wedding and ceremonial songs, interpreted the depth of Cossack feeling and Cossack zeal, descending from the folklore to literature ground.

Thus, a thorough knowledge of the classical heritage of Ukrainian literature, other Slavic literatures and folklore significantly helped M. Drai-Khmara in his studies of Lesya Ukrainka's works, consideration in a narrower aspect of the works by V. Chumak, M. Bogdanovych, Ya. Kupala and T. Shevchenko, and his remarks on the problems of the contemporary Slavic studies have not lost their significance to these days. The researcher's studies were based on fundamental views on the national literature as a part of the world heritage. Consequently, it can be argued that in the Ukrainian literature of the first decades of the twentieth century there appeared a tradition of the "new" classics, programmed to create an elite scientific school, where every true writer or poet should study samples of European literature and be well acquainted with the Ukrainian literary heritage.

M. Drai-Khmara's scientific work remains an inseparable page in the history of national literary studies

and is promising for research, as it preserves and transmits through the synthesis of comparative analysis of the linguistic school achievements and different types of cultural information – universal, national and individual culture of the author's personality.

References

1. Гаєвський С. Максим Богданович. Україна. К., 1930. Ч. 5-6. С. 199-201.
2. Жулинський М. З фаланги вибували найкращі // Сучасність. 1989. № 10. С. 26–32.
3. Жулинський М. Михайло Драй-Хмара // Літературно-наукова спадщина. К.: Наукова думка, 2002. С. 3–16.
4. Дзюба І. «Він хотів "жити, творити на своїй землі..."» // Драй-Хмара М. П. Вибране / упоряд. Д. Паламарчука, Г. Кочура; передм. І. Дзюби; приміт Г. Кочура. К.: Дніпро, 1989. С. 5-39.
5. Дзюба І. М. Михайло Драй-Хмара (1889-1939) // Історія української літератури ХХ століття: у 2 кн.: навч. посіб / за ред. В. Г. Дончика. К.: Либідь, 1993. Кн. 1. 1910-1930-ті роки. С. 325-334.
6. Драй-Хмара М. З літературно-наукової спадщини / упоряд. С. А. Гальченка, А. В. Ріпенко, О. Ф. Томчука, примітки С. А. Гальченка, Г. О. Костюка. К.: Наукова думка, 2002. 592 с.
7. Драй-Хмара М. Леся Українка. Життя і творчість. К.: ДВУ, 1926. 156 с.
8. Драй-Хмара М. Нові матеріали до життєпису Василя Чумака. / Янка Купала // Драй-Хмара М. П. Вибране / упоряд. Д. Паламарчука, Г. Кочура; передм. І. Дзюби; приміт Г. Кочура. К.: Дніпро, 1989. 544 с.
9. Київський національний університет імені Тараса Шевченка: Незабутні постаті / [Авт.-упор. О. Матвійчук, Н. Струк; Ред. кол.: В.В. Скопенко, О.В. Третяк, Л.В. Губерський, О.К. Закусило, В.І. Андрейцев, В.Ф. Колесник, В.В. Різун та ін.]. Київ: Світ Успіху, 2005. С. 346-347.

PHYSICS

CFD ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF THE NOVEL IMPELLER DESIGN FOR THE LIQUID MEDIA MIXING

*Kalynovskiy A.,
Student*

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv*

Gulienko S.

Assistant professor, Ph. D.

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv*

Abstract

The article represents the description of the main trends in the researches of the mixing processes in liquid phase. The main way of modernization of key apparatuses of plant were defined, and the modernized design of mixing device is proposed. The results of the simulation of flow motion during the mixing with the novel impeller are represented.

Keywords: mixing, agitator, impeller energy consumption, effectivity, CFD-modeling.

Introduction. The mixing processes are widely used in chemical engineering for preparing of suspensions, emulsions, and mixtures of solid particles. They are also used for the intensification of heat and mass transfer processes in different industrial operations. The geometrical parameters of the mixing system, especially impeller form, make the significant influence on the product uniformity and energy consumption during manufacturing. In the obtaining of the potassium chloride [1] the mixing is used for preparing of the chlorine-potassium pulp.

Some papers about modern investigation of mixing processes were analyzed. In work [2] the investigation of the phenomenon of increasing of power consumption during the unloading the liquid from the apparatus with rotating impeller was described. In work [3], the experimental investigation the flow dynamics in standard vessel for mixing with radial bafflers filled with water and with impeller, pumping the liquid down was described. In work [4] the general description of the most widely used mixing processes, the hydrodynamical parameters and geometrical configurations of mixing equipment are represented. Therefore, the investigation of mixing process is still actual.

The important element of mixing equipment is impeller. In this work the novel design of impeller is considered. The aim of this work is verification of effectiveness of the proposed impeller design using the numerical methods.

Materials and methods. CFD-modeling (Computational Fluid Dynamics modeling) is one of the branches of CONTINUUM mechanics.

Such modeling allows to calculate of the flow process characteristics using the numerical and physical and mathematical methods. CFD-modeling allows to

evaluate the temperature field and simulate the flow of air masses or liquid flows in the active or anticipated data processing center. During the using of CFD-modeling technique it is necessary to pass the following steps:

- Preparative (formulation of the geometrical model, necessary physical conditions etc.)
- Calculations (numerical solution of the main equations according to the basic physical parameters)
- Analysis (representation of the results in forms of the charts, tables etc.)

For any investigation in hydrodynamics it is necessary to use the scheme involving the following main hydro and gas dynamics equations (continuity equation, momentum conservation equation etc.) and to chose one of the methods of this scheme solution (finite-difference method, finite volume method etc.).

In current work, the computers modeling was carried out using the SolidWorks software namely the Flow Simulation unit which uses the finite volume method. The method is based on the partition the investigation region on the control volumes (elements) which do not intersect. The solution is found out in the mesh points. The mentioned mesh points are displaced in the centers of the control volumes. Also, as for the finite-difference method, for each element the system of linear equation is composed. The values of decision variables are defined by solving mentioned above system.

Results and discussion. For the improving of the mixing device impeller design the patents [5] and [6] were analyzed. On this basis, the novel impeller design was proposed. The 3D model of this impeller is shown of the figure 1.

