



NORWEGIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL SCIENCE

№43/2020

Norwegian Journal of development of the International Science

ISSN 3453-9875

VOL.3

It was established in November 2016 with support from the Norwegian Academy of Science.

DESCRIPTION

The Scientific journal “Norwegian Journal of development of the International Science” is issued 12 times a year and is a scientific publication on topical problems of science.

Editor in chief – Karin Kristiansen (University of Oslo, Norway)

The assistant of the editor in chief – Olof Hansen

- James Smith (University of Birmingham, UK)
 - Kristian Nilsen (University Centre in Svalbard, Norway)
 - Arne Jensen (Norwegian University of Science and Technology, Norway)
 - Sander Svein (University of Tromsø, Norway)
 - Lena Meyer (University of Gothenburg, Sweden)
 - Hans Rasmussen (University of Southern Denmark, Denmark)
 - Chantal Girard (ESC Rennes School of Business, France)
 - Ann Claes (University of Groningen, Netherlands)
 - Ingrid Karlsen (University of Oslo, Norway)
 - Terje Gruterson (Norwegian Institute of Public Health, Norway)
 - Sander Langfjord (University Hospital, Norway)
 - Fredrik Mardosas (Oslo and Akershus University College, Norway)
 - Emil Berger (Ministry of Agriculture and Food, Norway)
 - Sofie Olsen (BioFokus, Norway)
 - Rolf Ulrich Becker (University of Duisburg-Essen, Germany)
 - Lutz Jäncke (University of Zürich, Switzerland)
 - Elizabeth Davies (University of Glasgow, UK)
 - Chan Jiang (Peking University, China)
- and other independent experts

1000 copies

Norwegian Journal of development of the International Science

Iduns gate 4A, 0178, Oslo, Norway

email: publish@njd-iscience.com

site: <http://www.njd-iscience.com>

CONTENT

AGRICULTURAL SCIENCES

Solomon A.

RESEARCH OF SYMBIOTIC SOUR MILK PRODUCTS 3

BIOLOGICAL SCIENCES

Gladyshev G.

LIFE AS A PROCESS OF SEPARATION OF SUBSTANCES
OF VARIOUS STABILITY..... 10

Kishchenko I.

PINUS SYLVESTRIS L. SEASONAL GROWTH IN
VEGETATIVE BODIES IN DIFFERENT TYPES OF FOREST
COMMUNITIES IN THE TAIGA ZONE (KARELIA) 13

EARTH SCIENCES

Rybalova O., Ilyinskiy O., Bondarenko A.

DETERMINATION OF THE INFLUENCE OF NATURAL
AND ANTHROPOGENIC FACTORS ON THE
ECOLOGICAL STATE OF THE OSKIL RIVER IN THE
KHARKIV REGION 18

JURISPRUDENCE

Zherzh L.

PROBLEMS OF CRIMINAL LEGAL CHARACTERIZATION
OF CRIMES RELATED TO ILLEGAL TRANSPLANTATION
COMMITTED BY TRANSNATIONAL ORGANIZATIONS
UNDER UKRAINIAN CRIMINAL LAW 22

Kostenko S., Batiutina T.

REGULATION OF THE DEATH PENALTY IN THE
RUSSIAN FEDERATION 27

PEDAGOGICAL SCIENCES

Degteva A., Pange J., Christou P.

THE USE OF ICTS FOR TEACHING ENVIRONMENTAL
COURSES IN GREECE AND RUSSIA..... 35

Ermolenko A., Grigorieva L.

WORKING WITH PEOPLE WITH DISABILITIES IN
SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION 38

Kolesov V.

THE ESSENCE OF THE FORMATION OF SPIRITUAL AND
MORAL PERSONALITY OF THE CHILD AT THE HEART
OF CULTURAL DEVELOPMENT POTENTIAL IN THE
EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE NEW
SOCIETY 40

Zavgorodnia T.

FORMING OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCE OF
YOUNG PEOPLE IN THE RESEARCHES OF SCIENTISTS
OF UKRAINE AND CHINA 44

Yurchenko S.

TRANSFORMATION CHANGES IN THE CONTENT OF
GEOGRAPHICAL TEXTBOOKS FOR 7TH CLASS IN
INSTITUTIONS OF SECONDARY EDUCATION OF
UKRAINE DURING 1991-2015.....47

PHILOSOPHICAL SCIENCES

Nesprava M.

PHILOSOPHY OF ECOLOGY AND ECOLOGICAL
PHILOSOPHY: DIFFERENTIATION AND
CONCEPTUALIZATION 52

Pugacheva N., Zdorovinin V., Semenova T.

MORAL CONSCIOUSNESS AND MORAL CREATIVITY OF
MODERN YOUTH 60

Shitov S.

MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AS A MEANS OF
TRAINING A SOCIAL SUBJECT IN A DISTANCE
LEARNING SYSTEMS 62

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Slutskiy Y.

FOREIGN STUDENTS' PSYCHOLOGICAL SUPPORT BY
THE METHODS OF ACTIVITY WITH ETHNIC GROUPS
AND SELF-UNDERSTANDING (FROM THE EXPERIENCE
OF THE UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN (USA) 65

AGRICULTURAL SCIENCES

RESEARCH OF SYNBIOTIC SOUR MILK PRODUCTS

Solomon A.

PhD, Associate Professor

*Department of Food technologies and Microbiology
Vinnitsa National Agrarian University, Vinnitsa*

ДОСЛІДЖЕННЯ СИНБІОТИЧНИХ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Соломон А.М.

кандидат технічних наук,

*доцент кафедри харчових технологій та мікробіології,
Вінницький національний аграрний університет, Вінниця*

Abstract

The article examines the processes of milk fermentation by consortia of lacto- and bifidobacteria, determines the effect of bifidostimulants fructose and lactulose on the development of microbiota, the process of acid formation, quality and duration of storage of fermented milk desserts without changing physicochemical properties. It is proved that the use of pectin and starch as a stabilizing system increases the number of viable bifidobacterial cells and allows to obtain the structure inherent in pastes and puddings. It is determined that the optimal shelf life of fermented dessert products at a temperature of $(3 \pm 1) ^\circ\text{C}$ is not more than 15 days.

Анотація

У статті проведено дослідження процесів зброджування молока консорціумами лакто- та біфідобактерій, визначено вплив біфідостимуляторів фруктози та лактулози на розвиток мікробіоти, процес кислотоутворення, якість та тривалість зберігання кисломолочних десертів без зміни фізико-хімічних властивостей. Доведено, що використання пектину і крохмалю в якості стабілізуючої системи збільшує кількість життєздатних клітин біфідобактерій і дозволяє отримати структуру притаманну пастам та пудингам. Визначено, що оптимальний термін зберігання ферментованих десертних продуктів при температурі $(3 \pm 1) ^\circ\text{C}$ не більше 15 діб.

Keywords: bifidobacteria, lactic acid bacteria, biostimulants, fruit and berry fillers, sour milk desserts

Ключові слова: біфідобактерії, молочнокислі бактерії, біостимулятори, плодово-ягідні наповнювачі, кисломолочні десерти.

Актуальність теми. На людину постійно впливає цілий комплекс несприятливих факторів, які змінюють нормальне функціонування основних систем життєдіяльності організму, погіршують обмінні процеси і скорочують тривалість життя. З одного боку на стан здоров'я впливає екологічний стан навколишнього середовища, який постійно погіршується, зростає нервово напруження та кількість стресових ситуацій. З іншого боку спостерігається масове неконтрольоване застосування хіміотерапевтичних препаратів, у тому числі антибіотиків. У зв'язку з цим постало питання про способи відновлення оптимальної мікрофлори кишечника, притаманної для здорового організму людини.

Метою статті є дослідження кисломолочних продуктів, збагачених біфідобактеріями та біологічно активними і фізіологічно цінними речовинами плодово-ягідної сировини.

Виклад основного матеріалу. Протягом останніх років спостерігається постійне зростання споживання кисломолочних продуктів, популярність яких обумовлена приємними смаковими і лікувальними властивостями. Мікрофлора традиційних кисломолочних продуктів суттєво відрізняється від природного мікробіального фону

кишечника людини, тому особлива увага приділяється біфідобактеріям, які домінують у мікрофлорі кишечника дорослих і дітей. Вони являються специфічним фактором захисту організму від несприятливих умов зовнішнього середовища. Біфідофлора придушує розвиток багатьох видів патогенних мікроорганізмів, відновлює ушкоджену структуру слизової оболонки кишечника. Внаслідок дисфункції шлунково-кишкового тракту в організмі людини спостерігається зменшення абсолютної кількості біфідобактерій і, відповідно, збільшення загальної кількості анаеробів, які мають токсичну дію. У зв'язку з цим особливої уваги набуває питання пов'язане з підтримкою мікробіальної рівноваги у шлунково-кишковому тракті, як захисного фактору життєдіяльності людини.

Найбільш ефективний шлях нормалізації дисбалансу кишкового мікробіоценозу полягає у використанні синбіотиків, тобто комплексу пробіотиків і пребіотиків, і виготовлення продуктів на їх основі, що дозволить стимулювати власну мікрофлору кишечника людини. Тому одним із перспективних напрямків розвитку молочної промисловості є розробка продуктів функціонального призначення та підвищення їх біологічної цінності шляхом збагачення біфідобактеріями, а також за рахунок використання

багатих на біологічно активні і фізіологічно необхідні речовини продуктів переробки рослинної сировини.

В Україні все більшої популярності набувають молочні десертні ферментовані продукти функціонального призначення. Кисломолочні десерти мають добрі споживчі властивості, високу харчову і біологічну цінність. При їх виробництві використовують широкий спектр смакових добавок, наповнювачів, стабілізаторів, які регулюють процеси структуроутворення і дозволяють розширити асортимент десертних продуктів. Поряд з формуванням консистенції, притаманної десертним продуктам, стабілізуючі системи зв'язують вільну вологу і вона стає недоступною для мікроорганізмів, що сприяє подовженню термінів придатності молочної десертної продукції до споживання.

Молочні продукти функціонального призначення здатні підтримати і відновити мікробну екологію людини, забезпечити активацію життєво важливих функцій організму, підвищити опір агресивним умовам навколишнього середовища. Досліджено фактори, які впливають на якість і безпеку кисломолочних продуктів, ріст і розвиток біфідобактерій. Визначено вплив стабілізуючої системи на реологічні властивості десертних ферментованих продуктів, розроблено рецептура і технологія ферментованих молочних десертів з синбіотичними властивостями на основі про- і пребіотиків.

В ході роботи використовували комплекс загальноприйнятих традиційних і спеціальних хімічних, фізичних, фізико-хімічних, біохімічних, мікробіологічних методів аналізу, які викладені у відповідних стандартах і керівництвах з технохімічного і мікробіологічного контролю, а також методи, що описані у спеціальній літературі.

Обладнання для відбирання проб повинно бути виготовлене з нержавіючої сталі або з матеріалу, який не буде викликати змін у відібраній пробі. Обладнання для відбирання проб для мікробіологічного аналізу повинно бути сухим і простерилізованим. Для хімічного, фізико-хімічного та органолептичного аналізу обладнання повинно бути чистим та сухим, не впливати на запах, смак і консистенцію продукту. Для аналізу за фізико-хімічними та органолептичними показниками молоко перемішують, перевертаючи посудину не менше трьох разів або переливаючи в іншу посудину та назад не менше двох разів, та підігрівують або охолоджують до температури $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$. Пробу з відстояним шаром вершків перед дослідженням нагрівають на водяній бані з температурою $(48 \pm 2)^\circ\text{C}$ до температури $(35 \pm 5)^\circ\text{C}$ та охолоджують до температури $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$. Молоко та рідкі молочні продукти ретельно перемішують і відразу відбирають проби в кількості не менше 100 см³.

Густі та напівгусті молочні продукти, ферментовані або неферментовані, густого чи напівпустого або збитого типу, з додаванням або без додавання стабілізаторів, згущувачів, фруктів або інших

інгредієнтів перемішують дуже обережно шпателем або ложкою протягом 1 хв і відразу відбирають проби масою не менше 100г [2].

Продукти з дуже густою консистенцією попередньо нагрівають до температури $(32 \pm 2)^\circ\text{C}$ на водяній бані, охолоджують до $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, зливають у ємність і відбирають проби масою не менше 100 г.

Сухе молоко та сухі молочні продукти з високим вмістом молочного білка, а також суху лактозу, відбирають дотримуючись запобіжних заходів для попередження проникнення атмосферної вологи в тару з продуктом. Маса проби повинна бути не менше 100 г.

Кислотність молока і молочних продуктів визначають в градусах Тернера, під яким розуміють об'єм водного розчину 0,1 моль/дм³ гідроксиду натрію необхідний для нейтралізації кислих сполук в 100 см³ або 100 г продукту.

Свіже молоко не містить кислоти у вільному стані. Його кисла реакція зумовлюється наявністю вмолоці білків, кислих солей фосфорної, лимонної та інших органічних кислот і розчинених у молоці газів.

У конічну колбу місткістю 150 або 200 см³ відміряють за допомогою піпетки 20 см³ дистильованої води та 10 см³ молока або кисломолочного продукту, додають три краплі 1 %-го спиртового розчину фенолфталеїну. Суміш ретельно перемішують і титрують 0,1 моль/дм³ розчином гідроксиду натрію (калію) до появи слабо-рожевого кольору, відповідного до контрольного еталону забарвлення, що не зникає протягом 1 хв.

Контрольний еталон забарвлення для молока і кисломолочних продуктів готують із суміші 10 см³ етилового ефіру, 10 см³ діетилового ефіру і 1 см³ розчину сірчанокислого кобальту концентрацією 25 г/дм³. Строк зберігання еталону не більше 8 год при кімнатній температурі.

Кислотність молока і кисломолочних продуктів у градусах Тернера дорівнює об'єму 0,1 моль/дм³ розчину гідроксиду натрію (калію), витраченого на нейтралізацію 10 см³ молока, помноженому на 10. Розбіжність між паралельними визначеннями не повинна перевищувати 1 °Т.

Допускається в окремих випадках визначати кислотність молока без додавання води. Отриманий при цьому показник кислотності знижують на 2 °Т.

При виникненні суперечностей використовують потенціометричний метод, який заснований на нейтралізації кислот, що знаходяться в продукті, розчином гідроксиду натрію до задалегідь заданого значення рН=8,9 за допомогою блоку автоматичного титрування та індикації точки еквівалентності за допомогою потенціометричного аналізатора.

Для визначення активної кислотності використовують автоматичний прилад рН-метр з діапазоном вимірювань від 0 до 12 (14) од. рН. Перед роботою проводиться перевірка і градування приладу за робочими еталонами 3-го розряду з номінальними значеннями 4,0 і 6,87 од. при температурі 20 °С

Перед перевіркою і градуванням приладу електронну пару і комбінований рН-електрод ретельно промивають дистильованою водою. Залишки води видаляють фільтрувальним папером.

Проби для аналізу готують безпосередньо перед дослідженням. Для вимірювання рН молока або рідкої кисломолочної продукції в склянку місткістю 50 – 100 см³ наливають (40 ± 5) см³ молока або рідкого кисломолочного продукту, перемішаного в склянці скляною паличкою, температурою (20 ± 2) °С та занурюють електроди приладу. Глибина занурення електродної пари в склянку з пробой повинен бути не менше 30 мм, комбінованого електроду – не менше 16 мм. Електроди не повинні торкатися стінок і дна склянки. Через 10-15 с знімають показання з шкали приладу. Для швидкого встановлення показань приладу вимірювання проводиться при коловому перемішуванні склянки з кисломолочним продуктом. Показання приладу знімають через 3-5 с після встановлення стрілки. Після кожного вимірювання електроди промивають дистильованою водою. При масових вимірюваннях рН молока і молочних продуктів залишки попередньої проби видаляють з електродів наступною пробой, а електроди промивають дистильованою водою через кожні 3-5 вимірювань. У проміжках між вимірюваннями електроди занурюють у склянку з дистильованою водою.

За кінцевий результат визначення активної кислотності приймають середнеарифметичне значення двох паралельних вимірювань.

2.1.4. Визначення масової частки жиру методом Гербера [5].

Метод заснований на виділенні жиру з молока і молочних продуктів під дією концентрованої сірчаної кислоти та ізоамілового спирту з наступним центрифугуванням і вимірюванням об'єму жиру у градуйованій частині жироміру.

У молочний жиромір дозатором наливають 10 см³ сірчаної кислоти густиною 1810...1820 кг/м³ і піпеткою місткістю 10,77 см³ вносять до жироміру пробу перемішаного молока або рідкого кисломолочного продукту таким чином, щоб продукт не змішувався з сірчаною кислотою, а нашаровувалося на неї. Коли з піпетки стече остання крапля продукту, піпетку не віднімають від жироміра ще протягом 3 с. Видувати продукт, що залишилося в піпетці, не дозволяється. Потім додають дозатором 1 см³ ізоамілового спирту. Жиромір закривають сухою пробкою і струшують перевертанням 4...5 разів до повного розчинення білкових речовин. Далі жиромір встановлюють пробкою донизу у водяну баню температурою (65 ± 2) °С на 5 хв, потім виймають з бані і симетрично вставляють в патрони центрифуги робочою частиною до центру. Центрифугування проводять протягом 5 хв з швидкістю обертання 17...20 об/с. Далі жироміри виймають з центрифуги, гумовою пробкою регулюють стовпчик жиру так, щоб він помістився у трубі зі шкалою, і встановлюють пробкою донизу в штатив, який знаходиться у водяній бані з температурою (65 ± 2) °С. Через 5 хв жироміри виймають з бані і шви-

дко визначають вміст жиру з точністю до одної поділки жироміра. Розходження між паралельними визначеннями не повинно перевищувати 0,1 %.

Метод формольного титрування ґрунтується на нейтралізації карбоксильних груп моноамінодикарбонових кислот білків розчином гідроксиду натрію, витрати якого на нейтралізацію пропорційні масовій частці білка в продукті.

У хімічну склянку місткістю 150 або 200 см³ відміряють піпетками 20 см³ молока, 0,25 см³ 2 %-го розчину фенолфталеїну і титрують 0,1 моль/дм³ розчином гідроксиду натрію до появи слабо-рожевого забарвлення, яке відповідає контрольному еталону. Потім додають 4 см³ свіжо приготованого нейтралізованого 36-40 % -го розчину формаліну і повторно титрують до такої самої інтенсивності забарвлення, як при першому титруванні.

Для приготування контрольного розчину еталону забарвлення у таку саму за об'ємом склянку відміряють 20 см³ молока або молочних продуктів і 0,5 см³ 2,5 %-го розчину сульфату кобальту. Еталон придатний протягом кількох годин.

Кількість кубічних сантиметрів 0,1 моль/дм³ розчину гідроксиду натрію, використаного на титрування в присутності формаліну, помноженого на 0,959, дає масову частку загального білка в молоці за результатами титрування проб у присутності формальдегіду.

Наважку молока або кисломолочного продукту масою 25 г зважують з точністю до 0,01г або відмірюють піпеткою 25 мл³ і визначають масу продукту перемножуючи об'єм взятого молока на його густину. Продукт переносять в мірну колбу місткістю 500 см³, додають дистильовану воду до половини об'єму і із бюретоки відмірюють 10 см³ розчину Фелінга І і 4см³ 1н розчину КОН.