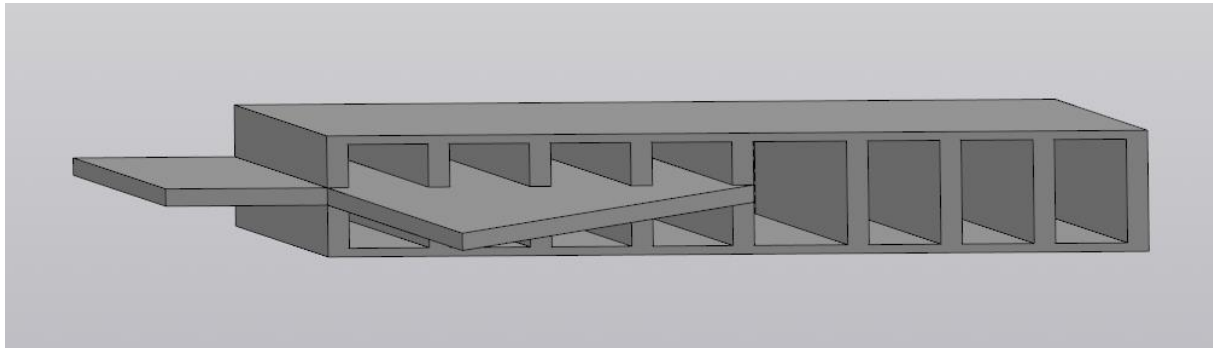


Figure 1 – The model of novel impeller

The modernized design is based on the design of blade mixing device, however, the blade itself is accomplished in a form of immobile deflector blades. The mentioned immobile deflector blades are placed angularly to radial direction, therefore, during rotation of mixer, it takes place not only forced move of liquid in front of blade, but also partial leaking through the splits in mixing device. This will approve the additional

displacement of macrovolumes of mixing medium one by one. Therefore, the modernized impeller allows to increase the effectivity of mixing process and homogenization of medium.

In the unit SOLIDWORKS Flow Simulation the simulation of flow motion during the mixing with described above impeller. The results are represented on the figures 2 and 3.

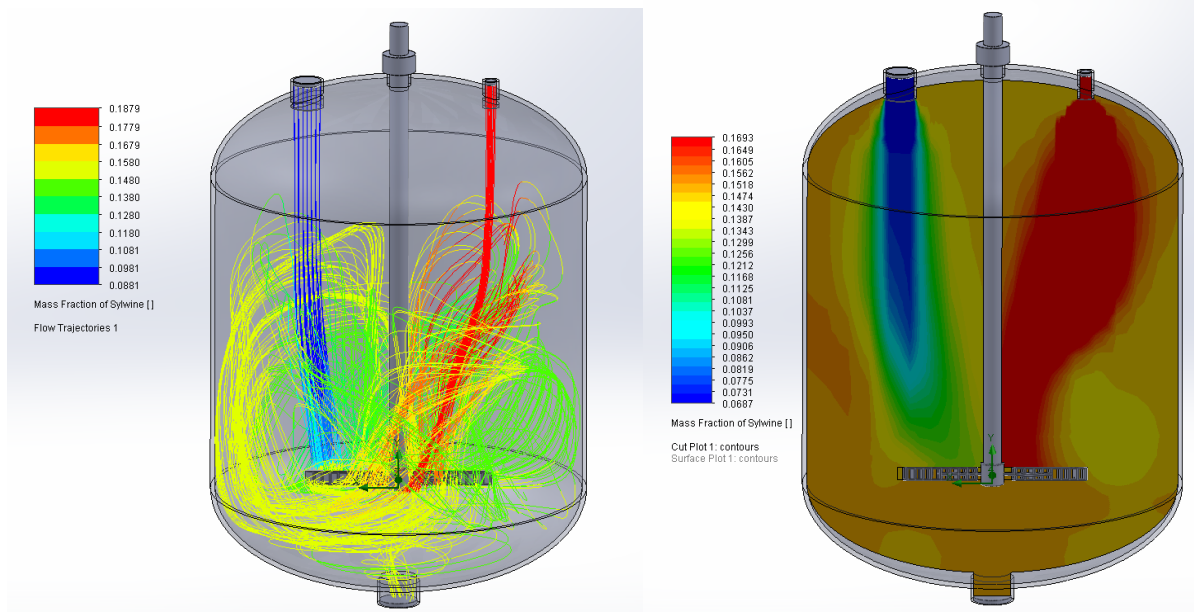


Figure 2 – The visualization of the flows and concentrations

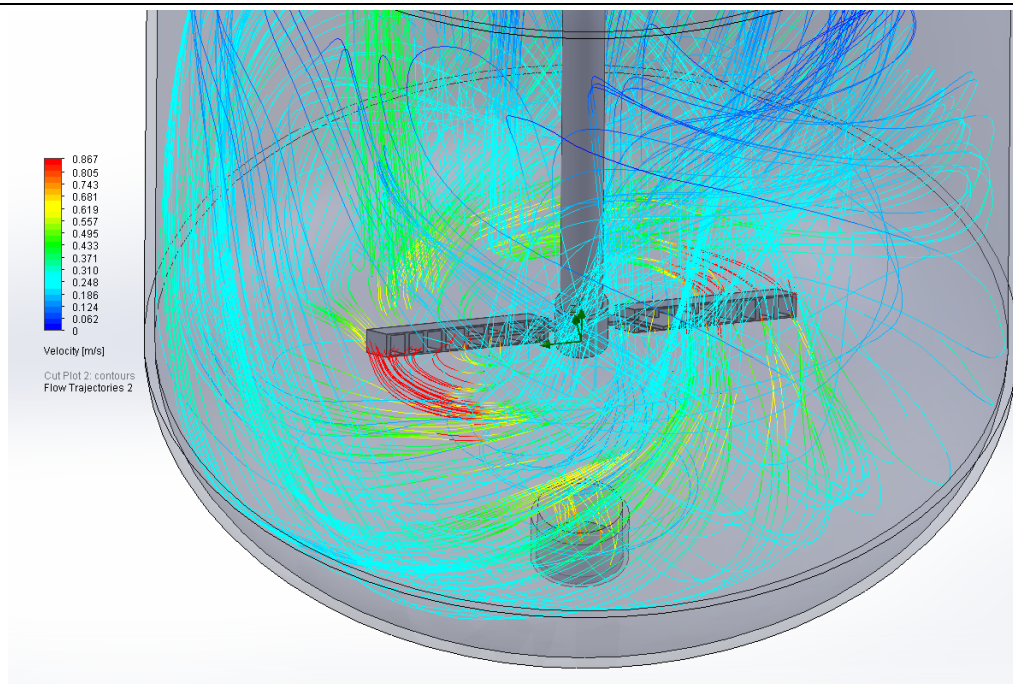


Figure 3 – The visualization of the flow velocities during rotation of impeller

The visualization shows that during operation with proposed impeller the intensive circulation and mixing of the flows is implemented and the effective uniformity of mixture at the outlet is provided.

Conclusion. The results of simulation show that proposed design of impeller is effective and can be recommended for further more detailed experimental investigations.

References

1. Позин М.Е. Технология минеральных солей (удобрений, пестицидов, промышленных солей, окислов и кислот), ч. 1 – Л.: Химия, 1974. – 792 с.
2. Stelmach, J.; Kuncewicz, C.; Szufa, S.; Jirout, T.; Rieger, F. The Influence of Hydrodynamic Changes in a System with a Pitched Blade Turbine on Mixing Power. *Processes* 2021, 9, 68. <https://doi.org/10.3390/pr9010068>
3. Brůha, T.; Procházka, P.; Uruba, V. Investigation of Low-Frequency Phenomena within Flow Pattern in Standard Mixing Vessel Induced by Pitched Blade Impeller. *Processes* 2021, 9, 545. <https://doi.org/10.3390/pr9030545>
4. Jirout, T.; Jiroutová, D. Application of Theoretical and Experimental Findings for Optimization of Mixing Processes and Equipment. *Processes* 2020, 8, 955. <https://doi.org/10.3390/pr8080955>
5. Patent application US2021031157 (A1). Mixing paddle/ Walters Francis – 2021-02-04
6. Patent application CN112263924 (A). Combined stirring paddle / Zou Liang; Zhou Pengcheng; Zhu Shijie; Xu Yanhong; Wang Hang – 2021-01-26

SOCIOLOGY

ГІПЕРТЕКСТОВІСТЬ ЯК ОСОБЛИВІСТЬ МЕРЕЖЕВОГО СПІЛКУВАННЯ

Сухаревська Г.В.

кандидатка наук з соціальних комунікацій

Старший викладач кафедри журналістики та українознавства

Національний університет водного господарства та природокористування

<https://orcid.org/0000-0001-8938-7915>

HYPertextUALITY AS A FEATURE OF NETWORK COMMUNICATION

Sukharevska H.

Candidate of Sciences in Social Communication

Senior Lecturer of the Department of Journalism and Ukrainian Studies

National University of Water and Environmental Engineering

<https://orcid.org/0000-0001-8938-7915>

Анотація

В статті аналізуються особливості мережевого спілкування як певного виду соціальної взаємодії. Вказується, що віртуальні комунікації є полідискурсивними, мають дифузну діалогову, гіпертекстуальну природу. Досліджується кіберкультура, важливими ознаками якої є її ігровий, карнавальний характер, відсутність статусної вертикалі. Зазначається, що кіберкультура формується в соціальних мережах. Підкреслюється, що важливою специфікою кіберкультури – є її гіпертекстовість. Акцентується увага на тому, що гіпертекст складається з двох основних об'єктів: а) окремих інформаційних одиниць (ІО), або вузлів, модулів, файлів; б) дуг, або лінків, гіпертекстових посилань. Зазначається, що вузол як основна структурна складова містить інформацію, потенційно цікаву для читача, і може бути представлений у вигляді цілої книги, документа або його розділу, абзацу, малюнка або фрагмента малюнка, анімації.

Abstract

The article analyzes the features of network communication as a certain type of social interaction. It is indicated that virtual communications are polydiscursive, have a diffuse dialogic and hypertextual nature. Cyberculture is studied, the important features of which are its playful, carnival character, and the absence of a status vertical. It is noted that cyberculture is formed in social networks. It is emphasized that an important specificity of cyberculture is its hypertextuality. Emphasis is placed on the fact that hypertext consists of two main objects: a) separate information units (IU), or nodes, modules, files; b) arcs, or links, hypertext links.

It is noted that the node as the main structural component contains information that is potentially interesting to the reader and can be presented in the form of a whole book, document or its section, paragraph, figure or fragment of the figure, animation.

Ключові слова: мережеве спілкування, соціальна взаємодія, кіберкультура, гіпертекстовість, вузли, лінки.

Keywords: Network communication, social interaction, cyberculture, hypertextuality, nodes, links.

Соціальна взаємодія на практиці реалізуються в обміні діяльністю, інформацією, досвідом, здібностями, уміннями, навичками користувачів. Кожна комп'ютерна соціальна мережа надає користувачу багато можливостей для вираження інформації, якою він хоче поділитись і користувач може самостійно обрати спосіб передачі інформації.

Соціальна взаємодія здійснюється в рамках соціальних груп. Людей тягне до групи в тому випадку, якщо вони відчують, що тут взаємовідносини дають більше винагород, ніж в інших групах. Тому вони хочуть опинитися прийнятими в неї. Але щоб увійти до її складу, вони повинні запропонувати членам групи винагороду. Відносини з членами групи налагодяться, якщо ті хто опинилися в її складі зможуть справити враження – якщо члени групи отримають очікувану винагороду. Спроби новачків справити враження зазвичай призводять до згуртування групи, однак у тому випадку, коли занадто велике число людей активно прагне надати

сприятливе враження один на одного своєю здатністю забезпечувати очікувані винагороди. Виникає конкуренція, що породжує, в кінцевому рахунку, соціальну диференціацію.

Складні соціальні структури, що характеризують великі спільноти, фундаментальним чином відрізняються від більш простих, властивих малим групам. Структура соціальних відносин у малій групі утворюється в ході соціальної взаємодії її членів. Оскільки більшість з членів великого співтовариства або цілого суспільства не взаємодіють безпосереднім чином, порядок соціальних відносин між ними повинен опосередковувати якимось іншим механізмом.

Саме тому об'єктом нашої уваги є соціальні мережі, на прикладі яких ми розглянемо циркулювання комунікацій і прояв особливостей кіберкультури. Говорячи ж про останні і підсумовуючи наш аналіз, потрібно зазначити, що кіберкультура функціонує за принципом аутопоєйзиса, який знаходить вияв як ризом, як гіпертекст. Така багатошаровість

робить кіберкультуру унікальною, а комунікаційні процеси в ній специфічними. Також безперечними особливостями кіберкультури є, її ігровий, карнавальний характер, відсутність статусної вертикалі, а віртуальні комунікації є полі дискурсивними, мають дифузну діалогову, гіпертекстуальну природу.

Значення і символи надають виразні характеристики соціальній дії (в якій бере участь одиничний суб'єкт) і соціальній взаємодії (яке охоплює двох або більше акторів, що беруть участь у спільній дії). У разі соціальної дії індивіди подумки взаємодіють з іншими. Інакше кажучи, роблячи дію, люди одночасно намагаються оцінити її вплив на інших акторів.