Розчин перемішують після додавання води і реактивів. Доводять вміст до мітки дистильованою водою, знову перемішують і залишають у спокої на 30 хв. Відстояну рідину фільтрують в суху колбу через складчастий паперовий фільтр. Перші порції фільтрату 10...20 см³ видаляють. 50 см³ фільтрату переносять піпеткою в конічну колбу місткістю 250...300 см³ з притертою пробкою. Із бюретки додають 25 см³ 0,1н розчину йоду і повільно за постійного перемішування додають із бюретки 37,5 см³ 0,1н розчину гідроксиду натрію. Закривають колбу пробкою і залишають її в темному місці на 20 хв. за температури 20 °С. Далі вносять циліндром 8 см³ 0,5н розчину соляної кислоти і відтитровують йод, що виділився, 0,1н розчином тіосульфату натрію. Індикатор – 1%-ний розчин крохмалю, вносять під кінець титрування, коли забарвлення в реакційній колбі набуде солом'яного кольору. Титрування продовжують до моменту зникнення синього забарвлення. Паралельно проводять контрольний дослід, відмірюючи в колбу 50 см³ дистильованої води (замість фільтрату), і проводять експеримент в тій же послідовності і з тими ж реактивами, що і в основному досліді.

Масову частку лактози *L* (%) розраховують за формулою:

$$L = \frac{0,01801 \cdot (V_1 - V) \cdot 100 \cdot 0,97}{m}, \quad (1)$$

де 0,01801 – кількість лактози, що відповідає 1 см³ 0,1 н розчину йоду, г;

V_1 – кількість 0,1 н розчину $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, яку витратили на титрування йоду в контрольному досліді, см³;

V – кількість 0,1 н розчину $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, яку витратили на титрування надлишку йоду у фільтраті, см³;

0,97 – поправка, встановлена емпірично;

m – маса молока в 50 см³ фільтрату, г.

Якщо на дослідження було взято точно 25 г молока, то масову частку лактози можна розрахувати спрощено за такою формулою:

$$L = 0,699 \cdot (V_1 - V) \quad (2)$$

Мікробіологічні аналізи продукту проводять не більше ніж через 4 год з моменту відбору проб. Приготування розчину двовуглекислого натрію для нейтралізації проб кисломолочних продуктів і закваски. В 100 см³ дистильованої води розчиняють 10 г двовуглекислого натрію, розливають по 10-20 см³ в пробірки і стерилізують при $(121 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом 15 хв.

Кисломолочні напої і продукти, закваски відібрані проби перед дослідженням перемішують і нейтралізують. Для цього відбирають стерильною піпеткою 10 см³ досліджуваного продукту або закваски в стерильну пробірку або колбу і додають 1 см³ стерильного розчину двовуглекислого натрію з масовою концентрацією 100 г / дм³ і ретельно перемішують.

З проб кисломолочних напоїв і продуктів, відбирають стерильною піпеткою 10 см і вносять в 90 см³ стерильних розчинів хлористого натрію або фосфатного буфера. Отримують розведення 1:10.

Метод заснований на здатності БГКП (безспорові грамнегативні, аеробні та факультативно-анаеробні палички) зброджувати в живильному середовищі лактозу з утворенням кислоти і газу при $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$ протягом 24 год. Приготування середовища Кесслер: 16 г сухого середовища Кесслер заливають дистильованою водою в колбі на 1000 см³ і кип'ятять при перемішуванні протягом (25 ± 5) хв. Об'єм доводять дистильованою водою до ризки і фільтрують крізь вату. Розчин розливають в пробірки з поплавками по 5 см³ і стерилізують при $(121 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом (10 ± 1) хв.

Засівають у середовище Кесслер 1; 0,1; 0,01 в см³ або у грамах. По 1 см³ відповідних розведень продукту засівають в пробірки з 5 см³ середовища Кесслера. Пробірки або колби з посівами поміщають в термостат при $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$ на 18–24 год і постійно контролюють. При відсутності газоутворення в найменшому з засіяних обсягів роблять висновок про відсутність БГКП. При наявності газоутворення в найменшому з засіяних обсягів вважається, що БГКП виявлені. У випадку росту типових для БГКП колоній (червоних з металевим блиском, рожевих, блідо-рожевих), роблять мазки та фарбу-

ють за Грамом. При виявленні грамнегативних паличок проводиться посів на скошені середовища МПА та Сімонса і інкубують. Середовище з глюкозою термостатували при 43°C протягом 24 год. Враховували тільки цитрат-негативні кишкові палички (наявність кислоти і газу на середовищі з глюкозою та відсутність росту на цитратному агарі Сімонса).

Дослідження стійкості молочнокислих паличок до хлориду натрію. У гідролізоване молоко (рН 6,8–7,0) з різною кількістю NaCl засівають досліджувані культури. Штами мезофільних молочнокислих стрептококів засівають в середовище, що містить 2, 4 н 6,5% NaCl, штами термофільних молочнокислих стрептококів і паличок - в середовище, що містить 2 і 4% NaCl. Посіви інкубують при оптимальній температурі зростання. Зростання або відсутність росту штаму відзначають візуально (після струшування пробірки) за наявності або відсутності каламутності, посіви також контролюють вибірково по мікроскопічному препарату.

Дослідження стійкості молочнокислих паличок до фенолу. У 10 мл стерильного знежиреного молока додають 1 мл 4% -ного водного розчину фенолу. Пробірки з молоком і фенолом ретельно струшують, засівають Г краплею досліджуваного штаму термофільних молочнокислих паличок, поміщають в термостат і витримують при оптимальній температурі зростання до 48 год (*L. acidophilus* при $38 \pm 1^\circ\text{C}$, *L. bulgaricus* при $40 \pm 1^\circ\text{C}$). Освіта згустку в молоці через 24 год вказує на високу стійкість штаму до фенолу. Штами, що згортають молоко до 48 год, вважаються також стійкими до фенолу. Штами, що не згортають, молоко протягом 48 годин, вважаються нестійкими до фенолу.

Для оцінки стійкості молочнокислих культур до соляної та молочної кислоти використали зразки 12-годинних культур молочнокислих та біфідобактерій, вирощених у відповідних поживних середовищах, підкислювали соляною кислотою до рН 3 та рН 2 і молочною кислотою до рН 4 і рН 3. Варіанти з соляною кислотою витримували у термостаті за температури 37°C протягом 5 год, з молочною – 24 год. Відразу після підкислення, через 1, 3 години експозиції та в кінці експерименту відбирали зразки для аналізу активної кислотності (рН) та чисельності мікроорганізмів. Ця модель у деякому ступені імітує умови, які створюються в шлунку та у кисломолочних продуктах під час зберігання. Для оцінки толерантності заквашувальних мікроорганізмів до молочної кислоти тривалість експозиції продовжували до 24 годин.

Мікробіологічні аналізи продукту проводять не більше ніж через 4 год з моменту відбору проб.

Проби повинні зберігатися і транспортуватися до початку дослідження в умовах, що забезпечують температуру продуктів не вище 6°C , не допускаючи підморожування. З других розведень кисломолочних ферментованих десертів молочнокислих бактерій готують такі розведення відповідно до кількості молочнокислих бактерій, зазначеним в нормативно-технічній документації.

Посів для підрахунку кількості молочнокислих стрептококів проводять на щільних або рідких поживних середовищах, Приготування агару з гідролізованим молоком. Склад: гідролізоване молоко, см – 1000, агар, г - 15. До 1000 см гідролізованого молока додають 15 г агару. Суміш нагрівають до повного розплавлення агару і фільтрують через вату, розливають у пробірки або колби і стерилізують в автоклаві при температурі $(121 \pm 1)^\circ\text{C}$ протягом (10 ± 1) хв, а посів для підрахунку кількості молочнокислих паличок - в рідке середовище. Приготування стерильного знежиреного молока. Натуральне або відновлене знежирене молоко розливають по 10 см в пробірки і стерилізують при температурі $(121 \pm 1)^\circ\text{C}$ протягом (10 ± 1) хв.

Для посіву на щільні поживні середовища вибирають ті розведення, при посіві яких на чашках виростає від 15 до 150 колоній.

З кожної проби роблять посів по 1 см відповідних розведень продукту (див. табл.) на чашки Петрі.

При посіві в рідкі поживні середовища з трьохчотирьох останніх розведень (див. табл.) вносять по 1 см кожного розведення в дві паралельні пробірки зі стерильним знежиреним молоком.

Пробірки або чашки Петрі з посівами поміщають в термостат та інкубують при температурі $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$ для підрахунку мезофільних молочнокислих бактерій, при температурі $(40 \pm 1)^\circ\text{C}$ для підрахунку термофільних молочнокислих бактерій і при $(32 \pm 1)^\circ\text{C}$ для спільного підрахунку мезофільних і термофільних молочнокислих бактерій. Посіви інкубують протягом 72 год.

Обробка результатів аналізу кисломолочних ферментованих десертів молочнокислих бактерій

При розвитку молочнокислих бактерій на рідкому середовищі-молоці - молоко згортається.

Для підрахунку загальної кількості молочнокислих бактерій (стрептококів і паличок) відзначають три останні розведення, в яких молоко згорнулося.

Складають числову характеристику. Вона складається з трьох цифр, що вказують число пробірок зі зсілим молоком в трьох останніх розведеннях. Перша цифра числової характеристики відповідає тому розведення, при якому в двох пробірках молоко згорнулося. Наступні цифри позначають число пробірок зі зсілим молоком в двох наступних розведеннях.

Не включені неприйнятні комбінації. Отримане число відповідає кількості клітин молочнокислих бактерій в 1 г або 1 см продукту.

Основними представниками нормальної кишкової мікрофлори є анаеробні мікроорганізми, серед яких значне місце займають біфідобактерії. Здоров'я дитини у перші роки життя багато в чому залежить від вмісту біфідобактерій в кишечнику. З віком частка біфідобактерій в загальному біоценозі здорової людини знижується, однак залишається домінуючою групою.

Вироблені з використанням біфідобактерій кисломолочні продукти набувають лікувальних властивостей внаслідок того, що в них накопичуються в

процесі життєдіяльності заквашувальних мікроорганізмів ферменти, амінокислоти, органічні і антибактеріальні речовини. Найчастіше у виробництві використовуються п'ять видів біфідобактерій: *B.bifidum*, *B. longum*, *B.infantis*, *B.breve*, *B.adolescentis*.

Корисні властивості біфідобактерій добре поєднуються з харчовими і дієтичними властивостями молока, в той же час коров'яче молоко не є адекватним середовищем для біфідобактерій, тому традиційні технології виробництва молочних продуктів з їх використанням виявилися малопридатними.

Для виробництва кисломолочних продуктів використовують переважно заквашувальні препарати, в яких біфідобактерії поєднуються з іншими мікроорганізмами, в основному молочнокислими, тому визначення вмісту біфідобактерій доволі складне. Це питання вирішується застосуванням спеціальних розчинів, які запобігають розвитку супутньої мікрофлори та не діють на біфідобактерії.

Методика заснована на здатності біфідобактерій рости у поживних середовищах, які розлиті високим стовпчиком у пробірках, при температурі $(38 \pm 1)^\circ\text{C}$ і утворювати у них через 24-72 години колонії з типовими для біфідобактерій морфологічними характеристиками.

Відбір проб - за ГОСТ 9225, ГОСТ 10444.11.

Підготування проб до аналізу.

Розкриття пакетів необхідно проводити в асептичних умовах.

Для аналізу відбирають 3 одиниці споживчої тари методом випадкової вибірки.

Посуд з пробою або пробу в споживчій тарі супроводжується якісним посвідченням, актом відбору, в яких вказують: номер проби, найменування продукту, номер і об'єм партії, дату і годину відбору проби, посаду і підпис особи, яка відбирала пробу, позначення діючої нормативної документації, згідно з якою вироблявся продукт.

Пробу, яку відправляють в лабораторію за межі даного підприємства, пломбують або опечатують і супроводжують якісним посвідченням, направленням, протоколом та актом відбору зразків, у яких вказують: номер проби, найменування підприємства-виробника, найменування продукту, номер і об'єм партії, дату і годину вироблення продукту з моменту закінчення технологічного процесу, дату і годину відбору проби, посаду і підпис особи, яка відбирала пробу, обсяг необхідних аналізів, позначення діючої нормативної документації, згідно з якою вироблявся продукт, посаду і підпис посадової особи підприємства, на якому здійснюється контроль продукту.

Мікробіологічні аналізи продукту проводять не пізніше, ніж через 4 години з моменту відбору проб.

Проби повинні зберігатись і транспортуватись до початку досліджень при температурі $4 \pm 2^\circ\text{C}$, не допускаючи при цьому підморожування.

Приготування кукурудзяно-лактозного середовища (агаризоване)

В невеликій кількості дистильованої води розплавляють агар в кількості 2,5 г на 1 дм³ середовища. До решти дистильованої води додають 10 г пептону, 40 см³ водного розчину кукурудзяного екстракту, який розведений 1:6,6 г натрію лимонно-кислого тризаміщеного, 0,12 г магнію сірчанокислого, 2 г калію фосфорнокислого двозаміщеного. Суміш нагрівають до температури (80±2) °С, після чого змішують з розплавленим агаром, додають 10,0 г лактози і 0,15 г цистеїну солянокислого або 0,15 г аскорбінової кислоти. Попередньо цистеїн розчиняють у невеликій кількості дистильованої води, в якій встановлюють рН (8,45±0,5) за допомогою 10%-ого розчину гідроокису натрію і нагрівають на водяній бані до повного розчинення. У суміш до потрібного об'єму (1 дм³) доливають гарячу дистильовану воду і встановлюють рН (7,05±0,5) за допомогою 40 %-ого розчину гідроокису натрію.

Середовище розливають в пробірки високими стовпчиками по 10 см³ і стерилізують при (112±1)°С протягом (30±1) хв.

Кожну відібрану пробу (пакування) аналізують окремо. З кожного пакету після ретельного перемішування піпеткою відбирається 10 см³ кисло-молочного продукту, які поміщають у стерильний посуд і потім нейтралізують. Для цього до 10 см³ взятого продукту в стерильний посуд для аналізу додають 1,0 см³ стерильного розчину натрію гідрокарбонату з масовою концентрацією 100 г/дм³; суміш ретельно перемішують, застосовуючи необхідні стерильні пристосування або шуттель-апарат. рН встановлюють на рН-метрі.

До нейтралізованого зразка продукту додають фізіологічний розчин до загального об'єму проби 100 см³, після чого суміш знов ретельно перемішують. Таким чином, отримують перше розведення (1х10-1). Піпетку промивають 10-12 раз отриманою сумішшю до верхніх поділок.

Подальші десятикратні розведення продукту готують наступним чином: додають до 9 см³ фізіологічного розчину по 1 см³ продукту попереднього розведення. При цьому суміш у кожному випадку ретельно перемішують. Для приготування окремого розведення беруть нову стерильну піпетку.

Проведення дослідження Готують 2 ряди поживних середовищ, кожен з яких по 5 пробірок, що містять середовище Блаурокк або інше середовище у кількості 10 см³ для висіву з них відповідних розведень взятого до досліду продукту. Перед вживанням середовище потрібно розігріти на киплячій водяній бані для зниження в ньому вмісту розчиненого кисню. При використанні агаризованих поживних середовищ перед проведенням аналізу їх слід розігріти у киплячій водяній бані до повного розплавлення агару. Після цього пробірки охолоджують до 47±1 °С, додають суміш антибіотиків із розрахунку 0,1 см³ на 10 см³ середовища. В момент використання температура поживних середовищ повинна бути (38±1)°С. Внесення посівного матеріалу в середовище здійснюють починаючи з останнього розведення: в останню пробірку кожного з двох рядів середовища вносять по 1 см³ продукту

1х10-8, 1х10-7, 1х10-6, 1х10-5, 1х10-4. Таким чином, перша пробірка кожного ряду буде містити розведення продукту 1х10-4, а остання - 1х10-8. Після внесення розведення продукту в середовище вміст пробірки ретельно перемішують (наприклад, круговими рухами руки або за допомогою шуттель-апарату).

Інкубація пробірки з посівами зразків продукту витримують в термостаті при температурі (37±1)°С протягом (72±1) год, посіви переглядають через 24 - 48 год. Допускається попередній підрахунок через (48±1) год з подальшим остаточним підрахунком через (72±1) год.

Висновки. Згідно до загально прийнятої концепції збалансованого харчування, до важливих умов засвоєння їжі і перетворення її в енергію є необхідність підтримки біоценозу шлунково-кишкового тракту. Отримані експериментальні данні з визначення комбінації консорціумів лакто- і біфідобактерій спрямовані на покращення здоров'я людини. Оздоровчий ефект значною мірою обумовлений біологічно цінними властивостями спеціально підібраних для цього консорціумів молочно- і біфідобактерій. Постійна присутність в кишково-шлунковому тракті достатньої кількості живих клітин при споживанні пробіотичного кисломолочного продукту, які прикріплюються до його стінок, перешкоджає проникненню патогенних мікроорганізмів в епітеліальні клітини кишечника. Здатність пробіотичних мікроорганізмів активно засвоювати нутрієнти, які утворюються в шлунково-кишковому тракті при перетравленні їжі, сприяє росту і розвитку пробіотичних культур з біфідогенними властивостями, і оздоровленню організму людини. Використання різноманітних збагачувачів рослинного походження при виготовленні кисломолочних ферментованих десертів збагачує їх біологічно цінними речовинами, такими як вітаміни, поліфінольні і мінеральні речовини тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- 1.ДСТУ ISO 707:2002, ДСТУ ISO 1211:2002, ДСТУ ISO 1737:2002, ДСТУ ISO 7207:2002. Молоко та молочні продукти. Настанови з відбирання проб. – Надано чинності від 18 вересня 2002 № 513 з 2003-10-01. – Київ, Держспоживстандарт України, 2004. – 92 с.
- 2.ГОСТ 3662 -73. Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества. Москва: Государственный комитет СССР по стандартам, 1985.16 с.
- 3.ГОСТ 3624 -92. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. Москва: Комитет стандартизации и метрологии СССР, 1992.11с.
- 4.ГОСТ 32892-2014 Молоко и молочная продукция. Метод измерения активной кислотности. Москва: «Национальные стандарты». Дата издания 30.03.2015, Дата введения 01.01.2016 14с.
- 5.ГОСТ 5867 – 90. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира. Москва: Государственный комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1990. 20 с.

6. ГОСТ 25179 -90. Методы определения белка. Москва: Государственный комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам, 1990. 9с.
7. ДСТУ 7057:2009. Молоко коров'яче сире. Визначення густини, масової частки жиру, білка, сухої речовини та лактози ультразвуковим методом. Київ: Держспоживстандарт УКРАЇНИ, 2009. 11с.
8. ДСТУ 8051:2015. Продукти харчові. Методи відбирання проб для мікробіологічних аналізів. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 7с.
9. ГОСТ 30518-97. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий). Минск. Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1997. 7с.
10. Банникова Л.А. Микробиологические основы молочного производства. Справочник / Л.А. Банникова, Н.С. Корольова, В.Ф. Семенихина.- М.: Агропромиздат. 1987.-400с.
11. ДСТУ 7999:2015. Продукти харчові. Методи визначення молочнокислих бактерій. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 18с.
12. ДСТУ 7355:2013. Молоко, молочні продукти та закваски. Метод визначення кількості біфідобактерій. Київ: ТІММ УААН, ДНДЦ з проблем гігієни харчування МОЗ України, 2013. 18с.

BIOLOGICAL SCIENCES

LIFE AS A PROCESS OF SEPARATION OF SUBSTANCES OF VARIOUS STABILITY

Gladyshev G.

Doctor of chemical sciences, professor

Principal scientist

N. N. Semenov Institute of Chemical Physics

Russian Academy of Sciences,

Department of Design, Russian Academy of Arts, Moscow

ЖИЗНЬ КАК ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ РАЗЛИЧНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Гладышев Г.П.