У процесі соціальної взаємодії люди за допомогою символів повідомляють значення іншим учасникам інтеракції. Інші інтерпретують ці символи і будують свої відповідні дії на основі своєї інтерпретації. Інакше кажучи, в разі соціальної взаємодії актори залучені в процес взаємного впливу.

За звичайною соціальною взаємодією і інструментальним використанням комп'ютерної комунікації дослідники виявили феномен формування віртуальних спільнот. Під ними зазвичай розуміється самоорганізована електронна мережа інтерактивних комунікацій, об'єднана навколо спільних інтересів або цілей, хоча іноді комунікація стає самоціллю. Реалізація соціальної взаємодії у соціальних мережах базується на принципі формування груп по визначеним зв'язкам – сім'я, друзі, однокласники, колеги і т.п. Такі спільноти можуть бути відносно формалізовані, як у випадку конференцій або системи "дошок оголошень", або спонтанно формуватися соціальними мережами, які підключаються до комп'ютерної мережі, щоб посилати і отримувати повідомлення в обраній структурі часу (у відкладеному або в реальному часі).

В цілому основні закономірності виникнення і розвитку кіберкультури співпадають із загальними закономірностями виникнення і розвитку окремих субкультур. Важливою специфікою кіберкультури – є її гіпертекстовість.

Так, у соціальній мережі кожен користувач викладає інформацію, наповнену особистими смислами, відповідно, його можливості бути оціненим ростуть, якщо він сам активно вступає в комунікацію та пропонує своє оцінювання іншим учасникам. На разі, коли ця комунікація побудована навколо смислів, що визначають співтовариство, на майданчику, де вона відбувається, у користувача з'являються додаткові можливості бути почутим. Навіть скоріше бути побаченим, так як мережеві мультимедіа використовують візуальність для передачі інформації, яка замінює інші канали чуттєвого сприйняття суб'єкта, такі як дотик, привабливість та смак.

Отже індивіди, що здійснюють в комп'ютерних мережах пошук, переробку і розповсюдження інформації, володіють при цьому незліченною кількістю індивідуальних властивостей. Врахувати ці властивості практично неможливо. От чому, кажучи про користувачів як учасників віртуальних

мережних співтовариств, мають на увазі не персоніфіковані характеристики, а соціальні типи осіб – це вже інша тема, що потребує окремого розгляду. Таким чином більшість дослідників відмічають що віртуальний модус мереж дозволяє користувачам простору потоків знайти такий тип свободи комунікативної дії, якого не було ні в одному з колишніх історичних типів комунікації. Розгалуження та довільне конструювання мереж породжує щось на зразок неповторного «мережевого контексту», що дозволяє кожному учаснику, який прийняв загальні правила «гри», перейти кордони колись стійких та непорушних соціальних зв'язків та відносин. Із чого виходить, що соціальна мережа – це не тільки програмний сервіс або майданчик для групових комунікацій, вона представляє собою єдність користувачів, конструктив знання та програмного забезпечення, що поєднує їх.

Прологом до наступного аналізу може слугувати твердження про те що, спілкування в Інтернеті насамперед перетворюється на обмін текстами, оскільки віртуальний простір, як зазначає М. Епштейн, «це простір, суцільно запечатаний текстом, сам складається з тексту. І в міру того як різноманітні тіла і феномени навколишнього світу переміщуються в електронне середовище, вони перетворюються в текст, в сліди на екрані» [3, с. 16]. Єдине, що бачать співрозмовники при спілкуванні в Інтернеті – це нік людини і його тексти, тобто фрази, що відправляються їм на мережевий простір, які стають в силу цього найважливішими елементами віртуального спілкування. Тексти ж є частина культури, а згідно з положенням Ж. Дерріда вся людська культура розглядається як єдиний текст, який включений у буття, іншими словами, «світ є текст».

У віртуальному дискурсі це положення сприймається буквально, оскільки весь віртуальний світ, тобто мережева реальність, являє собою величезний текст, сплетений з неозорою безлічі складових, його тематично різнорідних текстових, а також аудіо- та візуальних елементів, об'єднаних у єдине ціле за допомогою гіпертекстових посилань. Новий тип матеріального носія – електронні мережі – «приводить до створення нового специфічного типу дискурсу, змінюючи при цьому і модель побудови тексту, який може збиратися читачем з різного числа самостійних дискретних одиниць як своєрідний постмодерністський колаж» [4, с.92]. Причому, використовуючи навіть однакову кількість одних і тих само композиційних одиниць, різні читачі можуть скласти несхожі один на одного тексти. Відсутність авторського диктату дозволяє читачеві кожен раз вільно вибирати порядок проходження складових тексту одиниць, перетворюючи його при цьому з пасивного одержувача інформації у співавтор створеного дискурсу. У цьому специфіка і унікальність нової субкультури – кіберкультури. Розглянемо її ближче.

Звернемось до поняття гіпертекст. Як стверджує вітчизняна дослідниця Зборовська: «головна особливість, яка відрізняє гіпертекст від звичайного письмового тексту, полягає у його структурі,

яка передбачає обов'язкову наявність двох структурних компонентів. Для того щоб інформаційна система вважалася гіпертекстовою, вона перш за все повинен мати певну базу даних (яка може називатися по-різному: гіпертекст, гіпербаза даних, гіпертекстова база даних, гіперпростір), що складається з двох основних об'єктів: а) окремих інформаційних одиниць (ІО), або вузлів, модулів, файлів; б) дуг, або лінків, гіпертекстових посилань. Вузол як основна структурна складова містить інформацію, потенційно цікаву для читача, і може бути представлений у вигляді цілої книги, документа або його розділу, абзацу, малюнка або фрагмента малюнка, анімації. При цьому специфіка сприйняття частин електронного гіпертексту – читання з екрану комп'ютера – диктує певні умови побудови окремих інформаційних одиниць [4, с. 93].

Вадим Ємелін для розкриття сутності устрою і функціонування Всесвітньої павутини, а також для філософського аналізу Мережі використовує поняття «ризому». На наш погляд, багато принципів, що лежать в основі ризоми, ясно простежуються і в структурі. Наприклад, відсутність вихідного пункту розвитку, децентрованість і антиєрархічність – кожна точка ризоми може бути з'єднана з будь-якою іншою і ніяка точка не має переваги перед будь-якою іншою. Гіпертекстова структура – відкрита структура, яка може вільно змінюватися і доповнюватися новими інформаційними одиницями (про це ми вже говорили вище). Гіпертекст не має вихідного пункту розвитку, будь-яка його інформаційна одиниця при наявності певних асоціативних зв'язків може бути з'єднана з будь-якою іншою. Недоступна на даний момент одиниця інформації може «виявитися» там же або за новою URL-адресою через деякий час. В іншому випадку з'являються нові гіперпосилання, які іншим шляхом, але все ж таки приводять користувача до потрібного вузла або шуканої інформації. Ці характеристики гіпертексту відповідають наступним принципам, іманентними ризомі: принципом «темпоральної мінливості», а також «незначущого розриву», згідно з яким кореневище, розірване в будь-якому місці, відновлює свій ріст або в старому напрямку, або вибирає собі нове. Принцип «множинності», який надає вагоме значення не крапкам, а лініям, що їх з'єднують, проявляється в гіпертекстовій системі в реальному стрибку, фактичному з'єднанні, яке німецький дослідник гіпертексту Хайко Ідензен назвав «поетикою транспортування». Ризоматичний спосіб з'єднання, на думку автора, проявляється однаково на рівні виробництва, сприйняття і комунікації.

Світ і суспільство, текст, автор та читач, утворюють разом ризому і відкривають таким чином новий простір. Крім того, особливо важливим для нас є те, що гіпертекст являє собою саме той структурний компонент, який створює змістовну (змістову, тематичну і ширше – авторську), поєднуючи за допомогою лінків в єдине ціле не тільки окремі топіки різних дискурсів, але і дискурси різних авторів, що призводить до створення кожним користувачем свого власного, відмінного від інших, дискурсу,

який органічно вписується в віртуальний комунікативний простір.

Дифузна гіпертекстова природа віртуальних комунікацій частково визначається складовими його дискурсами різних форм мережевого спілкування, таких як електронна пошта, чат, конференція, форум, домашня сторінка, ICQ, віртуальний щоденник. Про що ми вже згадували попередньо.

Ще однією особливістю кіберкультури є ігровий характер комунікаційного сектору. Так серед робіт, присвячених вивченню окремих видів інтернет-спілкування, найбільш численними є дослідження особливостей чат-комунікації, в яких незмінно відзначається ігровий характер даної форми віртуального спілкування. Особливо слід відзначити цілий ряд статтею соціолога і журналіста В.Ю. Нестерова [5] який, розмірковуючи про ігровий характер спілкування в чатах, все ж визначає його як «карнавальний», в інтерпретації карнавалу М.М. Бахтіним. Він стверджує, що «чат – це не що інше, як карнавал. Чат карнавальний за своєю суттю. Як і карнавал, описаний М. Бахтіним, чат – це заперечення реального життя, реальних статусів, загальноприйнятих норм спілкування, та й в певній мірі просто реальних людей. Це гра умовностей і умовних персонажів. Карнавал не знає поділу на виконавців та глядачів. Карнавал не спостерігають, – в ньому живуть, і живуть усі ... в цьому відношенні карнавал був ... як би реальною (але тимчасовою) формою життя, що її розігрували, в якій жили насправді (на термін карнавалу)» [6].

Таким чином, «ігроізація» (термін Л.Т. Ретюнських), як «процес проникнення ігрових елементів в інші феномени буття» [7, с. 13], є характерна реалія віртуального суспільства. В простір гри включаються практично всі сфери Інтернету, в тому числі і комунікативна. Разом з тим простір електронної комунікації, в силу своєї технологічної специфіки, надає сучасній людині найширші можливості для задоволення внутрішньої потреби в грі.

Однак на нашу думку карнавальним, ігровим стилем спілкування віртуальні комунікації не вичерпуються. В «карнавальному світі» живуть і діють віртуальні образи, проте за кожним образом стоїть реальна людина. Рано чи пізно, але кожен «віртуальщик» прагне пробитися до реальної людини, що стоїть за його віртуальним персонажем, що зацікавив. Подібний стиль спілкування – «спілкування у віртуалі зі скиненими масками» сучасний вітчизняний дослідник Коноплицькій С. називає «довірчим» [8].

Анонімність мережевого спілкування, що нейтралізує соціальні статуси комунікантів, а також неофіційність обстановки скасовують і соціальну платформу, яка слугує основою для розвитку спілкування в реальності. Характер відносин комунікантів в Мережі є в більшості випадків дружнім або нейтральним, оскільки завжди є технічна можливість уникнути розмови з неприємним або вороже налаштованим співрозмовником. Так, в кожному чаті є кнопка «Ігнор», натиснувши яку адресант може зробити невидимими для себе повідом-

лення небажаного адресата; в віртуальному щоденнику автор може «закрити» свій щоденник для небажаних читачів, захистивши себе тим самим від образ та небажаних коментарів, або просто накласти «заборону» на коментування всіх або окремих своїх повідомлень.

Основна відмінна риса віртуального діалогу від діалогу, що протікає в умовах реальної комунікації на думку Зборовської – це свобода вибору: особистість сама вирішує, вступати в діалог чи піти від розмови з неприємним або нецікавим співрозмовником, стати віртуальним наратором або залишитися пасивним читачем. Відсутність одного з комунікантів «тут і зараз» також не є перешкодою для початку або продовження бесіди. Таким чином, адресат і адресант у віртуальному діалозі не детерміновані один одним так жорстко, як при реальній розмові та мають більшу свободу. Однак ця свобода вибору жорстко обмежена рамками віртуального простору, своєрідного віртуального задзеркалля, за межами якого діють зовсім інші правила. Свобода в рамках певних правил є однією з характерних ознак гри, «гра – експлікація діалогу», який в свою чергу «неможливий без ігрової моделі свідомості і поведінки; всі способи діалогічної поведінки і стану без зусиль описуються в термінах поведінки ігрової» [9, с. 138]. Тому взаємозв'язок гри і діалогу не тільки підсилюється в віртуальному просторі, а й набуває характеру принципової методологічної відмінності мережевого спілкування від реального.

На нашу думку, спілкування в Інтернеті вірно трактувати як діалог, оскільки незалежно від форми спілкування (синхронне/асинхронне) в ньому завжди присутній я – хто говорить і ти – хто слухає, а точніше, я – той, хто пише і ти – той, хто читає. Саме тому ми осмислюємо мережеве спілкування з теоретичних позицій діалогічного спілкування.