Доктор химических наук, профессор

Главный научный сотрудник

Институт химической физики им. Н. Н. Семенова

Российская Академия наук,

Отделение дизайна, Российская Академия художеств,

Москва

Abstracts

Hierarchical thermodynamics, controlled by the principle of substance stability, enriches all hierarchies with energy-intensive matter during biological evolution. Supramolecular thermodynamics enriches living organisms with energy-intensive (unstable) molecules and their fragments. These processes can be considered as the separation of chemical and supramolecular structures of different chemical and supramolecular stability. This phenomenon is demonstrated by the example of evolutionary transformations of mollusks.

Аннотация

Иерархическая термодинамика, контролируемая принципом стабильности вещества, обогащает все иерархии энергоемким веществом в биологической эволюции. Супрамолекулярная термодинамика обогащает живые организмы энергоемкими (малоустойчивыми) молекулами и их фрагментами. Эти процессы можно рассматривать как разделение химических и супрамолекулярных структур различной химической и супрамолекулярной стабильности. Это явление продемонстрировано на примере эволюционных превращений моллюсков.

Keywords: thermodynamics, evolution, life, stability, separation of substances, mollusks, bones.

Ключевые слова: термодинамика, эволюция, жизнь, стабильность, разделение веществ, моллюски, кости.

Для понимания явления жизни необходимо объяснить причину обогащения живых организмов энергоемким веществом в процессе онтогенеза, филогенеза и эволюции. Ответ на этот вопрос дала иерархическая термодинамика, направляемая принципом стабильности вещества [1-8].

Принцип стабильности вещества, сформулированный с использованием свободной энергии Гиббса образования иерархических объектов, является приближенным, поскольку сопоставляет стабильность веществ различного состава [1, с. 132, 4, 5, 9]. Применение указанного принципа к органическим метаболитам близкого химического состава, а также к однотипным соединениям позволил выявить тенденцию изменения структуры нуклеиновых кислот, белков, липидов, а также некоторых других биогенных веществ в эволюции и объяснить изменение содержания различных химических элементов в процессе зарождения и развития живых организмов. Однако до сих пор применение прин-

ципа для объяснения обогащения организмов сравнительно малоустойчивым неорганическим веществом, практически не рассматривалось.

Целью настоящей статьи является рассмотрение примера применения принципа стабильности вещества, который используется для объяснения разделения карбонатов кальция и магния, являющихся метаболитами живых организмов, в процессе эволюции.

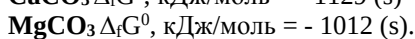
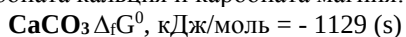
Согласно принципу стабильности вещества химические соединения в организме должны хроматографически разделяться в онтогенезе, филогенезе и эволюции. Наглядный пример этого явления – разделение солей магния и кальция в организмах моллюсков [9].

Можно полагать, что моллюски на земле появились в водной среде содержащей сравнительно большое количество карбонатов кальция и магния довольно быстро. Первоначально произошло разделение солей кальция и магния в организмах этих живых существ.



Рис. 1. Моллюск

Раковины моллюсков обогатились в основном солями кальция и органическим веществом белкового типа – конхиолином. В раковинах соли магния практически отсутствовали. Это утверждение согласуется со стабильностью одностипных солей - карбоната кальция и карбоната магния:



Карбонат кальция, как можно считать, по-видимому, значительно стабильнее карбоната магния, хотя величины $\Delta_f G^0$ этих соединений отличаются несущественно. Дело в том, рассматриваемые карбонаты, хотя и являются термодинамически одностипными, отличаются абсолютными значениями стабильностей входящих в их состав металлов, которые нам не известны. Косвенным качественным подтверждением высокой стабильности карбоната кальция по сравнению с карбонатом магния является, по-видимому, сопоставление температур плавления этих соединений. Как более стабильное вещество карбонат кальция имеет $T_{\text{пл}} = 825^\circ\text{C}$ (кальцит) и 1339°C (арагонит, плавится с разложением) и он остается в составе раковины. Тогда как карбонат магния имеет $T_{\text{пл}} = 540^\circ\text{C}$ (с разложением), практически, участвует только в метаболизме в мягких тканях организма.

Заметим, что карбонат кальция преимущественно участвует в кальцинировании кровеносных сосудов человека. Его замена карбонатом магния

приводит к замедлению кальцинирования и сохраняет мягкость сосудов. Это используется в современной медицине.

Представленное объяснение соответствует принципу стабильности вещества: более стабильный карбонат кальция в твердой фазе (по сравнению с карбонатом магния), участвует, по-видимому, в образовании структур сравнительно пониженной стабильности в растворе (по сравнению с карбонатом магния). Заметим, что программа Meta-Cус не различает стабильность Ca^{2+} и Mg^{2+} в физиологическом растворе ($\Delta_f G^0 = -1.248$ ккал/моль).

Подобно описанному примеру с моллюсками иерархическая термодинамика контролирует процессы разделения мягких и костных тканей при эволюционном развитии высших организмов, которое протекает на фоне непредсказуемых (непроизвольных) процессов иницируемых окружающей средой [6]. Существование непредсказуемых процессов эволюции учитывает также нетермодинамическая, чисто динамическая модель эволюции [10].

В результате эволюции в костях высших животных появляются соли магния и фосфора, что является действием принципа стабильности вещества. Этот эффект ранее предсказывала иерархическая термодинамика [5]

В настоящее время ракушки моллюсков живших много миллионов лет назад входят в состав осадочных пород - ракушечников, которые используются в строительстве и других областях деятельности человека.



Рис. 2. Ракушечник - осадочная порода или строительный камень

Представленные результаты подтверждают неоспоримый вывод о том, что термодинамика в меру ее применимости правит всем, что происходит в нашем мире.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. G. P. Gladyshev, Thermodynamic Theory of the Evolution of Living Beings.
<https://www.abe-books.com/9781560724575/Thermodynamic-Theory-Evolution-Living-Beings-1560724579/plp>
<https://escipub.com/ijnsr-2018-01-1001/>

About this book: YURI S. LIPATOV Published: June 1997

“G.P. Gladyshev, Thermodynamic Theory of the Evolution of Life Forms”,

Journal of Biological Physics volume 23, pages 129–131 (1997)

<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1004904703383>

2. Gladyshev G. P., Thermodynamics of the origin of life, evolution, and aging, International Journal of Natural Science and Reviews, 2017; 2:7.
<https://escipub.com/Articles/IJNSR/IJNSR-2018-01-1001> <https://escipub.com/ijnsr-2018-01-1001/>

3. Hierarchical thermodynamics
https://en.everybodywiki.com/Hierarchical_thermodynamics

4. Gladyshev G.P. On General Physical Principles of Biological Evolution, International Journal of Research Studies in Biosciences. 2017, Volume 5, Issue 3, Page No: 5-10.

<https://www.arcjournals.org/pdfs/ijrsb/v5-i3/2.pdf>

https://www.researchgate.net/publication/314187646_On_General_Physical_Principles_of_Biological_Evolution

5. Georgi Gladyshev, Hierarchical Thermodynamics: Foundation of Extended Darwinism. "Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR), 2017
https://www.researchgate.net/publication/314082150_Hierarchical_Thermodynamics_Foundation_of_Extended_Darwinism

6. Gladyshev G.P.
https://www.researchgate.net/publication/319105338_Life_-_A_Complex_Spontaneous_Process_Takes_Place_against_the_Background_of_Non-Spontaneous_Processes_Initiated_by_the_Environment

7. Gladyshev G. Hierarchical thermodynamics explains the origin of life and its evolution.

http://www.nor-ijournal.com/wp-content/uploads/2018/05/NJD_17_3.pdf

8. Spyros G Tzafestas. Energy, Information, Feedback, Adaptation, and Self-organization: The Fundamental Elements of Life and Society. Springer International Publishing, Jan 29, 2019 -Technology & Engineering,

<https://www.springer.com/gp/book/9783319669984>

9. Mollusk, Animal phylum
<https://www.britannica.com/animal/mollusk>

10. Michael Doebeli, Iaroslav Ispolatov. Chaos and Unpredictability in Evolution, Evolution 68(5), p. 1-10. DOI: 10.1111/evo.12354 file:///C:/Users/Georgi.Computer/Downloads/Chaos_and_Unpredictability_in_Evolution.pdf

PINUS SYLVESTRIS L. SEASONAL GROWTH IN VEGETATIVE BODIES IN DIFFERENT TYPES OF FOREST COMMUNITIES IN THE TAIGA ZONE (KARELIA)**Kishchenko I.***Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of RAE, Professor, Petrozavodsk State University, Institute of Biology, Ecology and Agricultural Technology, Department of Botany and Plant Physiology***СЕЗОННЫЙ РОСТ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ *PINUS SYLVESTRIS* L. В РАЗНЫХ ТИПАХ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ (КАРЕЛИЯ)****Кищенко И.Т.***Доктор биологических наук, профессор, академик РАЕ, профессор, Петрозаводский государственный университет, Институт биологии, экологии и агротехнологий, кафедра ботаники и физиологии растений***Abstract**

Studied the seasonal growth of shoots, needles and trunks of *Pinus sylvestris* in three types of forest communities in the taiga zone (Karelia) for two years. It was established that the timing of the beginning, end, climax and duration of the formation of these vegetative organs is largely determined by the types of forest, i.e. growing conditions.

Аннотация

Изучали сезонный рост побегов, хвои и стволов *Pinus sylvestris* в трех типах лесных сообществ в таежной зоне (Карелия) в течение двух лет. Установлено, что сроки начала, окончания, кульминации и продолжительности формирования этих вегетативных органов во многом определяются типами леса, т.е. условиями произрастания.

Keywords: *Pinus sylvestris*, forest communities, shoots, needles, stems, growth.**Ключевые слова:** *Pinus sylvestris*, лесные сообщества, побеги, хвоя, стволы, рост.

Изучению сезонного роста и развития растений, в том числе древесных видов, уделяется большое внимание как в России, так и за рубежом. И это понятно, так как познание этих важнейших биологических процессов имеет решающее значение в теории и практике выращивания растений. При этом многие исследователи считают, что без знания ритмики сезонных изменений аборигенных лесообразующих видов невозможно раскрыть существенные стороны их биологии и экологии, а также жизни лесных биоценозов, образуемых ими [22, 25, 7, 10, 20, 8, 11, 2, 6]. Биологическая продуктивность и устойчивость древостоев в конечном итоге зависят от продолжительности и интенсивности роста всех органов дерева. При этом динамика формирования органического вещества древостоем определяется лесорастительными условиями конкретного биогеоценоза. Поэтому выявление особенностей реакций различных меристем лесообразующих видов в разных типах леса представляет большой интерес в фундаментальных исследованиях. Сведения о сезонном ходе формирования всех вегетативных органов позволят более эффективно проводить лесохозяйственные мероприятия с целью повышения продуктивности

древостоев.

Изучение сезонного роста *Pinus sylvestris* L., занимающей 64 % лесопокрытой площади в Карелии, ранее носило эпизодический характер. Тип леса является интегральным показателем, отражающим влияние климата и почвенно-грунтовых условий на интенсивность биопродукционных процессов в лесных фитоценозах [22]. Естественно предположить, что в пределах одной лесорастительной зоны наряду с общими закономерностями, связанными с динамикой погодных условий, сезонный рост *Pinus sylvestris* в различных типах леса характеризуется своими, присущими только ему особенностями.

Объекты и методы исследований

Исследования проводились в южной Карелии (62°13'с.ш. и 34°10'в.д.) в течение двух вегетационных периодов. Объекты исследований расположены в средней подзоне тайги в округе сосново-еловых лесов северного Заонежья. Рост деревьев *Pinus sylvestris* изучали в смешанных по составу средневозрастных естественных древостоях разных типов леса (сосняк брусничный, сосняк черничный и сосняк багульниково-сфагновый) (табл. 1).

Таксационная характеристика сосновых древостоев

Тип сообщества	Возраст, лет	Состав	Высота, м	Диаметр, см	Число стволов на 1 га	Полнота	Запас, м ³	Текущий прирост, м ³	Класс бонитета
Сосняк брусничный	55	9С1Б	13.0	13.4	1482	0.82	144	5.7	III.3
Сосняк черничный	60	9С1Б	15.9	18.0	1068	0.85	194	7.3	II.7
Сосняк багульниково-сфагновый	66	9С1Б	11.0	10.8	2120	0.77	108	3.4	IV.7

Закладку пробных площадей и геоботаническое описание лесных фитоценозов проводили по общепринятым методикам [18, 19]. На каждой пробной площади выбирали деревья II–III классов роста и развития по Крафту. Наблюдения за ростом вегетативных органов проводили по методике А.А. Молчанова и В.В. Смирнова [17]. С момента набухания почек до заложения зимующих почек через каждые 2–3 дня линейкой на высоте около 5 м (с помощью стремянной лестницы) измеряли длину побегов второго порядка в юго-западной части кроны. В каждом типе леса выбирали по 10 учетных деревьев, у каждого из которых промаркировали по 10 побегов. Таким образом, объем выборки по каждому сроку наблюдения составлял 100 побегов. Рост хвои изучали также на 10 учетных деревьях, у которых срезали 10 побегов второго порядка ветвления из средней части кроны. С основания этих побегов отбирали по 3 хвоинки, а затем высушивали при температуре +105° С до постоянного веса, измеряемого с точностью 1 мг. Объем выборки по каждому сроку наблюдений составлял 150 хвоинок.

Для изучения сезонного радиального прироста древесины ствола у 10 учетных деревьев через каждые 3 сут после начала деятельности камбия брали высечки древесины на высоте 1.3 м [17]. Высечки вырезали, начиная с его западной стороны, фрагмент тканей ствола, включающий кору и древесину. Для этого на исследуемой части ствола при помощи струга снимали пробку, стараясь не повредить нижележащие ткани коры. Скальпелем делали два параллельных надреза длиной 1.5 см на расстоянии около 0.5 см друг от друга на глубину не менее двух годовичных слоев. Затем участки коры между ними перерезали сверху и снизу двумя параллельными надрезами через 2 мм и вынимали кусочки коры. После этого стамеской с шириной лезвия 5 мм делали зарубки на этих местах на глубину, чуть меньшую, чем два первых параллельных надреза. При помощи стамески вынимали образец размером 1.0×0.5 см, стараясь не отделять кору от древесины. Образцы тканей ствола отбирали вдоль воображаемой спирали – снизу вверх и слева направо. Между углублениями от взятых участков древесины должны оставаться ненарушенные участки ствола шириной около 1 см. Препараты древесины готовили для просмотра при помощи микротомы GRANUM-202 [24]. Ширину слоя древесины текущего года измеряли в трех местах (начиная от камбиальной зоны до зоны поздней древесины прошлого года)

с точностью до 1 мкм, используя микроскоп МБМ с микрометром МОВ.

Величину суточного прироста побегов, хвои стволов определяли как разницу в среднеарифметической величине их показателей между последующим и предшествующим наблюдениями, деленную на число суток этого периода.

По результатам наблюдений за ростом вегетативных органов сформировали банк данных, обработанный с помощью рекомендуемых для этих целей методами вариационной статистики [9]. Статистическая обработка материалов наблюдений показала, что при определении среднеарифметической величины прироста побегов показатель точности результатов опыта 4–6%, коэффициент вариации 14–27%; хвои 3–5 и 12–22 соответственно; ствола 6–9 и 19–32%.

Результаты и их обсуждение

Результаты наблюдений, приведенные в табл. 2, показывают, что линейный рост побегов второго порядка ветвления в нижней части кроны начинается одновременно во всех исследуемых типах леса. За годы исследований это явление наблюдалось 5–13 мая (табл. 3).

Кульминация прироста побегов в период наблюдений в исследуемых типах леса наблюдалась одновременно – 17 июня и 17 июля. Наряду с этим в лучших экологических условиях прослеживается усиление интенсивности роста побегов. Так, во время кульминации их суточный прирост деревьев в сосняке черничном составил 3.0–4.0 мм, а в ельнике багульниково-сфагновом – 2.0–2.8 мм (табл. 3). Ранее также обнаружено, что кульминация прироста побегов в одном и том же географическом районе происходит одновременно в разных по продуктивности типах леса [16, 12].

В худших условиях местопрорастания рост побегов заканчивается на 15–17 дней раньше (табл. 2). Так, в ельнике черничном прекращение деятельности апикальной меристемы наблюдалось 16–27 июля, а в ельнике сфагновом 3–5 июля. В связи с этим продолжительность формирования побегов в исследуемых типах леса различается соответствующим образом: в сосняке черничном 72–75 дней, в сосняке багульниково-сфагновом 53–59 дней. Наряду с этим в лучших экологических условиях прослеживается и усиление интенсивности роста побегов (рисунок). Увеличение продолжительности и интенсивности роста побегов *Pinus sylvestris* в более продуктивных типах леса в различных частях ареала отмечалось ранее [4, 5, 16].

Таблица 2

Сроки прохождения некоторых фаз *Pinus sylvestris* в разных типах лесных сообществ

Типы сообществ	Годы наблюдений	Начало роста			Кульминация роста			Окончание роста		
		по-беги	хвоя	ство-лы	по-беги	хвоя	ство-лы	по-беги	хвоя	ство-лы
Сосняк брусничный	2014	13.V	7.VI	12.VI	17.VI	22.VII	18.VII	15.VII	8.IX	14.VIII
	2015	5.V	16.V	6.VI	17.V	27.VII	28.VI	12.VII	15.IX	6.VIII
Сосняк черничный	2014	13.V	5.VI	10.VI	17.VI	22.VII	14.VI	27.VII	8.IX	23.VIII
	2015	5.V	15.V	5.VI	17.V	27.VII	16.VI	16.VII	22.IX	11.VIII
Сосняк багульниково-сфагновый	2014	13.V	11.VI	19.VI	17.VI	22.VII	13.VII	5.VII	25.VIII	5.VIII
	2015	5.V	19.V	16.VI	17.V	27.VII	5.VII	3.VII	7.VIII	19.VIII

Благодаря продолжительному и интенсивному росту побегов, величина их годичного прироста в лучших условиях произрастания значительно возрастает. Длина побега, сформировавшегося в сосняке черничном, за период наблюдения составила 94–115 мм, а в сосняке багульниково-сфагновом 55–71 мм (табл. 3).

Исследования показали, что рост хвои по массе в нижней части кроны в отличие от побегов в лучших условиях местопроизрастания начинается на 4–6 раньше, а заканчивается на 14–46 дней позже (табл. 2). Так, в сосняке черничном начало роста хвои за годы исследований отмечалось 15 мая–5 июня и заканчивалось 8–22 сентября, а в сосняке багульниково-сфагновом соответственно 19 мая–11 июня и 7–25 августа. Естественно, такие различия приводят к значительному увеличению периода формирования хвои в лучших почвенно-грунтовых условиях. За годы исследований продолжительность роста хвои в сосняке черничном составила 94–130 дней, в сосняке багульниково-сфагновом 74–80 дней (табл. 3).

В лучших экологических условиях интенсивность роста хвои также усиливается. Так, во время кульминации ее суточный прирост в сосняке черничном составил 0.37–0.40 мг, в сосняке багульниково-сфагновом 0.20–0.29 мг (табл. 3). Изучение роста хвои у сосны обыкновенной, проведенное А. М. Ахмеровым [1] в хвойно-широколиственных лесах, показало, что хотя сроки начала и окончания ее формирования мало зависят от типа леса, интенсивность ее роста в более продуктивных древостоях значительно выше.

Исследованиями установлено, что увеличение продолжительности и интенсивности роста хвои в лучших условиях местопроизрастания приводит к увеличению ее веса: масса хвои в сосняке черничном достигала 15.1–16.9 мг, в сосняке багульниково-сфагновом 8.5–11.8 мг.