Дослідниця Раскладкіна М.К. стверджує, що відкритість віртуального простору призводить до зміни ти – хто читає, який набуває характеру множинності, в спілкуванні з яким я – хто пише, поступає вибірково. У реальному спілкуванні не часто виникає ситуація, коли можливо вибірково спілкування з багатьма (і в основному!) абсолютно незнайомими людьми. Специфіка мережевого середовища створює таку ситуацію не в модусі ірреальності або можливості, а в модусі реального існування, але (!) у віртуальному просторі, яке об'єднує суб'єктивну потребу у приватному і відвертому самовираженні з ситуацією відкритості світу. Потенційно границі множинності ти – хто, читає, розширені до нескінченності, що перетворює практично будь-яке спілкування у Мережі в явний або імпліцитний полілог.

Підсумовуючи, слід зазначити, що практично всі дослідники у зв'язку з розширенням Інтернету

відзначають фактор утворення нових форм комунікативної поведінки у кіберкультурі, де панують горизонтальні зв'язки і відсутні територіальні, ієрархічні і часові межі. В Інтернеті необхідні для комунікації умови можуть відтворюватися незалежно від будь-якого ієрархічного «верху». Це обумовлено, перш за все тим, що розвиток соціальних структур у Мережі включає у себе можливість перебудови ієрархії комунікації в залежності від наростаючого інтересу користувача. Ця зацікавленість розростається у такому непрогнозованому медіа просторі, який постійно розширюється. Можливості оперування інформацією у такій системі не тільки позбавлені цензури, як це було зазначено, але вони практично нічим не обмежені, крім як можливостями розпорядження власною свободою самих користувачів. У цій же низці – нові умови накопичення і оцінки інформації; можливість розводити процеси повідомлення і сприйняття; стирання практично всіх просторових, статусних і майнових обмежень всередині комунікації тощо.

Список літератури

1. Емелин В. Ризома и Интернет. – <http://emeline.narod.ru/rhizome.htm> (2000).
2. Бодрийяр Ж. Соблазн: Пер. с фр. А. Гаранджи. – М.: Ad Marginem, 2000. – 318 с.
3. Эпштейн М.О виртуальной словесности. – <http://www.russ.ru/journal/netcult/98-06-10/epstyn.htm> (10.06.2015).
4. Заборовская С.В. Виртуальная коммуникация и игра // Вісник Харківського університету. Сер. Філологія. – 2004. - Вип. 40, № 627. – С. 90-94.
5. Нестеров В.Ю. К вопросу об эмоциональной насыщенности межличностных коммуникаций в Интернете. – <http://flogiston.ru/articles/netpsy/netemotions>
6. Нестеров В.Ю., Нестерова Е.И. Карнавальная составляющая как один из факторов коммуникативного феномена чатов. – <http://flogiston.ru/articles/netpsy/nesterov>.
7. Ретюнских Л.Т. Философия игры. – М.: Вузов. кн., 2002. – 256 с.
8. Коноплицкий С.М. Проблема виртуализации в социальной структуре современного общества // Проблемы развития социологической теории. Теоретичні проблеми змін соціальної структури українського суспільства: Наукові доповіді і повідомлення II Всеукраїнської соціологічної конференції / Соціологічна асоціація України, Інститут соціології НАН України; М.О. Шульга (научн. ред.) та ін. – К., 2002. – С. 163-166.
9. Апинян Т.А. Игра как экспликация диалога // Человек в мире диалога: Тезисы докладов и сообщений. – Л.: Наука, 1990. – С. 136-138.

ZOOLOGY

БИОЛОГИЯ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ *DEROCERAS RETICULATUM* (MÜLLER, 1774) В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Рузикулова Н.А.

Ассистент кафедры естественных наук
Педагогического института Узбекистан-Финляндия
Самаркандского государственного университета
Республика Узбекистан

BIOLOGY AND LIFE CYCLE OF *DEROCERAS RETICULATUM* (MÜLLER, 1774) IN UZBEKISTAN

Ruzikulova N.

Assistant of the Department of Natural Sciences
Pedagogical Institute Uzbekistan-Finland of Samarkand State University
The Republic of Uzbekistan

Аннотация

В статье приводятся биология и жизненный цикл *сетчатого слизня* в естественных и лабораторных условиях. Этот вид в условиях Узбекистана в год дает 2 генерации. Размножается весной и осенью. Жизненный цикл *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) состоит из 4 стадий: инфантильной, ювенильной, взрослой и старческой (синиль). Характерные особенности этих стадий - рост тела моллюсков (размер, вес) и состояние половых органов. Представители этого вида отличаются короткими сроками эмбрионального развития.

Abstract

The article describes the biology and life cycle of a mesh slug in vivo and in laboratory conditions. This species under the conditions of Uzbekistan gives 2 generations per year. Breeds in spring and autumn. The life cycle of *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) consists of 4 stages: infantile, juvenile, adult and senile (blue). The characteristic features of these stages are the growth of the body of the mollusks (size, weight) and the condition of the genitals. Representatives of this species are distinguished by short periods of embryonic development.

Ключевые слова: слизни, размножения, копуляция, эмбриональное развитие, постэмбриональное развитие.

Keywords: slugs, reproduction, copulation, embryonic development, postembryonic development.

Введение. Слизни относятся к классу брюхоногих моллюсков и отличаются от других моллюсков отсутствием раковины и наличием червеобразного тела. Широко распространены в теплицах, садах, полях, в дождливые месяцы года наносят большой вред сельскохозяйственным культурам. Они не только снижают урожайность, но и загрязняют сельскохозяйственные продукты своими экскрементами, сокращая срок их хранения и снижая их качество. От слизней поражаются многие сельскохозяйственные растения: капуста, помидоры, лук, клубника, свекла, редис и картофель, у которых повреждаются не только всходы (листья, цветы, молодые стебли), но и плоды. В настоящее время в Узбекистане насчитывается 18 видов слизней, среди них 8 видов являются основными вредителями сельскохозяйственных культур. Из 18 видов 3 вида считаются интродуцентами. *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) - интродуцируемый вид для Узбекистана. Впервые в Узбекистане этот вид обнаружен в районе Шохимардона в Ферганской долине [2]. А. Пазилов, Д. Азимов [5] показали, что этот вид с горных районов Узбекистана. Мы впервые обнаружили этот вид в 2007 году в теплицах города Самарканд. Постепенно этот вид расширил свой ареал и сейчас распространен естественных условиях. В последние годы его обнаружили на складах и в туалетах некоторых городских больниц,

а также в подвалах жилых домов. Этот вид растительноядный полифаг. В основном вредит весной и осенью. Весной питается зеленью (лук, укроп), стеблями и листьями овощей (огурцы, капуста), осенью кочанами капусты, овощами, такими как помидоры, кабачки, баклажаны, а также яблоки, груши. С годами показатели повреждаемости от моллюсков увеличивается. Из-за этого на сегодняшний день борьба с вредными моллюсками стала актуальным вопросом. Но для решения этих задач, во-первых, требуется знание о биологии брюхоногих моллюсков. В Средней Азии исследования по биологии слизней проводились Т.С. Рымжановым [8], К.К.Увалиевой [6], З.И. Иззатуллаевым [1] и Н.А. Рузикуловой [7].