Как показали исследования, в лучших почвенно-грунтовых условиях формирование древесины ствола на высоте 1.3 м начинается на 4–11

дней раньше и заканчивается на 8–15 дней позже (табл. 2). В сосняке черничном функционирование камбия ствола в 2014 г. началось 10 июня, а закончилось 23 августа, а в сосняке багульниково-сфагновом – соответственно 19 июня и 5 августа. Естественно, сроки данной фазы в этих типах леса в связи с погодными изменениями могут несколько измениться, но общая закономерность, по-видимому, останется. Так, И.С. Мелехов [14] и В.В. Смирнов [21] (1964) отмечают, что в более продуктивных типах сосняков образование древесины ствола из года в год начинается на 10–30 дней раньше. При этом, как показали исследования многих авторов [26, 5, 10], характер сезонной динамики прироста ствола *Pinus sylvestris* существенно не изменяется.

Рисунок наглядно свидетельствует о том, что с увеличением продуктивности древостоя возрастает интенсивность формирования древесины ствола. Так, во время кульминации суточный радиальный прирост ствола достигал в сосняке черничном 59–63 мкм, а в сосняке багульниково-сфагновом 24–45 мкм (табл. 3). Интенсивность роста ствола по аналогии с побегами и хвоей с улучшением почвенного плодородия возрастает [23, 5, 17].

Увеличение продолжительности и интенсивности деления клеток камбия в более благоприятных почвенно-грунтовых условиях приводит к возрастанию годичного радиального прироста стволов. Так, ширина годичного ствола за период наблюдений в сосняке черничном составляла 1.59–1.85 мм, а в сосняке багульниково-сфагновом 0.98–1.52 мм. Все обнаруженные различия оказались достоверными.

Как известно, тип леса характеризуется комплексом экологических факторов, отражая климатические, эдафические и орографические условия. Таким образом, обнаруженные различия в сезонном росте вегетативных органов *Pinus sylvestris* в разных типах леса одного климатического района – следствие влияния специфических почвенно-грунтовых условий.

Некоторые характеристики прироста вегетативных органов
Pinus sylvestris в разных типах лесных сообществ

Типы сообществ	Годы наблюдений	Максимальный суточный прирост			Годичный прирост			Продолжительность роста, сут		
		побеги, мм	хвоя, мг	стволы, мкм	побеги, мм	хвоя, мг	стволы, мм	побеги	хвоя	стволы
Сосняк брусничный	2014	3.4	0.33	48	10.6	13.4	1.76	63	92	63
	2015	2.2	0.35	86	8.0	15.8	2.13	68	122	61
Сосняк черничный	2014	4.0	0.40	59	11.5	15.1	1.59	75	94	74
	2015	3.0	0.37	63	9.4	16.9	1.85	72	130	73
Сосняк багульниково-сфагновый	2014	2.0	0.20	24	7.1	8.5	0.98	53	74	48
	2015	2.8	0.29	45	5.5	11.8	1.52	59	80	38

Заключение

Изучение особенностей сезонного роста побегов, хвои и стволов *Pinus sylvestris*, произрастающей в условиях сосняка брусничного, сосняка черничного и сосняка багульниково-сфагнового в южной Карелии (средняя подзона тайги), позволяет отметить следующее.

Выявлены сходство и различия в ростовых процессах деревьев изучаемого вида в разных типах леса. Рост вегетативных органов надземной части дерева происходит в определенной последовательности. Первыми (начало-середина мая) трогаются в рост побеги, спустя 1–2 недели появляется молодая хвоя, а через 1–4 недели начинается деление клеток камбия ствола. Прирост побегов кульминирует в середине мая – середине июня, хвои – конце июля, стволов – в середине июня – середине июля. Рост побегов заканчивается в конце июля, хвои – в конце августа – начале сентября, стволов – в августе. Наибольшая продолжительность роста характерна для хвои 74–130 дня, у побегов она составляет 53–75 дней, у стволов – 38–74 дня.

Установлено, что начало роста побегов не зависит от типа леса. Между тем формирование хвои и древесины ствола в лучших условиях местопроизрастания начинается на 4–11 дней раньше. В этих же древостоях процессы роста заканчиваются на 1–7 недель позже. Поэтому продолжительность формирования вегетативных органов в сосняке черничном по сравнению с сосняком багульниково-сфагновым увеличивается на 2–8 недель. Интенсивность роста вегетативных органов в лучших почвенно-грунтовых условиях также возрастает. Все это приводит к увеличению годичного прироста побегов, хвои и стволов на 30–90 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахмеров А.Н. Рост хвои сосны в течение вегетационного периода // Изв. вузов СССР. Лесной журнал. 1969. № 1. С. 30–32.
2. Балун О.В. Влияние метеорологических факторов на радиальный прирост ели в кисличном типе леса // Известия Самарского научного центра Российской Академии наук. 2013. Т. 15. № 33. С. 1035–1037.

3. Бусарова Е.И. (1961): Влияние некоторых факторов среды на рост ели и сосны в заболоченных типах леса // Лесное хозяйство. 1965. № 5. С. 11–14.

4. Валк У. О факторах, влияющих на распускание почек деревьев и рост в высоту // Ежегодник общества естествоиспытателей. Тарту. № 57. С. 68–71.

5. Вомперский С.Э. Биологические основы эффективности лесоосушения. Рост древостоев в связи с важнейшими факторами среды осушаемых торфяных почв. Москва: Наука, 1968. 312 с.

6. Демаков Ю.П., Исаев А.В., Сафин М.Г. Закономерности динамики прироста деревьев сосны в различных типах леса заповедника // Научные труды Государственного природного заповедника «Большая Кокшага». 2015. № 7. С. 101–138.

7. Елагин И.Н. Сезонное развитие сосновых лесов. Новосибирск: Наука, 1976. 230 с.

8. Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Особенности роста вегетативных органов сосны обыкновенной в лесостепном Предбайкалье. Экология, 2007: 6: С. 409–416.

9. Зайцев Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике. Москва, Наука: 1984. 345 с.

10. Кищенко И.Т. Рост и развитие аборигенных и интродуцированных видов семейства Pinaceae Lindl. в условиях Карелии. Петрозаводск: Издательство Петрозаводского государственного университета, 2000. 211 с.

11. Кищенко И.Т., Вантенкова И.В. Сезонный рост вегетативных органов ели европейской в разных типах леса Северной Карелии // Лесоведение. 2009. № 1. С. 63–67.

12. Медведева В.М. Динамика сезонного прироста сосны в зависимости от гидротермических условий в долгомошном типе леса Карелии // Всесоюз. совещ. по вопросам адаптации растений к экстремальным условиям среды в северных районах СССР. Тезисы докладов. Петрозаводск. 1971. С. 108–109.

13. Медведева В.М. Динамика сезонного прироста сосны в осушенном долгомошном типе леса южной Карелии. Вопросы комплексного изучения болот. Петрозаводск. 1973. С. 63–68.

14. Мелехов И.С. Влияние пожаров на лес. Москва: Ленинград: Наука, 1948. 124 с.
15. Молчанов А.А. Изменчивость ширины годичного кольца в связи с изменением солнечной активности. Формирование годичного кольца и накопление органической массы у деревьев // Тр. Лаборатории лесоведения АН СССР. 1970. С. 7–50.
16. Моисеенко И.Ф. Сезонный рост сосны на болотах с разным водным режимом // Новое в лесоводстве. Минск. 1969. № 19. С. 55–58.
17. Молчанов А.А., Смирнов В.В. Методика изучения прироста древесных растений. Москва: Наука, 1967. 156 с.
18. Полевая геоботаника. Москва: Издательство АН СССР, 1964. Т. 3. 530 с.
19. Программа и методы биогеоценологических исследований. Москва: Наука, 1974. 404 с.
20. Румянцев Д.Е. Влияние климатических факторов на рост сосны в Южной Карелии // Лесоведение. 2004. № 5. С. 73–75.
21. Смирнов В.В. Сезонный рост главнейших древесных пород. Москва: Наука, 1964. 167 с.
22. Сукачев В.Н. Стационарное изучение растительности. Землеведение. // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Новая серия. Москва, III (XLIII). 1950. С. 219–225.
23. Харитонович Ф.Н. Сезонный прирост у древесных пород в насаждениях Велико-Анадольского леса // Научные записки Днепропетровского университета. Харьков. 1955. № 48. С. 93–104.
24. Яценко-Хмелевский А.А. Основы и методы анатомического исследования древесины. Москва: Наука, 1954. 338 с.
25. Leikola M. The influence of factors on the diameter growth of forest trees // Acta For. Fenn. 1969. Vol. 92. P. 144.
26. Micola P. On variations in tree growth and their significance to growth studies // Comm. Inst. For. Fenn. 1950. Vol. 38. P. 126–131.

EARTH SCIENCES

DETERMINATION OF THE INFLUENCE OF NATURAL AND ANTHROPOGENIC FACTORS ON THE ECOLOGICAL STATE OF THE OSKIL RIVER IN THE KHARKIV REGION

Rybalova O.,

*PhD, Associate Professor,
National University of Civil Defence of Ukraine*

Ilyinskiy O.,

*PhD, lecturer
National University of Civil Defence of Ukraine*

Bondarenko A.

*lecturer
National University of Civil Defence of Ukraine*

Abstract

Based on mathematical modelling, in this paper was defined the influence of climatic conditions of Kharkiv region for the last 45 years on the hydrological and hydrochemical regime of formation of the ecological state of the Oskil River. The method of mathematical modelling for the first time determined the influence of natural and anthropogenic factors on the ecological condition of the Oskil River, which represents the scientific novelty of the work. Determining of the significant factors for the ecological state of surface waters of the Oskil River basin in Kharkiv region will allow developing a scientifically sound set of measures for their rehabilitation and rational use of water resources, which represents the practical value of this work.

Keywords: ecological condition, waterflows, climate, anthropogenic pressure, hydrological indicators, Oskil, Kharkiv region

Analysis of the ecological state of rivers, especially in industrialized regions, shows their unsatisfactory quality, which requires the implementation of environmental measures based on determining the causes of degradation of aquatic ecosystems. Kharkiv region is the largest industrial centre of Ukraine with highly developed industry, diversified agriculture and numerous settlements and needs quality water resources, but it is one of the low-quality regions of Ukraine.

The Oskil river basin has transboundary importance and is subject to high anthropogenic pressure, because it flows through the territory of an industrialized region, so the practical use of research results is carried out for the Oskil River in the Kharkiv region.

The ecological condition of water bodies is influenced by many factors: anthropogenic load, climatic factors, landscape-ecological and physical-geographical features of river basins.

Global warming has affected most countries in the world, including Ukraine, leading to emergencies. Analysis of emergencies during which fish have died in the reservoirs of Kharkiv region showed that the main cause of these phenomena is the deterioration of the ecological status of water bodies, changes in hydrological regime and global warming [1]. The study of the impact of climate change within the Kharkiv region on the ecological status of the Oskil River is an extremely important task in the development of measures to prevent environmental emergencies on water bodies.

The ecological condition of the Oskil River has significantly deteriorated in recent years, so the study of the causes of pollution of watercourses in the basin is a very important task, the solution of which is aimed at developing scientifically sound measures to improve the quality of water bodies.

The territory of Kharkiv region includes 867 rivers and temporary watercourses flow:

- large rivers - 1 (Seversky Donets);
- medium rivers - 6 (Oskil, Lopan, Oskil, Merla, Orel, Samara);
- the rest are small rivers.

The total length of all rivers of the region is 6405 km, of which 172 have a length of more than 10 km and their total length is 4655 km. All rivers and temporary watercourses belong to the basins of the Don and Dnieper, covering respectively 3/4 and 1/4 of the region.

The largest left tributary of the Seversky Donets River is the Oskil River. Its length is 472 km, the area of the basin - 14,800 km² (according to other sources - 14,680 km²). The Oskil River flows into the Seversky Donets at 580 km from the mouth. A feature of Oskil before over-regulation was the significant variability of runoff. After a short flood for most of the year, the river's water content was usually low. Now the drain is somewhat levelled. Among the largest left tributaries are also the rivers Aidar (length - 264 km, catchment area - 7,420 km²) and Derkul (163 km and 5,180 km²).

The Oskil River basin is of cross-border importance, as it flows within two countries - Russia and Ukraine. The total length of the river is 472 km, of which 290 km flows through the territory of Kharkiv region. The total catchment area is 14,800 km², of which 3,830 km² are located in the Kharkiv region.

Small rivers are particularly sensitive to anthropogenic pressure, so determining the causes of deterioration of their ecological state is a very important task.

Specialists of UKRNDIEP have developed a "Methodology for environmental assessment of surface water in the relevant categories" [2]. In order to adapt the environmental assessment of surface waters to the

requirements of the EU Water Framework Directive [3] in 2012 in UKRDNIEP developed a project "Methods for assessing the environmental status of surface waters by relevant categories" [4].

This technique has been improved as follows [4]:

- a new structure for constructing environmental assessment is proposed, which increases the role of biological indicators;
- expanded list of biological indicators (hydrobiological indicators of the aquatic environment and bottom sediments);
- individual regional hydrochemical features are taken into account by improving the classifications of the most indicative geographically determined hydrochemical indicators (from the point of view of ecological assessment and provided with the necessary amount of retrospective information), namely total mineralization, chlorides, sulfates and total iron.

The set of indicators of ecological classification of surface water quality includes biological, physico-chemical and chemical indicators.

The system of ecological classification of surface water quality of land and estuaries of Ukraine includes two subcontracted classifications, namely: classification by biological indicators and classification by physicochemical and chemical indicators [4,5].

To adjust the ecological assessment of water quality in accordance with the water content for a certain period of observations, you can use the value of the water content of K_B [4]:

$$K_B = Q_C / Q_B, \quad (1)$$

where

Q_C - average water consumption for the period for which the assessment is performed;

Q_B - average long-term water consumption for the same period (season).

According to the method [4] according to the analytical quality control of surface waters of Kharkiv region according to the average annual indicators for the period from 1977 to 2014, the ecological index was calculated taking into account the water content coefficient (Fig. 1).

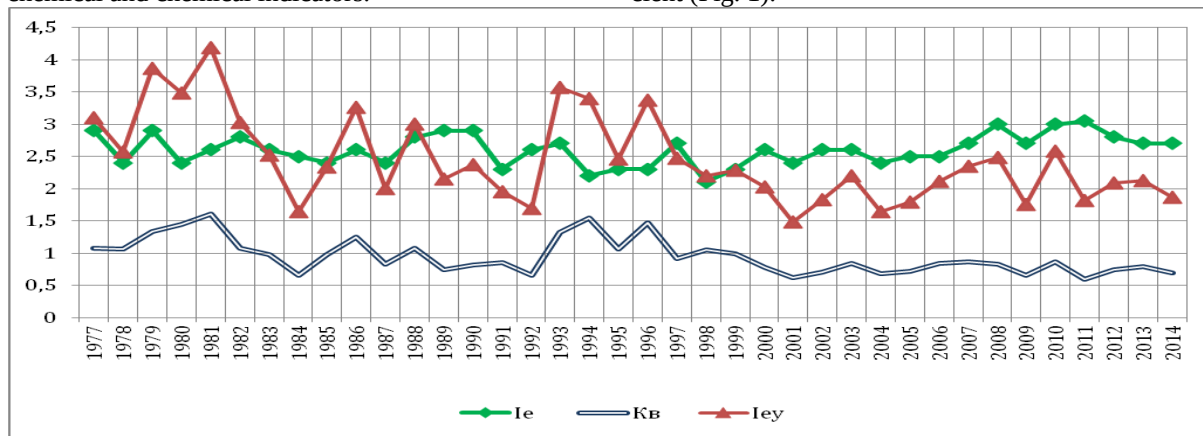


Figure 1. Dynamics of change of the ecological index in Oskil from 1977 to 2014

Ecological assessment of the surface water quality of land and estuaries of Ukraine is performed separately for each indicator. The ecological index is determined by the average and worst values of each of the indicators.

According to the results of the assessment of the ecological index according to the new method, the ecological condition of the Oskil River corresponds to the worst indicators of class 3, category 5 (mediocre condition), but the index of chemical tropho-saprobological indicators (ITSred) corresponds to category 7 (class V - very poor condition). Therefore, determining the causes of pollution of the Oskil River basin is a very important task.

Despite the declining trend of water use, the quality of water resources remains unsatisfactory, because the rivers receive pollutants not only from point sources but also in large quantities with surface runoff from urban areas and farmland.

The control system covers only point sources of pollution, i.e. wastewater from utilities and industry, re-

porting in the form of 2-tp vodhosp. Standards for maximum allowable discharges (GDS) are set for them. And for such sources of pollution as surface runoff from urban areas and agricultural lands, there is no system of monitoring and restriction on the flow of pollutants into water bodies.

Analysis of drainage into water bodies of the Oskil river basin in Kharkiv region showed that in 2014 the return waters were discharged:

- "insufficiently treated" - 0.071 million m^3 , which is 4.0% of the total wastewater discharge;
- "normatively treated" - 1,876 thousand m^3 , which is 96.0% of the total wastewater discharge.

It should be noted that wastewater discharge has decreased more than 6 times from 1986 (12.2 million m^3) to 2014 (1.947 million m^3).

The identified trends in reducing wastewater discharge from point sources of pollution indicate the need to study the impact of climatic factors on the ecological status of the river Oskil.

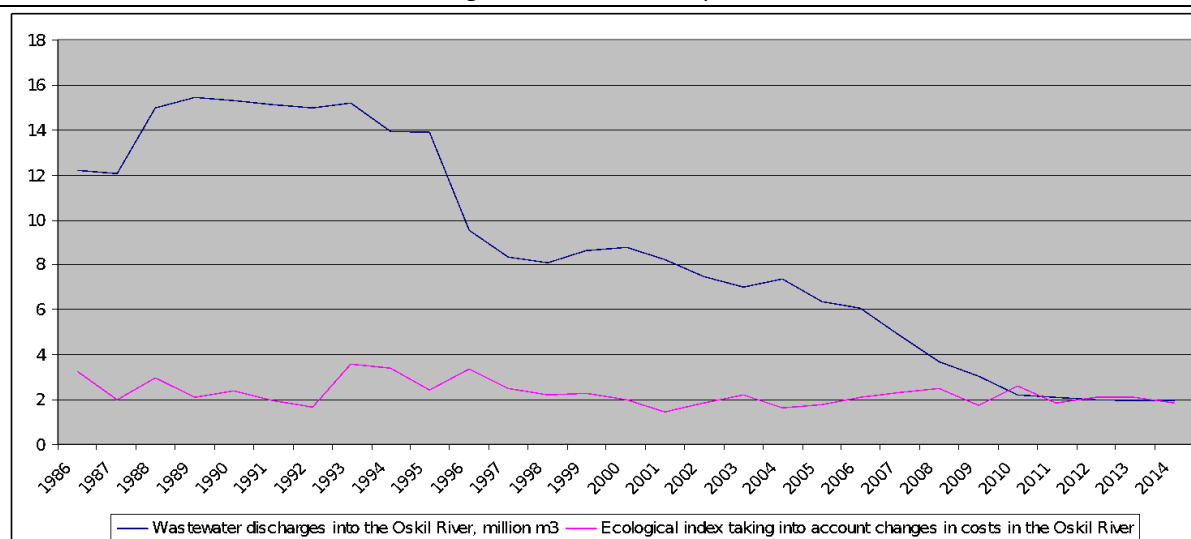


Figure 2. The impact of wastewater discharges on the ecological status of the Oskil River in the Kharkiv region by the value of the ecological index taking into account the water content coefficient (K_B)

Analysis of the impact of wastewater discharges on the ecological status of the Oskil River in the Kharkiv region has shown the need to take into account also climate change and other natural factors in the development of environmental measures.