Целью работы является изучение биологии и жизненного цикла сетчатого слизня.

Материалы и методы. Мы в течение 2020-2021 гг. изучали биологию и жизненный цикл сетчатого слизня. Слизней собирали по методике И. Лихарева, Э. Раммельмейера [3]. Этих моллюсков собирали с растений, в почве и т. д. Сборы проводились в основном утром. Живые слизни помещали в банку, наполненную доверху водой и, затем, плотно закрывали. Через сутки воду сливали и сначала помещали в 50% спирт, а через 3-4 дня переводили в 70% спирт. Анатомические исследования слизней проводились по методике И. Лихарева, А.

Виктора [4]. Для изучения размножения слизней использовали стеклянный террариум или банки. Его на 1/3 часть наполняли почвой.

Обсуждение. Тело сетчатого слизня с сильно выпуклой спиной, задний конец клиновидно сужен,

окраска темно-серая. Он покрыт многочисленными черными линиями и пятнами, которые образуют сетчатое изображение. Это сетчатое изображение темного цвета густо расположено на плечах и мантии. Подошва ярко-белая (рис.1. А.).

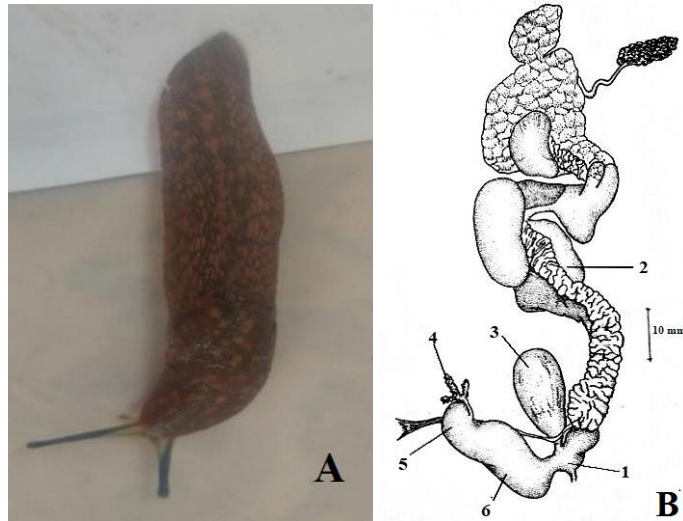


Рис. 1. А-Deroceras reticulatum (Müller, 1774); В-половая система сетчатого слизня: 1- атриум; 2-яйцевод; 3-семяпровод; 4-ретрактор; 5-пениальная железа; 6-пенис

Слизь белого цвета. Репродуктивная система исследована на 15 образцах. Пенис мешковатый, крупный. Его верхняя часть белая, с шелковистым блеском. Внутри переднего отдела пениса находится крупный стройный стимулятор, на заднем конце пениса имеется крупная трехстельчатая пениальная железа. Половой ретрактор прикрепляется к середине пениса. Семяприемник овальный (рис.1 В.).

Deroceras reticulatum (Müller, 1774) живет один год. Этот вид отличается тем, что размножается весной и осенью в соответствии со своим жизненным циклом, т.е. в условиях Узбекистана имеет генерацию два раза в год. По нашим наблюдениям живет 5,0-6,0 месяцев. После откладки яиц погибают. Поколения, начавшие свою жизнь в апреле,

погибают после жизненного цикла в октябре. В естественных условиях размножение весной начинается в апреле и заканчивается в мае, а осенью начинается в сентябре и заканчивается в октябре. Перезимовавшая молодежь достигает половой зрелости (5,0–5,5 мм) в конце марта - начале апреля и откладывают яйца. Наблюдения в естественных условиях в течение 2020-2021 гг. показали, что слизни начинают откладывать яйца через 10-11 дней после копуляции. Кладка яиц завершается в первой или второй декаде апреля. Процесс копуляции слизней проходит в 3 этапа: отслеживание, круговое движение и спаривание (рис.2.). Стадия отслеживания длится 10-15 минут.



Рис. 2. Копуляция сетчатого слизня

На втором этапе слизни начинают двигаться в одном направлении, круговыми движениями, и этот процесс длится 40-50 минут. На один полный круг моллюскам требуется 2-3 минуты. К середине этой стадии круговые движения моллюсков замед-

ляются и они делают одно круговое движение каждые 5-7 минут. В конце этой стадии моллюски перестают двигаться, поднимают голову, сгибаются в серповидном положении и плотно прижимаются друг к другу спаривающимся органом.

Сетчатый слизень откладывает яйца в почву, под камнями, в опавшие листья или под лежащие в них предметы, откладывает в общей сложности 21-47 яиц кучками: общее количество яиц достигает более 700 штук. Цвет яиц беловатый, форма эллип-

соидная, размера яиц 3x2 мм (рис.3.). После откладки, через 3-4 дня слизи погибают. Продолжительность развития яиц в естественных условиях составляет 11-12 дней, в лабораторных условиях 10-11 дней.



Рис. 3. Яйцо сетчатого слизня

Постэмбриональный период состоит из инфантильного, ювенильного, взрослого и старческого периодов. Из яиц, отложенных в первой декаде апреля, молодь выходит во второй декаде апреля. Только что вылупившиеся слизни мелкие, бесцветные, прозрачные, с черными пятнами на плечах и мантии. Их длина тела при ползании 3,0-3,2 мм, при сокращении до 2,0-2,1 мм. Инфантильный период сетчатых слизней длится 1 месяц, они быстро растут. В первой декаде мая наступает ювенильный период и в некоторой степени замедляется рост. В начале июня длина тела слизня достигает при ползании 30-35 мм, и 16-18 мм при сокращении. В жаркие летние месяцы их активность снижается или полностью прекращается и они прячутся в защищенных местах. В конце сентября-начале октября активность слизней вновь увеличивается. В первой декаде октября их длина достигает при ползании 50-

55 мм. Этот период - период созревания или размножения сетчатого слизня. Половозрелые формы откладывают яйца в начале октября после периода спаривания. У яйцекладущих форм начинается период старения и слизи погибают через 3-4 дней после копуляции. Слизни вылупившиеся из яиц зимуют.