According to statistics, about 90% of all deaths of fish in fish farms of Ukraine are caused by disorders of the oxygen regime, 5% are the result of toxicosis, and 5% are caused by diseases. The most sensitive to oxygen are cold-water fish: salmon, whitefish, sturgeon, as well as perch, pike perch and other predatory fish. The least demanding crucian, tench, carp. The zone of physiological comfort for most species of fish is from 70% to 100% of normal saturation. If the oxygen content is lower, the fish grows worse, uses food less productively, and reduces its physiological activity. Falling oxygen below the allowable level is strong stress, which is often followed by certain diseases. At high water temperatures, algae in the reservoir decompose, absorbing large amounts of oxygen. In addition, if the water temperature changes sharply from the bottom of the reservoir, hydrogen sulfide rises. This phenomenon caused an environmental disaster in a pond near the town of Lyubotyn.

Rising air temperatures, especially in summer, lead to disturbances in the oxygen regime, so identifying trends in climate change is an extremely important task.

Analysis of meteorological observations over the past 60 years shows that the climate of the Kharkiv region is currently in a state of change, largely due to natural factors, as well as anthropogenic pressure on the environment. These changes lead to extreme meteorological and climatic phenomena, and as a consequence - to unfavorable conditions for human life and activity, violation of the ecological stability of natural ecosystems [6].

Analysis of the dynamics of air temperature showed that in general over the past 60 years there is a tendency to a slight increase in average annual temperatures.

Only one cold year has been observed in the last 30 years. The deviation of the average annual temperature from the average long-term indicator was 2.4°C. Thus, we can predict that while maintaining the trend of rising air temperature in the north of Kharkiv region will be drier, and in the south wetter.

Observations of the average annual temperature in the Kharkiv region according to the State Committee for Hydrometeorological Service from 1969 to 2016 and the construction of a forecast model showed that climate warming is expected to be 1.9° from 7.8° to 9.7° in 2020. [7].

Observations of the average annual precipitation in the Kharkiv region according to the State Committee for Hydrometeorological Service from 1969 to 2016 and the construction of the forecast model showed that a slight decrease in precipitation from 523 mm in 1969 to 504.8 mm in 2022 [7].

Studies of the volume of runoff of the Oskil River for the period from 1924 to 2014 showed its significant variability, and according to the forecast model by the Holt-Winters method in 2024 is expected to be 613.8 million m³, which is much less than the average volume for the years studied (1159.7 million m³) [7].

The events of recent years indicate that many reservoirs in the Kharkiv region have an emergency situation due to fish deaths, which requires urgent research and clarification of the causes of this phenomenon. Therefore, the research presented in the scientific work of the impact of climate change within the Kharkiv region on the ecological status of the Oskil River is very important for the prevention of further emergencies in ecological bodies on water bodies.

Not all influencing factors are the same in their importance, their combination acts differently on individual components and on the ecosystem as a whole.

Therefore, in addition to the qualitative assessment of the state of the studied water body, which is primarily affected by anthropogenic activity, it is also extremely important to take into account climatic and other natural factors.

This will allow a more objective assessment of the ecological status of surface waters and therefore more accurately identify priority issues and trends in the future, to plan long-term environmental measures.

In many cases, the effective feature is influenced not by one but by several factors. There are complex relationships between factors, so their impact on the performance trait with a complex, not just the sum of isolated influences.

Multifactor correlation-regression analysis makes it possible to assess the degree of influence on the studied performance of each of the factors introduced into the model at a fixed position at the average level of

other factors. An important condition is the lack of functional connection between the factors.

The correlation index estimates the bond density. He, like the empirical correlation, measures only the density of the connection and does not indicate its direction.

From the given table 1 it can be concluded that the quality of the Oskil River is most affected by wastewater discharges and an increase in the average annual temperature. This means that when developing measures to improve the quality of the Oskil river basin, it is necessary to pay attention to reducing wastewater discharges.

Table 1

Influence of natural and anthropogenic factors on the quality of the Oskil River [7]

Name of the substance	Correlation coefficients		
	Wastewater discharges, million m ³	the average annual temperature	Annual precipitation, mm
Soluble oxygen, mg O ₂ /l	0,76	0,42	
Petroleum products, mg / l	0,5		
Manganese, mg / l	0,69		
BIA ₅ , mg / l	0,62		
Zinc, mg / l	0,43	0,53	
Total chromium, mg / l			0,46

The constructed regression and correlation dependences allow to estimate the state of surface waters more objectively, therefore to define priority problems more precisely, and also to reveal time periods of various degrees of influence.

The Oskil River Basin is of cross-border importance, as it flows within two countries - Russia and Ukraine, so the assessment of the ecological status of watercourses in the basin is a very important task.

Climate change affects the hydrochemical and hydrological regimes of water bodies, which is an important cause of mass fish deaths. Mass death of fish is one of the indicators that is most important in the event of an emergency on a water body and demonstrates the disadvantages of the aquatic ecosystem and threats to commercial water use.

The events of last years indicate that many reservoirs in the Kharkiv region have an emergency situation due to fish deaths, which requires urgent research and clarification of the causes of this phenomenon. Therefore, the research presented in the scientific work of the impact of climate change within the Kharkiv region on the ecological status of the Oskil River is very relevant for the prevention of further environmental emergencies on water bodies.

The constructed regression and correlation dependences are aimed at comparing the influencing factors and establishing a more accurate ecological state of the selected river, which is very relevant especially given the global climate changes such as rising average temperatures.

Determination of significant factors influencing the quality of surface waters of the Oskil River on the basis of multifactor correlation - regression analysis showed that the greatest influence of wastewater discharges and average annual temperature. Analysis of water use in the Oskil river basin showed that between 1986 and 2014 wastewater discharge decreased more than 6 times, but many indicators of river quality do not meet the maximum allowable concentrations for fishery water use as according to monitoring data for 2015,

modal indicators from 1977 to 2015, and forecasts for 2025.

REFERENCES:

1. Rybalova, O.V. Analiz prychnyn vynyknennia nadzvychainykh sytuatsii masovoi zahybeli ryby v Kharkivskii oblasti [Tekst] / O.V. Rybalova, S.V. Bielan. // Vostochno-Evropeiskiy zhurnal peredovykh tekhnolohiy – Kharkov, 2012. – № 6/10 (60). – S. 17-21
2. Romanenko V.D., Zhukynskiy V.M., Oksikiuk O.P. ta in. Metodyka vstanovlennia i vykorystannia ekolohichnykh normatyviv yakosti poverkhnevyykh vod sushi ta estuariiv Ukrainy – K., 2001. – 48s.
3. Vodna Ramkova Dyrektyva YeS 2000/60/ES. Osnovni termyny ta yikh vyznachennia. EU Water Framework Directive 2000/60/EC. Definitions of Main Terms. – Kyiv, 2006. – 240 s
4. Metodyka ekolohichnoi otsinky yakosti poverkhnevyykh vod za vidpovidnymi katehoriiami [Elektronniy resurs]: proekt / A. V. Hrysenko, O. H. Vasenko, H. A. Vernichenko [ta in.]. – Rezhym dostupu: http://www.niiep.kharkov.ua/sites/default/files/metodika_2012_14_0.doc
5. Intehralni ta kompleksni otsinky stanu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha: monohrafiia / O.H. Vasenko, O.V. Rybalova, S.R. Artemiev i dr. – Kh.: NUHZU, 2015. – 419 p
6. Rybalova O. V. Vyznachennia vplyvu pryrodnykh umov na ekolohichni stan richky Oskil [Tekst] / O. V. Rybalova, H.V. Korobkova // Materials of the XII International scientific and practical conference, "Science and civilization". – 2016. Volume 16.– P, 37 – 40
7. Vasenko O. H. Analiz znachymykh faktoriv vplyvu na yakisnyi stan vod richky Oskil (Ukraina) / O. H. Vasenko, O. V. Rybalova, O. V. Kozlovskaya // Vostochno-Evropeiskiy zhurnal peredovykh tekhnolohiy. — 2016. — № 3/10 (81). — S. 48-55

JURISPRUDENCE

PROBLEMS OF CRIMINAL LEGAL CHARACTERIZATION OF CRIMES RELATED TO ILLEGAL TRANSPLANTATION COMMITTED BY TRANSNATIONAL ORGANIZATIONS UNDER UKRAINIAN CRIMINAL LAW

Zherzh L.

*Postgraduate Student of the Department of criminal law and criminology of the University of State Fiscal Service of Ukraine, Irpin, Kyiv region, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6428-1513>*

Abstract

In the article, the author analyses the main problems encountered in determining the criminal legal characteristics of crimes related to illegal transplantation committed by transnational organizations under Ukrainian criminal law. The Ukrainian judicial statistics on criminal proceedings involving transnational organizations performing illegal transplants are considered. Based on the results of the study, the author proposes concrete proposals to improve the national criminal legislation of Ukraine in order to overcome the problems considered, which arise in practice when characterizing crimes related to illegal transplantation committed by transnational organizations.

Keywords: transplantation, human anatomical materials, transnational organization, transnational organized crime, a transnational organized criminal group.

Today, the problem of transplantation of human anatomical materials should be considered not only from a medical (biological), philosophical, moral and ethical, but primarily from a legal (legal) point of view. After all, it should be noted that the transplantation of anatomical materials primarily concerns the problems of human life and health, as well as the rights and obligations of participants in public relations in the field of health, namely the donor and recipient, the violation of which can lead to criminal liability.

Ensuring an adequate and appropriate level of legal responsibility for the commission of socially dangerous acts in the field of transplantation is enshrined in the Criminal Code of Ukraine.

The relevance of the study is due to the fact that recently the structure of crime related to illegal transplantation has been changing in the world: individual crime gives way to group crime, group crime develops into organized crime, and the latter, reaching the international level, becomes transnational.

This type of crime in the area of illegal transplantation has become particularly relevant in recent years. In particular, in 2010, the law enforcement agencies of Ukraine exposed a transnational criminal group that was engaged in illegal transplantation. It was found that in the criminal scheme there were an organizer (an Israeli citizen), intermediaries (they were looking for donors who would agree to sell their organ and recipients), and doctors (Ukrainian citizens) (who made transplants or assisted with operations). Donors for a reward of \$10,000 seized a kidney, and the operations themselves were carried out in Baku. According to the legislation of Ukraine, only a relative of a patient can be a living donor of any organ. In Azerbaijan, transplants from outsiders are allowed, provided that it is free, and operations were carried out in Baku.

This criminal proceedings, apart from Azerbaijan, are also being considered in Ukraine, since the crime scene is here, since it was in our state that people were

agitated and selected for illegal transplants, they were paid money, entered into oral agreements and exported to Azerbaijan to make operations there.

Doctors were finally charged under articles 255 of the Criminal Code (establishment of a criminal organization), 149 of the Criminal Code (human trafficking), 143 of the Criminal Code (violation of the procedure established by law for transplantation of human anatomical materials) [7]. However, it was not possible to prove the crime of acts and on July 18, 2012 the Pechersk District Court of Kiev changed the preventive measure to three doctors from arrest to cash bail at the request of the accused, and on August 5, 2013 the Obolonsky District Court of Kiev decided to close the proceedings against the accused transplantologists after the statute of limitations of the case [11].

Here is an example of another criminal proceeding opened in 2015. Law enforcement agencies of Ukraine detained three citizens of Ukraine and a citizen of one of the countries of the East – members of a transnational organized criminal group specializing in illegal transplantation of human organs. These individuals, having connections in medical institutions of Asian countries, during 2013-2015. Potential kidney donors were recruited in Ukraine among low-income villagers. Donors were then transferred across the border to participate in illegal organ transplantation operations. In total, 25 donors – citizens of Ukraine and neighboring countries – were transported abroad by criminals. Members of a transnational group were informed of suspicion under Part 3 of Art. 28 and Part 1 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine (violation of the procedure established by law for transplantation of human organs or tissues committed by an organized group) [12].

In 2017, in Ukraine, the SBU detained a gang that included citizens of Ukraine, Belarus, Turkey. According to law enforcement officers, members of this group searched Ukraine through the Internet for low-income

citizens who had debts and offered them to sell a kidney. They created a commercial company that was engaged in medical tourism. Donors were paid between \$13 and \$20,000. They themselves received from 80 to 100,000 dollars from the client. The criminal scheme was organized as follows: Ukrainians agreed to have the organ seized from them, then they were bought tickets and transported to Turkey or the Philippines for the operation. Over the month, 4-5 "medical tourists" traveled abroad. Abroad, they were met by girls who settled in the hotel, escorted to clinics for medical examination and commission. At the commission, they had to say that they were long-time friends of the recipients, this was the main condition for obtaining permission for the operation [14].

Another criminal proceeding was opened in 2019 by a Kazakhstani surgeon who is suspected of illegally seizing human anatomical materials, as well as in cooperation with a transnational criminal organization that was engaged in "black transplantology." His donors were also Ukrainians, and the buyers of the bodies were Israelis. According to investigators, this doctor personally performed 20 illegal operations. Also, doctors from Kazakhstan and Kyrgyzstan were detained in this criminal proceedings [1].

According to investigators, the research center where the surgeon works concluded an agreement with a foreign organ transplant company, and the doctor accepted funds for his services, and on one organ the criminal group earned about 150 thousand dollars, and donors, including Ukrainian, were paid 10-15 thousand dollars [14]. One of the interrogated Ukrainian said that he sold his kidney to pay for the treatment of his wife, who suffers from oncology. The second said that he needed money for life. The surgeon's defense comments that their client did not violate the will of either donors or recipients, and allegedly all donors voluntarily came to Kazakhstan to earn money [13].

Unfortunately, quite often people themselves decide to sell the organ in order to earn money. They may have many reasons. Someone owes unpaid loans or debts, who wants to pay for the treatment of a close relative, someone lost gambling, and another just wants to earn money on an apartment. They find on the Internet those who can mediate and help them sell their organ [14].

Thus, the issues of criminal responsibility for crimes related to the illegal transplantation of anatomical materials committed by transnational criminal groups are indeed important and require legislative changes and settlement.

Traditionally, transnational crime is defined as the totality of crimes committed over a certain period (persons who have committed them) that are detrimental to the relations of two or more States, or to the interests of legal or natural persons of two or more States, for which responsibility is provided for in acts of international criminal law or in national criminal law [6].

Transnational organizations that commit crimes related to illegal transplantation include organizations that systematically seize from people by coercing or deceiving their anatomical materials for transplantation to

recipients who are in other countries and/or international trafficking in organs or tissues of living or deceased people. Transnational crime is a global problem, which is the highest manifestation of organized crime and causes great damage to the economy, social and psychological culture of the population and undermines the national security of States.

A significant range of issues related to the study of globalization-related trends in transnational crime in trafficking in human anatomical materials, reflected in the scientific works of domestic scientists V.I. Borisov, Yu.V. Baulin, S.V. Grinchak, L.N. Demidova, L.V. Dorosh, A.V. Ilyashenko, Yu.A. Lisitsyna and others, which provide an opportunity to provide a criminal legal description of the type of criminal activity being studied.

The aim of the study is to identify the main problems that arise in the application of criminal liability for crimes related to illegal transplantation committed by transnational organizations in Ukraine and to provide proposals to solve them and improve the criminal legislation of Ukraine.

Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code provides for criminal liability for participation in transnational organizations engaged in the seizure from a person by coercion, deception of his anatomical materials for the purpose of transplantation, or the commission of such actions against persons in a helpless state or in material or other dependence on the perpetrator, or illegal trade in human anatomical materials [5].

It is worth noting that part 5 of Art. 143 of the Criminal Code is considered as an independent corpus delicti, and not as a particularly qualifying feature.

It should be noted that the direct object of the vast majority of crimes under Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine "Violation of the procedure established by law for transplantation of anatomical materials of a person" life, health and bodily integrity of a person. However, for the corpus delicti specified in Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine, it is necessary to establish an additional mandatory direct object, since such a crime regarding participation in transnational organizations violates the rights not only of individuals, but also encroaches on the security of society and the state from the activities of such an organization. That is why an additional mandatory direct object for this crime is legal relations in the field of public security.

An analysis of the objective side of the said corpus delicti should begin with the concept of a transnational organization. The concept of "transnational organization" in the Criminal Code of Ukraine is declared in one article 143. However, the legislator and in this article did not describe this concept and did not define any signs of it. There is no such definition in the Decision of the Plenum of the Supreme Court of Ukraine "On the practice of courts in considering criminal cases of crimes committed by stable criminal associations" dated December 23, 2005 No. 13 [10].

To clarify the concept of transnational crime in general and transnational organization in particular, reference should be made to the United Nations Convention against Transnational Organized Crime, adopted by General Assembly resolution 55/25 of

15 November 2000 and ratified by Ukraine on 4 February 2004 [4]

Article 3 of the Convention provides that it shall be used to prevent, investigate and prosecute certain crimes if they are of a transnational nature and are committed with the participation of an organized criminal group.

According to Part 2 of Art. 3 of the Convention, the crime is transnational in nature under the following conditions:

- (a) it is committed in more than one State;
- (b) it is committed in one State, but a substantial part of its preparation, planning, direction or control takes place in another State;
- (c) It is committed in one State but with the participation of an organized criminal group which carries out criminal activities in more than one State; or
- (d) it is committed in one State, but its material effects take place in another State [4].

Based on the provisions of the UN Convention, one of the signs of a transnational organization is the prevalence of such an organization in the territory of several states. In addition, the Convention actually refers to this form of complicity, as an organized group, in which, in accordance with paragraph A. of Art. 2, should be understood as a structured group of three or more persons, existing for a period of time and acting in concert to commit one or more serious crimes or crimes, recognized as such under this Convention in order to obtain, directly or indirectly, a financial or other material benefit [4]. According to article 2, paragraph B., of the Convention, "serious crime" means an offence punishable by imprisonment for a maximum term of at least four years or a more severe penalty. Thus, in Ukrainian legislation on criminal liability, the concept of "serious crime" is "a crime of moderate gravity," for which a sentence of imprisonment of at least four years is imposed, as well as a "serious" or "especially serious crime."

Regarding crimes in the field of transplantation of human anatomical materials, transnational organizations are organizations that systematically engage in the seizure of anatomical materials from people (human) by coercion or deception in order to transplant them to recipients who are in other countries, and/or international illegal trade in anatomical materials of living or deceased people. Such organizations may include a stable hierarchical association of three or more people, whose members or structural parts, by prior agreement, were organized for joint activities in order to commit acts provided for in parts 2, 3, 4 of article 143 of the Criminal Code of Ukraine [8, p. 309].

The definition of "transnational organization" we have considered has the characteristics of both an organized group and a criminal organization under Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine, but does not fully reproduce one of the forms of complicity provided for by Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine.

Among scientists, there are discussions about the appropriateness of the existence of such a corpus delicti as participation in transnational organizations, engaged in the seizure from a person by coercion or deception of his anatomical materials for the purpose of their

transplantation, or the commission of such acts against persons in a helpless state or in material or other dependence on the perpetrator, or who engage in the illegal trade in human anatomical materials (part 5 of article 143 of the Criminal Code of Ukraine). First of all, doubts about such expediency give rise to the problem of the possibility of applying this part of the Criminal Code of Ukraine. Thus, a transnational organization, which is a type of criminal organization under Part 4 of Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine, must include all the specific features of a criminal organization, namely: 1) a quantitative characteristic – the number of participants united; 2) qualitative features: a) objective: hierarchy of the association; b) subjective: the purpose of creating a criminal organization; c) objective-subjective: the stability of the association [3, p. 39].

In turn, the purpose of creating a criminal organization under part 4 of Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine may be: 1) direct commission of serious or especially serious crimes by members of this organization; or (2) directing or coordinating the criminal activities of other persons; or (3) the functioning of both the criminal organization itself and other criminal groups. Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine provides for only one purpose – the direct commission of crimes under parts 2, 3, 4 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine by members of a transnational organization. The problem is that in accordance with part 4 of Art. 12 of the Criminal Code, a serious crime is only a crime, Under article 143, paragraph 3, of the Criminal Code, and under article 143, paragraphs 2 and 4, of the Criminal Code, according to part 3 of Art. 12 of the Criminal Code of Ukraine crimes of moderate severity, and this excludes the possibility of applying part 5 of Art. 143 of the Criminal Code, since an association whose members have organized themselves for the purpose of committing crimes of minor or moderate gravity may be considered a criminal organization [9, p. 45]. Thus, the legislator probably did not take into account that this corpus delicti does not contain all the characteristics of a criminal organization provided for in the provisions of the General Part of the Criminal Code of Ukraine [2, p. 245].

Scientists suggest different ways to solve the problem that a transnational organization does not include all the signs of a criminal organization, S.V. Grinchak, for example, proposes to exclude from Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine an indication of criminal liability for "participation in transnational organizations, engaged in such activities, "since participation in criminal organizations, of which transnational organization is a type, provided as an independent corpus delicti in Art. 255 of the Criminal Code of Ukraine [2, p. 246].

The scientific views of Yu.A. Lisitsyna on this problem differ from the proposals of S.V. Grinchak. Yu.A. Lisitsyna claims that: "in order to avoid ambiguities in the law enforcement process, taking into account the above provisions and the fact that the concept of transnational organization is not enshrined at the legislative level, it is advisable to replace the concept of "transnational organization "with" organized group "in part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine.

Also, this scientist identifies the presence of a gap in criminal law on the issue of criminal legal assessment of the activities of the person who created such an organized group, that is, in fact, is its organizer. According to the current version of the disposition, part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine, the actions of such a person will obviously be qualified on an equal footing with ordinary members of this organized group, and this to a certain extent contradicts the procedure established in Art. 30 of the Criminal Code of Ukraine for differentiating the criminal liability of the organizer and members of the organized group. Therefore, Yu. A. Lisitsyna proposes to supplement part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine with the following provision: "the creation of an organized group for the purpose of committing crimes provided for in parts 2, 3, 4 of this article or participation in such a group" [6].

We do not share the scientific views of S.V. Grinchak and Yu. A. Lisitsyna and believe that participation in transnational organizations engaged in such activities should not be excluded by Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine. After all, this type of crime covers several countries, and this article 255 of the Criminal Code of Ukraine does not refer to interstate crimes. In our opinion, the concept of "transnational organization" should be replaced by "transnational organized criminal group" and supplemented by Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine with the definition of a transnational criminal organized group.

So, we propose to supplement Art. 28 of the Criminal Code of Ukraine part 5 and set out the article in the following wording:

"Article 28. *Commission of a crime by a group of persons, a group of persons by prior conspiracy, an organized group, a criminal organization or transnational organized criminal groups.*

A crime is recognized as committed by transnational organized criminal groups if it is committed by a stable hierarchical association of several persons (three or more) whose members or structural parts, by prior agreement, were organized to commit one or more crimes in the territory of two or more States, or in one State, but its preparation, planning, direction or effect takes place in another State or in one State, but with the participation of nationals of other States."

It is immediately necessary to amend article 30 of the Criminal Code of Ukraine:

"Article 30. *Criminal liability of organizers and members of an organized group, criminal organization or transnational organized criminal group*

1. The organizer of an organized group, criminal organization or transnational organized criminal group shall be criminally liable for all crimes committed by an organized group, criminal organization or transnational organized criminal group if they were covered by its intent.

2. Other members of an organized group, criminal organization or transnational organized criminal group shall be criminally liable for the crimes in which they have prepared or participated, regardless of the role played by each of them in the crime."

A transnational organized criminal group is a type of criminal organization, but it is an independent type

of criminal organization that has its own characteristics. In accordance with article 255 of the Criminal Code of Ukraine, for the creation of a criminal organization for the purpose of committing a serious or especially serious crime, as well as the leadership or participation in such an organization, or participation in crimes committed by such an organization, as well as the organization, direction or facilitation of a meeting (gathering) of representatives of criminal organizations or organized groups to develop plans and conditions for the joint commission of crimes, material support for criminal activities or coordination of actions of associations of criminal organizations or organized groups is punishable by imprisonment for a term of five to twelve years. And under part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine for participation in transnational organizations engaged in activities under part 2, 3 and 4 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine is punishable by imprisonment from five to eight years. We consider such a punishment too "lenient" for this type of crime and believe that responsibility should be established on the basis of common article 255 of the Criminal Code of Ukraine. But, since criminal organizations also commit especially serious crimes, and transnational organized criminal groups, as we established, only commit crimes of moderate gravity and serious crimes, then in accordance with the limits of deprivation of liberty should be slightly less from Art. 255 of the Criminal Code of Ukraine.

So, we propose to state part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine here is our own established version:

"5. The acts provided for in parts two, three or four of this article, committed by prior conspiracy by a group of persons, or participation in a transnational criminal organized community engaged in such activities, shall be:

shall be punished by imprisonment for a term of five to ten years with deprivation of the right to hold certain posts and engage in certain activities for a term of up to five years."

The subject of illegal transplants, provided for in part 5 of p. 143 of the Criminal Code of Ukraine, medical workers illegally seize anatomical materials from a person. The subject of a crime under Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine regarding participation in transnational organizations engaged in the illegal trade in human anatomical materials can be any person who has reached the age of 16 years and is a member of such a transnational organization.

The subjective side of the criminal act under Part 5 of Art. 143 of the Criminal Code of Ukraine provides for the presence of direct intent and a special purpose – the seizure from a person of its anatomical materials for the purpose of transplantation or the trade in these anatomical materials with a selfish motive for obtaining financial benefit.

Confirmation of the fact that the responsibility of transnational organizations for these crimes should not be excluded from article 143 of the Criminal Code of Ukraine and the limits of punishment should also be increased and criminal offenses analyzed in article.

So, as we see, there are a lot of examples of judicial statistics on criminal proceedings involving transnational organizations that commit illegal transplants, but in most cases such criminal proceedings are closed for the unproven guilt of suspects in the commission of these crimes. Another problem is the latency of this type of crime. All this shows that the proposed proposals are really aimed at improving the current criminal legislation on illegal transplants in accordance with the positive European practice in this direction.

REFERENCES:

1. Банда «чорних трансплантологів» працювала впродовж 2017-18 років. За матеріалами ТСН. URL: <https://tsn.ua/svit/v-kazahstani-zatrimali-chornih-transplantologiv-likari-peresadzhuvali-inozemcyam-organi-ukrayinciv-1446336.html>.
2. Гринчак С. В. Кримінальна відповідальність за незаконну трансплантацію органів або тканин людини : монографія. Х. : Право, 2011. 296 с.
3. Демидова Л. М. Кримінальна відповідальність за створення злочинної організації : монографія. Х.: Видавець СПДФО Вапнярчук Н. М., 2005. 256 с.
4. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти транснаціональної організованої злочинності від 15.11.2000 (ратифікована Україною 04.02.2004). Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_789.
5. Кримінальний Кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. (Редакція від 11.06.2020, підстава – 619-IX). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 11.06.2020).
6. Лісіцина Ю. О. Порухення встановленого законом порядку трансплантації органів або тканин людини та насильницьке донорство: кримінально-правова та кримінологічна характеристика : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / М-во внутр. справ України, Львів. держ. ун-т внутр. справ. Львів, 2016. 250 с.
7. Набока М., Закалюжний М. «Справа трансплантологів»: порятунок життя чи злочин? URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/24417368.html>
8. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка. 3-є вид., переробл. та доповн. Київ: Атіка, 2003. 1056 с
9. Організований наркобізнес (поняття, форми, підстави кримінальної відповідальності) / Ю. В. Баулін, В. І. Борисов, Л. В. Дорош та ін.; за заг. ред. Ю. В. Бауліна, Л. В. Дорош. Х.: Право, 2005. 256 с.
10. Про практику розгляду судами кримінальних справ про злочини, вчинені стійкими злочинними об'єднаннями : Постанова Пленуму Верховного Суду України від 23 грудня 2005 року № 13. URL: zakon1.rada.gov.ua.
11. Прокуратура Києва подала апеляцію на закриття справи стосовно чорних трансплантологів. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/events/1593087-prokuratura-kieva-podala-apelyaciyu-na-zakrittya-spravi-stosovno-chornih-transplantologiv>
12. Руда О. СБУ викрила транснаціональне угруповання «чорних» трансплантологів. URL: https://zaxid.net/sbu_vikrila_transnatsionalne_ugrupuvannya_chornih_transplantologiv_n1367923
13. Скандал із «чорними трансплантологами»: українці продавали нирки іноземцям. Інформаційне агентство ВолиньPost. URL: <http://www.volynpost.com/news/152788-skandal-iz-chornymy-transplantologamy-ukrainci-prodavaly-nyrky-inozemciam>
14. Чорні трансплантологи відкрили полювання на українців: за нирку пропонують до 20 тисяч доларів. URL: <https://www.volyn24.com/news/139600-chorni-transplantology-vidkryly-polyuvannia-na-ukrainciv-za-nyrku-proponuyut-do-20-tysiach-dolariv>

REGULATION OF THE DEATH PENALTY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Kostenko S.,*student of the Kuban State University***Batiutina T.***Scientific advisor,**candidate of law of the department of criminal law and criminology of the Kuban State University*

ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СМЕРТНОЙ КАЗНИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Костенко С.Р.,*студент Кубанского государственного университета***Батиютина Т.Ю.***Научный руководитель, к.ю.н.,**доцент кафедры уголовного права и криминологии Кубанского государственного университета***Abstract**

This article describes the institution of the death penalty as one of the existing types of punishments for a crime in the Russian Federation. It touches upon the historical aspect of this type of punishment, studies public opinion on this issue, as well as the tendency to lift the moratorium on the death penalty. In addition, the question is raised about improving the execution of this type of punishment from the point of view of the greatest justice, humanity and legality, in view of the existence of obvious problems and shortcomings in the potential use of the death penalty in Russian law.

Аннотация

В данной работе описывается институт смертной казни как одного из существующих видов наказаний за совершенное преступление в Российской Федерации. Затрагивается исторический аспект данного вида наказания, изучается общественное мнение по данному вопросу, а также тенденции к снятию моратория на смертную казнь. Кроме того, ставится вопрос об усовершенствовании процедуры исполнения данного вида наказания с точки зрения наибольшей справедливости, гуманности и законности, ввиду существования очевидных проблем и недостатков при потенциальном применении смертной казни в российском законодательстве.

Keywords: death penalty, public opinion, moratorium on the death penalty, crime, criminal liability**Ключевые слова:** смертная казнь, общественное мнение, мораторий на смертную казнь, преступление, уголовная ответственность.

2 февраля 1999 года Конституционным судом Российской Федерации было вынесено Постановление № 3-П [1]. Возможность применения смертной казни в государстве была признана неконституционной по причине отсутствия суда присяжных во всех субъектах в соответствии со ст. 20 Основного закона [2] (на тот момент они отсутствовали в Чеченской республике). Несмотря на факт подписания Российской Федерацией в ходе вступления в Совет Европы 16 апреля 1997 года Протокола № 6 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод [3], на основании ст. 1 которого практика вынесения смертных приговоров (в мирное время) подлежит отмене, вопрос нельзя было назвать окончательно решенным: ошибочно предполагалось, что отсутствие факта ратификации Протокола № 6, наличие указанного вида наказания в ст. 44 и 59 Уголовного кодекса РФ [4], а также гл. 23 раздела VII Уголовно-исполнительного кодекса РФ [5] (регламентация порядка исполнения соответственно) порождает серьезную правовую неопределенность. Возникали небезосновательные опасения о возможности снятия действующего моратория на применение смертной казни, особенно в той обстановке, когда к 2009 году суды присяжных начали функционировать и в Чеченской республике.

19 ноября того же года Конституционный суд Российской Федерации вынес историческое Определение № 1344-О-Р [6]. Назначение смертной казни в очередной раз признавалось невозможным, поскольку положения п. 5 резолютивной части Постановления № 3-П в системе действующего правового регулирования, «на основе которого в результате длительного моратория на применение смертной казни сформировались устойчивые гарантии права человека быть не подвергнутым смертной казни и сложился конституционно-правовой режим, в рамках которого – с учётом международно-правовой тенденции и обязательств, взятых на себя Российской Федерацией, – происходит необратимый процесс, направленный на отмену смертной казни, как исключительной меры наказания, носящей временный характер («впредь до её отмены») и допускаемой лишь в течение определённого переходного периода, то есть на реализацию цели, закреплённой статьёй 20 (часть 2) Конституции Российской Федерации, означают, что введение суда с участием присяжных заседателей на всей территории Российской Федерации, не открывает возможность применения смертной казни, в том числе по обвинительному приговору, вынесенному на основании вердикта присяжных заседателей».

Кроме того, КС сделал акцент на том, что Российская Федерация обязана подчиняться требованиям ст. 18 Венской конвенции о праве международных договоров [7], а именно – не предпринимать каких-либо действий, способных повлечь за собой лишение Протокола № 6 его объекта и цели до тех пор, пока государство не выразит своё намерение не быть участником Протокола в официальной форме (пока оно не отзовёт подпись под данным документом). Такая позиция, в частности, соответствует положениям ст. 2 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» № 101-ФЗ [8]: так, пунктом б) установлено, что «"ратификация", "утверждение", "принятие" и "присоединение" означают в зависимости от случая форму выражения согласия Российской Федерации на обязательность для нее международного договора». В указанном перечне понятий отсутствует "подписание", в связи с чем и возникала правовая неопределенность (если Протокол № 6 не ратифицирован, а лишь подписан, значит согласия на обязательность исполнения его положений Российская Федерация не давала). Однако в п. в) той же статьи сказано: «"подписание" означает либо стадию заключения договора, либо форму выражения согласия Российской Федерации на обязательность для нее международного договора в том случае, если договор предусматривает, что подписание имеет такую силу, или иным образом установлена договоренность Российской Федерации и других участвующих в переговорах государств о том, что подписание должно иметь такую силу, или намерение Российской Федерации придать подписанию такую силу вытекает из полномочий ее представителя либо было выражено во время переговоров». Поскольку Российская Федерация в лице СССР ещё в 1986 году присоединилась к вышеупомянутой Венской конвенции о праве международных договоров, статья 18 которой накладывает на наше государство соответствующие обязательства касательно Протокола № 6, ситуация полностью соответствует определению, данному в п. в) ст. 2 101-ФЗ со всеми правовыми последствиями.

Конституционный суд, вынеся Определение № 1344-О-Р, руководствовался обоснованными с правовой и социальной точки зрения предпосылками. Казалось бы, вопрос о применении смертной казни на территории Российской Федерации с этого момента можно считать закрытым. Тем не менее, специалисты в области права и общественность продолжают акцентировать внимание на возможности снятия моратория и восстановления данного вида наказания. Конституция (даже с учетом наличия ст. 55, запрещающей отнимать или урезать естественные права человека, однажды ему уже предоставленные, включая и право на жизнь), Уголовный (ст. 44 и 59, ч. 2 ст. 105, ст. 277, ст. 295, ст. 317, ст. 357) и Уголовно-исполнительный (гл. 23 раздела VII) кодексы РФ, возможность отзыва своей подписи из-под соответствующих правовых актов международного характера, регулярные опросы населения и прочие факторы показывают, что затронутая тема актуальна по сей день. В Российской Федерации в

рассматриваемом отношении можно наблюдать неутешительные тенденции. По данным ВЦИОМ [9] сторонниками смертной казни в государстве являлись: 72% опрошенных за особо тяжкие преступления против личности (июль 2001 год), 84% опрошенных в вопросах борьбы с терроризмом по состоянию на 2004 год и 96% – на 2005 (в июне, согласно опросам Аналитического Центра «Левада-центр» [10] сторонниками смертной казни являлись 65 % при 25 % противников). В 2012 году Фонд «Общественное мнение» также проводил соответствующий опрос. За отмену моратория на смертную казнь высказалось 62 % россиян. Через 7 лет в ходе аналогичного опроса [11] социологами ФОМ было установлено следующее: 68% участников опроса считают допустимым применение смертной казни за сексуальное преступление против несовершеннолетних. Опрошенные также поддерживали смертные приговоры за убийство (57%), терроризм (53%) и изнасилование (52%). Решение о введении моратория считали правильным шагом 37% опрошенных против 45%, признавших эти меры ошибочными (оставшиеся 18% с мнением не определились). Согласно данным ИА REGNUM [12] на 2020 год, «необходимость отмены моратория на смертную казнь в России поддержана большинством респондентов. Данную позицию заняли 76% опрошенных. Категорически против высказались только 14,5%. Более детальное рассмотрение генерального распределения ответов общей картины не меняет: однозначно «за» смертную казнь по-прежнему большинство – 55% опрошенных, а среди её противников есть те, кто в принципе с возвратом смертной казни готов согласиться, однако при определенных условиях». По мнению ресурса, если процесс отзыва моратория удастся запустить в ближайшей перспективе, ему будет обеспечена серьезная общественная поддержка.

Возникают разумные вопросы: если возвращение смертной казни в перспективе возможно, как именно это должно реализовываться на практике? Насколько совершенна законодательная база, регулирующая процессы назначения и исполнения обозначенного вида наказания? Что считать гуманным, а что аморальным? Каковыми могут быть социальные и политические последствия?

В данной работе предпринята попытка не столько выявить отрицательные и положительные черты смертной казни, сколько, определяя наиболее существенные проблемы, описать наиболее оптимальные, справедливые, гуманные, законные условия и принципы, на основе которых она могла бы применяться в Российской Федерации.

С целью определить все закономерности возникновения вероятности отмены моратория на высшую меру наказания, считаю нужным затронуть вопрос об определенных предпосылках историко-социального характера. Где берет свое начало потребность в физическом устранении человека в рассматриваемом контексте?

Во-первых, нельзя не обратиться к такой правовой категории как принцип соразмерности санкции при назначении наказания.

Сама идея соразмерности (пропорциональности) как первопричины и неотъемлемой составной части справедливости прослеживается ещё в представлениях древних греков и римлян. Так, Аристотель установил простую и понятную истину: справедливое – это пропорциональное, а несправедливое – то, что нарушает пропорциональность [13].

В частности, на принципе соразмерности санкции были основаны институты кровной мести и талиона. Касательно первого, примечательной представляется выдержка из работы «Дух римского права на различных ступенях его развития» И. фон Иеринга (1875 г.) [14]: «дух древнейшего права есть дух мести, удовлетворения за каждую случившуюся несправедливость... Суровое чувство права видит в каждом оспаривании или задержке права личности оскорбление, преступление и требует соответственно этому не только простого признания или восстановления права, но, кроме того, личного удовлетворения, наказания преступника».

Человеческий социум, как и уголовно-правовые институты в части назначения и исполнения наказаний, в процессе своего исторического развития ушел достаточно далеко от так называемого «духа мести», предполагающего, в том числе, физическое устранение человека. Теперь в приоритет ставится цель исправления осужденных – «формирование у них уважительного отношения к человеку, обществу, труду, нормам, правилам и традициям человеческого общежития и стимулирование правопослушного поведения» (ст. 9 УИК РФ). Подобные приоритеты задаются и находят свое отражение в нормативно-правовых актах в ходе правотворческой деятельности, осуществляемой законодателями, государством, международными организациями. Главный вопрос состоит в том, насколько эти идеи и нормы соотносятся с морально-нравственными установками на национальном уровне.