Лабораторные исследования приводились в 2020 году. Для этого слизней поместили в стеклянные банки и террариум, на 1/3 часть их заполнили почвой. Чтобы почва сохраняла влагу, её равномерно опрыскивали водой (рис.4.). В стеклянные банки и террариумы поместили слизней, взятых из естественных условий, во время копуляции и после копуляционного периода. На дно посуды размещали капусту и листья салата для кормления слизней. В лаборатории при температуре 18°C выход молоди из яиц произошел на 10-11 сутки.

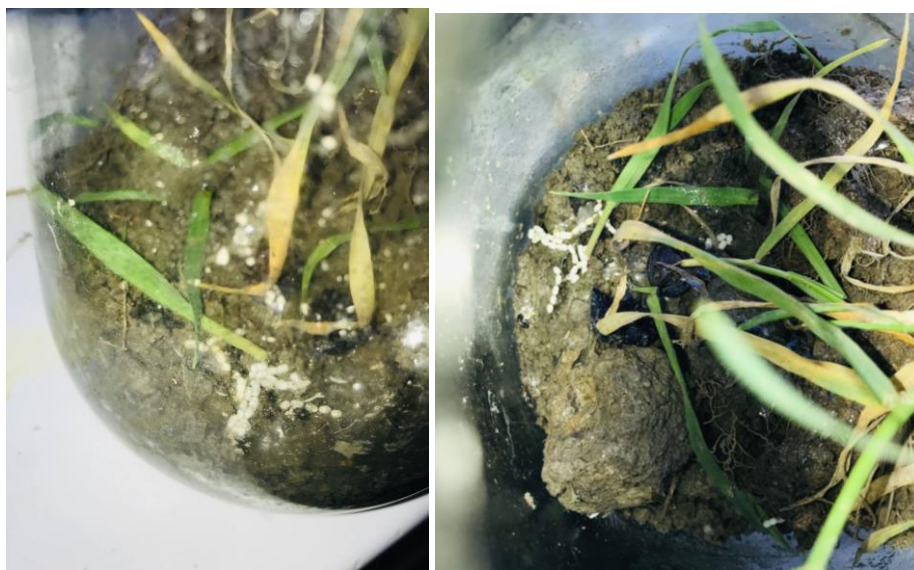


Рис. 4. Кладка яиц *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) в лабораторных условиях (прозрачные стеклянные банки)

Выводы.

Deroceras reticulatum (Müller, 1774) - интродуцируемый вид для Узбекистана, является растительноядным полифагом, нанося вред в основном осенью и весной. *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) в условиях Узбекистана имеет генерацию два раза в год. Изучение биологии этого вида позволяет разработать эффективные методы борьбы с ним.

Список литературы

1. Иззатуллаев З.И. О жизненном цикле слизня *Lytopelte maculata* (Koch et Heun., 1874) (*Mollusca, Gastropoda*) в Таджикистане // Изв. АН Тадж ССР, Отд. биол. Наук, № 1 (77), № 1 1979. (78). С. 95-97.
2. Иззатуллаев З.И. Новые для Средней Азии интродуцированные виды наземных моллюсков // Докл. АН Тадж ССР. Т.24, 1981. № 5.- С. 202-205.
3. Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. Наземные моллюски фауны СССР. Определитель по фауне СССР. М.; Л., 1952. Вып. 43.- 511 с.
4. Лихарев И.М., Виктор А.Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (*Castropoda Terrestria*

Nuda)// Фауна СССР. Моллюски.Т.3. - М.; Л.1980. Вып.5. № 122. - 437 с.

5. Пазилов А., Азимов Д.А. Наземные моллюски (*Gastropoda, Pulmonata*) Узбекистана и сопредельных территорий. Т.: Фан. 2003.-316 с.

6. Увалиева К.К. Жизненные циклы и вредность слизней *Deroceras caucasicum* (Simroth) и *Parmacella rutellum* (Hutton) в Алма-Атинской области. – В кн: Моллюски, их система, эволюция и роль в природе, Т. 5, Л., 1975. -С. 44-46.

7. Рузикулова Н.А. Материалы по эколого-биологическим особенностям кавказской слизи (*Deroceras caucasicum* Simr. 1901) в Самарканде и его окрестностях // Биологический журнал Узбекистана. Ташкент, 2006, № 5. – С. 56-59.

8. Рымжанов Т.С. Жизненный цикл Кавказского слизня - *Deroceras (Liolytopelte) caucasicum* (Simroth, 1901) (*Mollusca, Gastropoda*) в условиях Алма-атинской области //Вестник Казахского национального университета имени Аль-Фараби, № 1 (40), Алмааты, 2009.-С. 43-49.

№59, 2021
Slovak international scientific journal

The journal has a certificate of registration at the International Centre in Paris – ISSN 5782-5319.

The frequency of publication – 12 times per year.

Reception of articles in the journal – on the daily basis.

The output of journal is monthly scheduled.

Languages: all articles are published in the language of writing by the author.

The format of the journal is A4, coated paper, matte laminated cover.

Articles published in the journal have the status of international publication.

The Editorial Board of the journal:

Editor in chief – Boleslav Motko, Comenius University in Bratislava, Faculty of Management

The secretary of the journal – Milica Kovacova, The Pan-European University, Faculty of Informatics

- Lucia Janicka – Slovak University of Technology in Bratislava
- Stanislav Čerňák – The Plant Production Research Center Piešťany
- Miroslav Výtisk – Slovak University of Agriculture Nitra
- Dušan Igaz – Slovak University of Agriculture
- Terézia Mészárosová – Matej Bel University
- Peter Masaryk – University of Rzeszów
- Filip Kocisov – Institute of Political Science
- Andrej Bujalski – Technical University of Košice
- Jaroslav Kovac – University of SS. Cyril and Methodius in Trnava
- Paweł Miklo – Technical University Bratislava
- Jozef Molnár – The Slovak University of Technology in Bratislava
- Tomajko Milaslavski – Slovak University of Agriculture
- Natália Jurková – Univerzita Komenského v Bratislave
- Jan Adamczyk – Institute of state and law AS CR
- Boris Belier – Univerzita Komenského v Bratislave
- Stefan Fišan – Comenius University
- Terézia Majercakova – Central European University

1000 copies

Slovak international scientific journal

Partizanska, 1248/2

Bratislava, Slovakia 811 03

email: info@sis-journal.com

site: <http://sis-journal.com>