Так, учитывая преимущественно репрессивный характер советской уголовно-правовой действительности, при которой, в том числе, активно культивировались и насаждались пропагандой популистские идеи простого народного возмездия, можно сделать определенные выводы об уровне правовой культуры у россиян сегодня. УК РСФСР 1960 г [15]. (при наличии альтернативных санкций) предусматривал смертную казнь за как минимум 33 преступления, включая измену Родине, шпионаж, диверсию, мародерство, бандитизм и др. Только в период с 1962 по 1989 годы было вынесено 24 422 смертных приговора (большинство из них привели в исполнение) [16]. Несколько поколений людей

жило в стране, где подобная картина была частью повседневной нормы. Централизованное тоталитарное государство просто не смогло бы существовать без эффективного репрессивного аппарата, частью которого являлась высшая мера наказания в том числе. В условиях, когда государство и меры, обеспечивающие необходимую степень правопорядка, внутреннюю и внешнюю безопасность, стоят выше человеческой жизни, наличие института смертной казни выглядит полностью оправданным. Гораздо важнее понимать, как это влияет на уровень правовой культуры законодателя и обычных граждан. Статистические данные, выявленные в ходе рассмотренных ранее общественных опросов, равно, как и мнения политиков и ряда партий, свидетельствуют о том, что в наши дни влияние советской правовой действительности, несмотря на прошедшие 30 лет, все еще крайне велико, что является одной из несомненных первопричин высокой поддержки потенциальной отмены моратория на смертную казнь.

Однако, отечественная правовая мысль и законотворческая практика не стоят на месте. Человеческая жизнь и право на неё теперь ценятся намного выше. Ст. 2 Конституции Российской Федерации устанавливает, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью, а их признание, соблюдение и защита есть обязанность государства.

Приведенное положение, однако, как и прямая гарантия права на жизнь (ст. 20 Конституции), не является препятствием для наличия смертной казни и регламентации её применения в российском законодательстве на сегодняшний день. Поскольку вероятность отказа от условий Протокола № 6 сохраняется, считаю необходимым рассмотреть вопрос о том, достаточно ли существующая нормативно-правовая база касательно высшей меры наказания гуманна и справедлива, и, если не достаточно, какими способами это можно исправить?

Следует начать с того, что 1 января 1997 года вступил в силу действующий Уголовный кодекс РФ. Перечень преступлений, за которые может быть назначена смертная казнь, в рассматриваемом нормативно-правовом акте был значительно сокращен по сравнению с действовавшим ранее УК РСФСР. Согласно ч. 1 ст. 59, смертная казнь в качестве исключительной меры наказания устанавливается только за особо тяжкие преступления, посягающие на жизнь.

На сегодняшний день это 5 преступлений, представленных в таблице ниже:

статья УК РФ	состав преступления	альтернативные наказания
ч. 2 ст. 105 УК РФ	убийство с отягчающими обстоятельствами	от 8 до 20 лет лишения свободы; пожизненное лишение свободы
ст. 277 УК РФ	посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля	от 12 до 20 лет лишения свободы; пожизненное лишение свободы
ст. 295 УК РФ	посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование	от 12 до 20 лет лишения свободы; пожизненное лишение свободы
ст. 317 УК РФ	посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа	от 12 до 20 лет лишения свободы; пожизненное лишение свободы
ст. 357 УК РФ	геноцид	от 12 до 20 лет лишения свободы; пожизненное лишение свободы

Важно обратить внимание на тот факт, что в каждом из представленных случаев имеет место альтернативность санкции при назначении наказания. Более того, ч. 3 ст. 59 УК устанавливает, что смертная казнь в порядке помилования может быть заменена пожизненным лишением свободы либо лишением свободы на срок 25 лет.

Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2001 года № 1500 «О комиссиях по вопросам помилования на территориях субъектов Российской Федерации» (вместе с «Положением о порядке рассмотрения ходатайств о помиловании в Российской Федерации») [17] устанавливает соответствующий порядок направления и рассмотрения дел о помиловании по этапам:

1) письменное обращение осужденного на имя Президента РФ регистрируется администрацией учреждения (органа);

2) в срок не позднее 10 (в случае совершения преступления небольшой и средней тяжести) либо 20 (в случае совершения тяжкого либо особо тяжкого преступления) дней со дня подачи ходатайства, к которому должны прилагаться подробные характеристики осужденного и, по его просьбе, иные материалы, имеющие существенное значение для решения вопроса о помиловании, направляется в территориальный орган уголовно-исполнительной системы;

3) не позднее, чем через 5 либо 7 дней (в зависимости от тяжести совершенного преступления) ходатайство предоставляется в комиссию по вопросам помилования на территории субъекта РФ при обязательном информировании о подобном факте ФСИН РФ;

4) не позднее 30 дней со дня получения ходатайства соответствующая Комиссия представляет заключение о целесообразности применения акта помилования в отношении осужденного высшему должностному лицу субъекта РФ;

5) не позднее, чем через 10 либо 15 дней (в зависимости от тяжести совершенного преступления) высшее должностное лицо субъекта РФ с учетом заключения комиссии вносит Президенту РФ представление о целесообразности применения акта помилования в отношении осужденного лица (при

этом, учитываются степень и характер общественной опасности совершенного преступления, данные о личности осужденного и другие факторы).

Таким образом, осужденному за перечисленные преступления (ч. 2 ст. 105, ст. 277, ст. 295, ст. 317, ст. 357), в Российской Федерации предоставляется:

1. возможность избежать назначения высшей меры наказания изначально;

2. право просить о помиловании в случае назначения высшей меры наказания.

Во втором случае, осужденному, исходя из положений вышеупомянутого Указа, предоставляется временной промежуток, в среднем, до 2 с половиной месяцев. Исполнение приговора суда либо приостанавливается до вынесения решения Президентом РФ (ч. 2 ст. 184 УИК), либо приводится в действие при вступлении в законную силу соответствующего приговора суда, а также на основании решения Президента РФ об отклонении ходатайства о помиловании или неприменении помилования к осужденному в случае его отказа от обращения с ходатайством (ч. 4 ст. 184 УИК).

Как представляется, первая проблема при назначении и исполнении смертной казни в Российской Федерации состоит в непродолжительности указанного временного промежутка при высокой вероятности судебной ошибки. Это довольно распространенная практика: как пример, в 1986-1987 [18] годах в США было приведено в исполнение 25 смертных приговоров. Всего же в этот период было вынесено от 1800 до 1984 приговоров, 349 из которых, согласно проведенным в последствии исследованиям, были признаны ошибочными [19]. С 1978 по 2007 год оправдательные приговоры в США, в общей сложности, получили 126 лиц, осужденных к высшей мере. Было установлено, что в ходе рассмотрения 2/3 дел имели место существенные судебные ошибки [20].

Прецеденты оправдания осужденных к смертной казни (в том числе, спустя десятилетия с момента вынесения приговора) неоднократно встречаются в судебной практике Великобритании, Бельгии, Турции, Китая, Белиза, Японии и других государств. Российская Федерация в этом отношении не является исключением. 2 с половиной ме-

сяца (в лучшем случае) потенциально не дают следствию дополнительных возможностей изучить материалы того или иного дела с целью установления фактов, указывающих на возможную судебную ошибку. В связи с этим, остро встает вопрос об отсрочке при назначении смертной казни.

Американская организация DPIC (Информационный центр по смертным казням) приводит данные, основываясь на которых можно заключить, что периоды ожидания в камерах смертников могут длиться от как минимум 7 до 30 лет [21]. Очевидно, шансы избежать наказания в виде высшей меры и установить возможные судебные ошибки в таких условиях значительно повышаются.

Что касается российского уголовного законодательства, отсрочка исполнения приговора установлена ст. 398 УПК [22], но в случае назначения смертной казни она не предусмотрена, что представляется серьезным недостатком. Существует лишь оговорка касательно положений ст. 81 УК РФ, когда к осужденному применяются принудительные меры медицинского характера, а после выздоровления смертный приговор может быть приведен в исполнение, если срок давности обвинительного приговора по делам об особо тяжких преступлениях не истек (согласно п. «г» ч. 1 ст. 83 УК РФ этот срок составляет 15 лет).

Ещё один немаловажный фактор – наличие суда присяжных. Ст. 20 Конституции в ч. 2 определяет, что вынесение смертного приговора в Российской Федерации осуществляется только при рассмотрении дела в суде с участием присяжных заседателей, что вне всякого сомнения является достоинством российского законодательства (например, в США наличие суда присяжных при рассмотрении аналогичных дел на федеральном уровне не обязательно, поскольку это относится к вопросам ведения отдельных штатов).

Сам смысл вынесения смертного приговора – в том, чтобы люди, исходя из принципов соразмерности и должного возмездия за содеянное, приняли соответствующее решение. Государство, в таком случае, играет лишь роль справедливого посредника-исполнителя. В этой же связи считаю нужным обратить внимание на ч. 2 ст. 186 УИК, согласно которой при исполнении смертной казни присутствуют прокурор, представитель учреждения, в котором исполняется смертная казнь, и врач. Смущает факт отсутствия права потерпевшей стороны присутствовать при исполнении приговора, поскольку не представители государства, а именно таковая, в теоретическом и фактическом осмыслении, должна быть в наибольшей степени заинтересована в исполнении приговора.

Рассмотрим несколько других важных аспектов.

Отдельного анализа заслуживает ст. 22 УК – уголовная ответственность лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости. В истории российской уголовно-правовой практики нередко встречаются примеры привлечения к высшей мере наказания лиц с явными психическими рас-

стройствами. Андрей Чикатило, Владимир Ретунский, Сергей Головкин и множество других маньяков с явными признаками психического расстройства были признаны подлежащими уголовной ответственности, исходя, в том числе, из упомянутой статьи. Однако, принципы гуманности при вынесении смертных приговоров требуют полноценного и всестороннего учета личностных характеристик осужденного, равно, как и выявления предпосылок к их становлению. Так, изучив биографические сведения о Чикатило [23], можно установить, что этот человек в прошлом пережил ужасы войны и голод, подвергался неоднократным избиениям матерью, а в школьные годы – одноклассниками, становился жертвой сексуального насилия со стороны сослуживцев в армии, подвергался насмешкам, что не могло не отложить определенный отпечаток на его психическом состоянии, а следовательно, и способности отдавать себе отчет в содеянном. Аналогичная ситуация прослеживается как с Ретунским [24] (в детские годы он страдал от ряда характерных комплексов и как минимум 3 раза сталкивался с суицидом – помимо того, что сам предпринимал подобную попытку, с собой покончили его сосед и отец), так и с Головкиным [25] (неприятие в обществе, эпизод с жестоким избиением хулиганами, после которого начали вырабатываться садистские наклонности и проявляться психические отклонения).

Ретунский был единственным из всех перечисленных, кому удалось избежать смертной казни, но это было связано с процедурой принятия Протокола № 6 и вступлением Российской Федерации в Совет Европы.

Согласно ч. 2 ст. 22, факт наличия психического расстройства учитывается судом и может быть основанием для назначения принудительных мер медицинского характера. Однако, такой исход допускается только в том случае, если психическое расстройство связано с возможностью причинения существенного вреда либо себе, либо окружающим (ст. 97 УК РФ).

В целом же, вопрос о том, заслуживает ли в принципе уголовного наказания (и, потенциально, смертной казни) категория лиц с расстройством психики, не исключающим вменяемости, учитывая отдельные факты биографии и первопричины появления таких расстройств в ходе проведения судебно-психиатрической экспертизы, остаётся неоднозначным.

Еще один актуальный вопрос – позиция ряда противников смертной казни, ссылающихся на альтернативную возможность назначения осужденным принудительных работ, предусмотренных ст. 45 УК как один из основных видов наказания. Указанное предложение разумно и обоснованно – вместо физической ликвидации преступника или его пожизненного содержания за счет средств налогоплательщиков на безвозмездной в материальном плане основе, разумнее было бы привлечь того к деятельности, приносящей реальную пользу государ-

ству и обществу. Иными словами, речь идет о работах в неблагоприятных климатических условиях районов Крайнего Севера.

В том случае, если мораторий будет снят, а смертная казнь останется в уголовно-правовом законодательстве, вышеописанные инициативы возможно будет реализовать только при следующих условиях: 1) как минимум в 5 существующих статьях УК РФ, предусматривающих смертную казнь (ч. 2 ст. 105, ст. 277, ст. 295, ст. 317, ст. 357), помимо пожизненного лишения свободы и лишения свободы на определенный срок в качестве альтернативной санкции должна быть предусмотрена возможность назначения принудительных работ соответственно; 2) нужно внести поправки в ч. 1 ст. 53.1 УК, поскольку принудительные работы не предусмотрены в качестве санкции за совершение особо тяжких преступлений (ч. 1 ст. 59 УК); 3) возможность назначения принудительных работ на пожизненной (что также допускается) основе в качестве альтернативы смертной казни потребует внесение изменений в ч. 4 ст. 53.1 (согласно которой максимальный срок – от 2 месяцев до 5 лет).

Важно помнить и о методах приведения в исполнение смертных приговоров в РФ. Они должны быть максимально гуманными и не причинять приговоренному страданий. В качестве примера будет целесообразно привести американскую законодательную практику. Так, из VIII поправки к Конституции США [26] выводятся следующие принципы: «Чрезмерные залоги не должны требоваться, чрезмерные штрафы не должны налагаться, жестокие и необычные наказания не должны назначаться».

В частности, данная поправка связана с прецедентом 1889 года, когда Уильяма Кеммлера, убившего топором свою сожительницу Тилли Циглер, приговорили к смертной казни на электрическом стуле [27]. При рассмотрении указанного дела председатель Верховного суда Фуллер отмечал, что описанный вид смертной казни нельзя отнести к числу жестоких или необычных, но для того, чтобы положения Конституции США впредь соблюдались неукоснительно и безоговорочно, следует закрепить перечень методов исполнения, недопустимых в силу VIII поправки (сожжение на костре, распятие и др.).

Любые формы наказания, предусматривающие варварские способы лишения жизни, применению не подлежат.

В настоящее время законы различных штатов предусматривают 5 способов смертной казни: расстрел, повешение, электрический стул, газовая камера, смертельная инъекция. Наиболее гуманными признают, как правило, смертельную инъекцию и электрический стул, в силу чего они являются основными видами исполнения смертных приговоров на территории США. Однако, согласиться с такой позицией можно не всегда.

Так, широкий общественный резонанс вызвал инцидент с Ромеллом Брумом из Огайо [28], произошедший в 2009 году – медики-исполнители не менее 2 часов предпринимали попытки ввести ему смертельную инъекцию, что в итоге осуществить

так и не удалось. В ходе 18 попыток приговоренному были причинены существенные физические страдания, что послужило поводом для подачи апелляции в верховный суд штата, в которой эти факты были приравнены к пыткам. На время разбирательств Бруму назначили отсрочку, и, тем не менее, в 2016 году суд посчитал, что назначить смертную казнь повторно допустимо – приговор должен быть приведен в исполнение 17 июля 2020 года.

Аналогичные случаи наблюдались, как минимум, дважды в 2014 году [29]: на то, чтобы умертвить Клейтона Локкета потребовалось 43 минуты, а Джозеф Вуд умирал 2 часа. При этом, смертники страдали не меньше Брума.

Исходя из описанного, считаю, что, учитывая отдельные факторы (неопытность медицинского персонала, физиологические особенности конкретного человека в момент исполнения приговора, неполноценность при исследованиях воздействия на организм тех или иных препаратов, проводимых фармацевтическими организациями-поставщиками и др.), смертельную инъекцию не всегда можно назвать гуманной, вследствие чего уместна дискуссия касательно применения данного вида смертной казни.

Электрический стул вызывает не меньше вопросов. Известны прецеденты [30] с Джоном Эвансом в 1983 году (его удалось казнить лишь с 3 попытки по причине неполадок с электродами), Алленом Ли Дэвисом в 1999 году (приговоренный весил 130 килограммов, что крайне затрудняло процесс эффективности исполнения), 17-летним Вилли Фрэнсисом в 1946 году (первая попытка обернулась неудачей, и приговор исполнили только спустя год) и другие.

Что касается повешения, большинство штатов отменило его ещё во второй половине XIX в., а газовые камеры, применение которых началось в 1920-х годах, также фактически не используются по причине негуманности.

Говоря же о методах исполнения смертных приговоров в Российской Федерации, нужно обращаться к ст. 186 УИК. Согласно ч. 1, единственным видом смертной казни в РФ является расстрел. После рассмотренных примеров, именно расстрел представляется наиболее гуманной и приемлемой формой смертной казни: быстрота, эффективность, минимализация либо полное отсутствие физических страданий. Расстрел требует минимальных затрат по сравнению с любым из ранее перечисленных видов.

Существуют, кроме того, предложения об утверждении порядка, согласно которому приговоренный получит право на самостоятельной основе выбрать вид смертной казни, если перечень таковых будет расширен. При добавлении новых видов нужно руководствоваться принципами гуманности и минимализации физических страданий приговоренного соответственно.

Следующий немаловажный аспект отражен в ч. 2 ст. 59 УК – смертная казнь в РФ не применяется по отношению к женщинам, лицам, совершившим

преступление в возрасте до 18 лет, и мужчинам, достигшим к моменту вынесения судом приговора 65-летнего возраста. Применительно к рассматриваемой части статьи, нахожу нужным не согласиться с точкой зрения законодателя. Поскольку ст. 19 Конституции устанавливает, что все равны перед законом и судом, а мужчины, и женщины имеют равные права и свободы и равные возможности для их реализации, было бы ошибочно полагать, что женщинам только на основании половой принадлежности (допустимо исключение в случае беременности женщины, поскольку смерть человека повлечет за собой смерть невинного плода) должно предоставляться привилегированное право избежать смертной казни, иначе нарушается принцип равенства перед законом. Это же относится и к лицам старше 65 лет – старость, если лицо психически здорово и осознает характер своих деяний, не является смягчающим критерием.

Неоднозначна ситуация и с несовершеннолетними лицами. УК РФ предусматривает, что они также подлежат уголовной ответственности (гл. 14), а значит, несмотря на отсутствие полноценной гражданской дееспособности по общему правилу, способны осознавать характер содеянного в достаточной мере по мысли законодателя. Единственной привилегированной категорией лиц на полностью законных и обоснованных основаниях можно признать только малолетних (людей в возрасте до 14 лет, уголовной ответственности не подлежащих).

Таким образом, мною была предпринята попытка выделить некоторые из наиболее значимых процессуальных вопросов, регулирующих назначение и исполнение смертной казни в Российской Федерации:

Необходимость назначения длительной отсрочки при вынесении смертного приговора с целью установления потенциальных судебных ошибок и предоставления приговоренному больших шансов на помилование;

Рассмотрение обозначенной категории дел исключительно с участием суда присяжных, поскольку смысл вынесения смертного приговора видится в том, чтобы люди, исходя из принципов соразмерности и должного возмездия за содеянное, приняли соответствующее решение. Государство, в таком случае, играет лишь роль справедливого посредника-исполнителя;

Уклон в сторону альтернативности санкции при назначении наказания, в частности, потребность внести изменения в соответствующее законодательство для замены смертной казни принудительными работами (включая принудительные работы в районах Крайнего Севера);

Учёт факторов, оказывающих влияние на психическое состояние лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости (тот факт, что эта категория лиц, как правило, подлежит уголовной ответственности, ставится под сомнение);

Максимальная гуманность при определении возможных видов смертной казни, сведение к минимуму вероятности причинения физических страданий приговоренному;

Указание на факт равенства всех и каждого перед законом и судом в Российской Федерации, включая равное положение лиц при назначении смертного приговора, и исключая любое необоснованное предоставление привилегированного права избежать смертной казни (на основании половой принадлежности, в силу старости преступника, по причине несовершеннолетия лица и т.д.);

Отдельные процедурно-процессуальные аспекты (например, возможность закрепления в действующем уголовно-исполнительном законодательстве права потерпевшей стороны присутствовать при исполнении приговора).

Также рассмотрены исторические предпосылки, способствующие тому, что большинство россиян, как видно из социологических данных, являются сторонниками смертной казни. Это играет особое значение, учитывая, что несмотря на все законодательные препятствия, вероятность отмены моратория на смертную казнь все еще существует.

В этой связи, считаю, что основная дискуссия должна развиваться не по поводу плюсов или минусов данного вида наказания. Являясь сторонником смертной казни, выступаю за то, чтобы она применялась в исключительных случаях и по максимально усложненной процедуре в пользу приговоренного, но справедливо. Отдаю приоритет альтернативным санкциям, а главную задачу на сегодняшний день вижу в том, чтобы установить, насколько законен, справедлив и гуманен существующий механизм, который будет применяться в случае снятия моратория. Требуется, изучая зарубежный уголовно-правовой опыт в обозначенном направлении, апеллируя к действующему российскому законодательству, исходя из законов логики, выявить существенные недостатки, определить наиболее оптимальные пути их ликвидации, делясь собственными предположениями и предложениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. По делу о проверке конституционности положений статьи 41 и части третьей статьи 42 УПК РСФСР, пунктов 1 и 2 постановления Верховного Совета Российской Федерации от 16 июля 1993 года "О порядке введения в действие Закона Российской Федерации "О внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР "О судостроительстве РСФСР", Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР, Уголовный кодекс РСФСР и Кодекс РСФСР об административных правонарушениях" в связи с запросом Московского городского суда и жалобами ряда граждан: Постановление Конституционного суда Российской Федерации от 2 февраля 1999 г. № 3-П // СПС «Гарант». – URL: <http://base.garant.ru/1351637/>
2. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с изм. и поправ.) // СПС «Консультант-Плюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

3. Относительно смертной казни: Протокол к Конвенции о защите прав человека и основных свобод от 28 апреля 1983 г. № 6 // СПС «Гарант». – URL: <http://base.garant.ru/2540804/>
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 07.04.2020) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
5. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (в ред. от 27.12.2019) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12940/
6. О разъяснении пункта 5 резолютивной части Постановления Конституционного Суда Российской Федерации от 2 февраля 1999 года N 3-П по делу о проверке конституционности положений статьи 41 и части третьей статьи 42 Уголовно-процессуального кодекса РСФСР, пунктов 1 и 2 Постановления Верховного Совета Российской Федерации от 16 июля 1993 года "О порядке введения в действие Закона Российской Федерации "О внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР "О судостроительстве РСФСР", Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР, Уголовный кодекс РСФСР и Кодекса РСФСР об административных правонарушениях: Определение Конституционного суда Российской Федерации от 19 ноября 2009 г. № 1344-О-Р // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94045/
7. Венская конвенция о праве международных договоров (заключена в Вене 23 мая 1969 г.) // СПС «Гарант». – URL: <http://base.garant.ru/2540820/>
8. О международных договорах Российской Федерации: Федеральный закон от 15 июля 1995 г. № 101-ФЗ (последняя редакция) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7258/
9. «Смертники в законе» // ГАЗЕТА. – URL: https://web.archive.org/web/20081219124736/http://www.ciom.ru/novosti/publikacii-v-smi/publikacija/single/2173.html?cHash=e2981b261a&print=1&no_cache=1
10. «Отношение населения России к смертной казни» // LEVADA.RU. – URL: <https://web.archive.org/web/20081219103936/http://www.levada.ru/press/2005070501.html>
11. «Отношение к смертной казни» // FOM.RU. – URL: <https://fom.ru/Bezopasnost-i-pravo/14285>
12. «Нужна ли в России смертная казнь?» // REGNUM.RU. – URL: <https://regnum.ru/news/2844498.html>
13. Аристотель. Сочинения: в 4 т. Том 4. Никомахова этика. Книга V. О справедливости / пер. с древнегреческого Н.В. Брагинской. М.: Мысль, 1983.
14. Иеринг Р. Дух римского права на различных ступенях его развития. Часть первая / Рудольфа Иеринга, ординарного профессора прав в Геттингене; Перевод с третьего, исправленного немецкого издания. – СПб.: В типографии В. Безобразова и Комп, 1875. С 102.
15. Уголовный кодекс Российской советской федеративной социалистической республики от 27 октября 1960 г. (в ред. от 30.07.1996) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2950/
16. «Смертная казнь: от СССР до современной России» // PRAVO.RU. – URL: <https://pravo.ru/story/206498/>
17. О комиссиях по вопросам помилования на территориях субъектов Российской Федерации» (вместе с «Положением о порядке рассмотрения ходатайств о помиловании в Российской Федерации»): Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2001 года № 1500 // СПС «Гарант». – URL: <http://base.garant.ru/12125251/>
18. Capital punishment 1987 – Bureau of Justice Statistics // BJS.GOV. – URL: <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/cp87.pdf>
19. Кузнецова Н.Ф., Тяжкова И.М. Курс уголовного права. – М.: Зерцало, 2002. С. 508.
20. Иванова Н. Г., Никулина С. И., Яценко Б. В. Курс российского уголовного права. Общая часть. – М.: Экономика, 2010. С. 479.
21. Execution List 2018 – Death Penalty Information Center // DEATHPENALTYINFO.ORG. – URL: <https://deathpenaltyinfo.org/executions/2018>
22. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (в ред. от 24.04.2020) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/
23. «Разряжал психику – кромсал всех подряд» // LENTA.RU. – URL: <https://m.lenta.ru/articles/2019/11/23/chikatilo>
24. «Криминальное чтиво. Как убивший 8 девушек маньяк из Воронежской области избежал казни» // RIAVRN.RU. – URL: <https://riavrn.ru/districts/povorinsky/kriminalnoe-chtivo-kak-ubivshiy-8-devushek-manyak-iz-voronezhskoy-oblasti-izbezh-kazni/>
25. «Вы про Фишера слышали? Это я» // LENTA.RU. – URL: <https://lenta.ru/articles/2019/12/08/fisher/>
26. Eight Amendment – The National Constitution Center // CONSTITUTIONCENTER.ORG. – URL: <https://constitutioncenter.org/interactive-constitution/amendment/amendment-viii>
27. Hudson D. The Handy Supreme Court Answer Book. Visible Ink Press, 2007. 168 p.
28. «Бессмертный педофил: почему Роммел Брум еще жив?» // WAS.MEDIA. – URL: <https://was.media/2018-03-23-neubivaemyj-pedofil/>
29. «В США заключенного спустя шесть лет приговорили к повторной смертной казни» // RUSSIAN.RT.COM. – URL: <https://russian.rt.com/article/154327>
30. «Технологии смертной казни и их сбои» // PRAVO.RU. – URL: <https://pravo.ru/process/view/48487/>

PEDAGOGICAL SCIENCES

THE USE OF ICTS FOR TEACHING ENVIRONMENTAL COURSES IN GREECE AND RUSSIA

Degteva A.,

PhD Student, School of Education, University of Ioannina, Greece

Pange J.,

Professor, Director of Lab of New Technologies and Distance Learning, School of Education, University of Ioannina, Greece

Christou P.

Secondary Education ICT Teacher, Senior Evening High School of Ioannina, Greece

Abstract

This study focuses on a literature review on Information and Computer Technology (ICT) tools used for teaching for environmental studies in primary schools in European countries. The paper includes the analysis of the key experience of implementing ICT tools in environmental studies and the advantages and disadvantages of using ICTs in environmental studies. According to our findings, ICT tools are used for Environmental Education on primary school students in Greece and Russia. The advantage of using ICT tools is that it allows to present text, sound, graphic and video information in a new way; activates the creative learning of students; and promotes the development of environmentally responsible behavior. As a disadvantage of the use of ICT tools in Environmental Education, one can designate the lack of lively dialogic communication between participants in the educational process. In conclusion, it should be noted that in Greece and Russia, teachers often use similar ICTs to teach environmental issues.

Keywords: ICT, environmental education, environmental issues, primary school students, primary teachers

1. Introduction

Environmental education (EE) is an interdisciplinary study that includes biology, chemistry, Earth sciences, mathematics, physics, geography and social sciences [1-5]. EE is a constantly developing field of knowledge in which ICTs are actively used [4, 6-9]. ICT is a general concept that describes devices, mechanisms, methods, information-processing algorithms as the most important means in achieving an effective result in teaching activity [8, 10-14].

The use of ICTs in EE allows to present textual, sound, graphics and video information in a new way, to activate the creative potential of children and to promote the development of environmentally responsible behavior [1, 4, 15-18]. The problem of the development of EE has been relevant for many years. The process of forming environmentally responsible behavior in the population is long and complex.

This study aims to make a literature review of studies published in 2010-2019 on ICT tools used to teach environmental studies in primary schools in Greece and Russia.

2. Methodology

The research method of this paper is a literature review. The frame of the study is divided into two parts:

1. ICT use for teaching environmental issues in Greece;
2. ICT use for teaching environmental issues in Russia.

Under this framework, through description and analysis, the differences or similarities of ICT use in Greece and Russia and advantages and disadvantages are concluded. This study is the first of this research topic.

According to the results of reading and selection, 34 papers about Greece's primary environmental education and 28 papers about Russian primary environmental education (total of 62 papers) were categorized for further analyzing. The criterion for selecting papers

was the relevance of the information and the reliability of the results.

English-written and Russian-written academic papers from 2010 to 2019 were collected. The main search engines for papers were Google Scholar and Russian Science Index. The keywords «ICT», «Environmental education», «Environmental issues», «Primary school students», «Primary teachers» were used. In terms of the Russian language, we used a translation of the previously mentioned terms and searched in Google Scholar and Russian Science Index.

3. Results

3.1 ICT use for teaching environmental issues in Greece

The Greek education system is under the central responsibility and supervision of the Ministry of Education, Research and Religious Affairs (MofERRA) [19]. Pre-primary, primary and lower secondary education is compulsory between the ages of 5 and 14-15. Students from 6 to 12 years old receive primary education [19]. EE topics exist in each one of the six years [19]. In Greece, EE is implemented on a voluntary basis by teachers and students [19, 20]. In accordance with the curriculum, in primary school, the subject is taught for three 45-minute sessions per week [13, 19].

In environmental primary school courses, the teaching package is distributed to teachers who must use it [13, 19]. The teaching package includes a teacher's book, the learners' book and the workbook [13, 19]. Unlike other subjects, where the basic axis of instruction is the pupils' book, in EE, teachers are expected to use it mostly for reference [13, 19]. Recently (the 2010s) a set of CDs with activities relevant to the subject, such as virtual experiments, structured according to the curriculum, has also been distributed [5, 13, 19].

The primary EE curriculum suggests opportunities for teachers to use ICTs in various activities [13]. This could be the interactive whiteboard, projectors, the Internet, online-simulations, Web-sites, software and audiovisual material [8, 13, 21]. It's related to the fact that teachers are familiar with the use of such materials in their work and understand that their use has benefits for EE classes. Moreover, the use may indicate a certain level of familiarization on behalf of teachers with technological means and their educational use.

Many Greek studies describe the experience of using lectures, field research, bibliographic survey, and MS PowerPoint presentations for EE programs [8, 13, 22, 23]. These data indicate that there is an existent yet rather restricted integration of ICT in the EE subject on behalf of the teachers. Teachers need to be assisted to enhance their knowledge and skills in that matter [13, 22].

In the recent decade, technological evolutions and advances in mobile devices (i.e., smartphones and tablets) and in telecommunications have brought enormous changes in learning [20, 24]. Empirical evidence shows that mobile training can support students in learning various subjects, such as mathematics, science, geography, etc. [24]. An integral part of this learning process on mobile devices is digital games [24].

The growing concern about environmental issues over the last decades has had a great impact on Greece education [3, 25-28]. EE emphasizes investigating the environment holistically through cross-disciplinary and problem-solving approaches [3, 5]. Primary schools pupils need to understand the holistic view of the environment, develop critical thinking skills to identify environmental risks and concerns, look for resources, express ideas, plan and evaluate plans. The ultimate goal of EE is environmental literacy [4, 16, 18].

3.2 ICT use for teaching environmental issues in Russia

In Russian schools, the formation of the environmental culture of children begins in primary school and is implemented within the disciplines «The World» and «Natural Science» [11, 29]. The EE of primary school students is built in accordance with the general tasks of primary basic education [30]. The basic scientific concepts are formed: «planet Earth», «weather and climate», «ecosystems», «energy», «circulation of substances in nature», «person and society», «person and nature», «human body» [31]. The educational program «The World» is studied from the 1st to the 4th grade of a primary school two hours a week [31].

Methods and techniques for the use of ICT in the process of teaching environmental disciplines are aimed at building competencies in the field of information and environmental activities of schoolchildren, and developing environmentally responsible behavior [1, 14, 17, 29].

With the introduction of Federal State Educational Standard, the study of «The World» involves not only an analysis of the textbook materials but also observations and experiments carried out in nature using digital

measuring instruments, a digital microscope, a digital camera and a video camera [29, 32-35].

New and significant environmental elements of modern primary school students are information resources of the Internet and social networks. Elements of mobile and distance learning methods (Skype and Zoom programs and e-mail) are actively used in the EE of primary school students [35].

Primary school teachers use ICTs. Teachers resort to the use of multimedia presentation materials (MS PowerPoint) [6, 9, 36-38]. In the lessons, it is also possible to include links to video materials and Internet resources in the MS PowerPoint presentation, visualize the material using graphs, tables, charts, and diagrams of Microsoft Office Visio [31]. Teachers note that in the lessons they turn to electronic encyclopedias, games, demonstrate video lessons and audio lessons, demonstrate slide shows created in the Windows Movie Maker program, and listen to CDs [32].

Thus, the use of ICT tools with traditional teaching methods at environmental courses contributes to the formation of a research culture of primary school students, the acquisition of skills in working with basic and specific software products. Russian primary school students also develop skills in conducting experimental work [2, 32].

4. Discussion and Conclusion

This study focuses on a literature review on ICT tools used for teaching for environmental studies in primary schools in Greece and Russia. This study, which is the first of this research topic, includes the analysis of the key experience of implementing ICT tools in environmental studies. According to our findings, ICT tools are actively used by environmental teachers in primary schools in both countries. Thus, EE is a field of teaching where the use of ICT is necessary for obtaining environmental skills. It should be noted that in Greece and Russia, teachers often use similar ICTs to teach environmental issues:

- they use games in the study process. Gamification in EE has played a huge role over the past decade. Games are often used to develop environmentally responsible behavior in Greek and Russian children of primary school;
- they use MS Office tools and photostories. Most often in both countries, teachers turn to the creation of multimedia presentations, charts, and diagrams;
- they show education material using videos;
- they use the Internet and Google Search;
- they use not only classroom space for study, but also conduct classes outside of classrooms for example in nature or science museums using ICT tools such as virtual tours. Additionally ICT tools were used for nature trails in protected natural areas.

In conclusion, the use of ICT tools in primary schools in Greece and Russia helps students to understand environmental issues and develop ICT skills like the use of digital tools, computer, information and media. However, we must not forget that ICTs are only a means and it is impossible to replace the experience gained by the primary school student in the process of studying natural objects in nature.

REFERENCES:

1. Morozova, E. E., Shljahtin, G. V. (2011). The Perfection of the Ecological Education of Schoolboys in the System Educational Establishments of the Saratov Region. *News of Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 11(4), 99-103.
2. Kanyanina, T. I., Stepanova, S. Yu. (2013). Network environmental projects as a means of achieving meta-subject educational results. *Nizhny Novgorod education*, 4, 24-31.
3. Klonari, A., Mandrikas, A., Melista, A., Tzoura, M. (2014). One year pilot Implementation of the new Greek geography curriculum in primary education. *European Journal of Geography*, 5(1), 81-97.
4. Paschalidou, L. (2018). Exploring gamification's contribution in engaging pupils to Solid Waste Management in the context of Environmental Education in Greece. (A Minor Thesis). [Online], Available: <https://edepot.wur.nl/445842> [04 December 2019].
5. Nikolakopoulou, K., Koustourakis, G., Komis, V., Ravanis, K. (2018). The discourse on the integration of ICT in STEM education: approaches expressed in text on education in Greece (1984-2006). *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 3(2), 70-93.
6. Belova, L. S. (2011). ICT in the «The World» course. [Online], Available: <http://numi.ru/docs/2011/05/16/1305560197.doc> [01 February 2020].
7. Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 16-106.
8. Ziaka, I. (2019) Teaching Environmental Studies through CLIL to 4th grade learners in an urban area. [Online], Available: <http://clilprime.com/wp-content/uploads/2019/08/e-book.pdf> [01 February 2020].
9. Grebenkina, E. A., Malyukina, V. V., Pogrebnaya, O. V. (2018). Information and Communication Technologies in the educational process of primary school students. Modern digital educational environment in the region. Materials of correspondence regional scientific and practical conference (Belgorod November 21, 2018), 14-17.
10. Amanatidis, N. (2014). An in service training course, (INSET) on ICT pedagogy in classroom instruction for the Greek primary school teachers. Selection and use of certain theories in an effort to promote effectiveness of the course. *Education and Information Technologies*, 19, 307-326.
11. Argunova, M. V., Plyusnina, T. A. (2013). The Implementation of Environmental Education in Accordance with the Requirements of the Federal State Educational Standard. *Bulletin «Towards Sustainable Development of Russia»*, 64, 16-23.
12. Spiridonova, A. V. (2017). Realization of formal, non-formal and informal education based on media didactics. Competence approach: modern education development aspects. Materials Russian National scientific and practical conference (Saratov 2017), 7-10.
13. Karampelas, K., Skoumios, M. (2019). Technological teaching material in science classes of Greek elementary schools. *ICICTE 2019 Proceedings*, 144-153.
14. Magamedov, Z. A., Alieva, U. G. (2019). ICT as a means of formation of ecological competence. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2(27), 147-149.
15. Bekk, E. A. (2015). Innovative technologies environmental culture of primary school students in extracurricular activities. *Municipal education: innovation and experiment journal*, 3, 11-13.
16. Apostolopoulou, S., Grigoroglou, G., Karamperis, M., Skanavis, C., Kounani, A. (2016). Environmental summer camp in a Greek Island. [Online], Available: https://www.researchgate.net/profile/Aristea_Kounani/publication/308017497_Environmental_summer_camp_in_a_Greek_Island/links/57d8729e08ae5f03b4985d4d/Environmental-summer-camp-in-a-Greek-Island.pdf [01 February 2020].
17. Serdyuchenko, I. V., Patseva, L. V., Saitova, S. R. (2017). The development of cognitive activity of the child in the process of familiarization with the outside world. Competence approach: modern education development aspects. Materials Russian National scientific and practical conference (Saratov 2017), 176-177.
18. Tsantopoulos, G., Skanavis, C., Bantoudi, F., Petkou, D., Dalamagkidou, A. (2018). Assessing Preference of Informal Environmental Education Sources for Greek Primary School Students. *International journal of environmental & science education*, 13(3), 357-371.
19. OECD (2017). Education Policy in Greece. A Preliminary Assessment, 86 p.
20. Arvanitidou, V., Antoniou, P., Michalopoulou, M., Diggelidis, N., Serbezis, G. (2015). YouTube: An educational tool in Environmental Education. *International Journal of Education and Research*, 3(4), 81-92.
21. Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education*, 54, 321-339.
22. Virvou, M., Alepis, E., Mpalasis, K. (2013) Evaluation of a multimedia educational tool for geography in elementary schools. *ICICTE 2013 Proceedings*, 364-374.
23. Mavrikakis, A., Papakitsos, E. C., Papapanousi, C., Papavasileiou, C. (2019). An Application of Systems Science for the Usage of Web-tools in Environmental Education: The Case of Western Attica, Greece. *Journal of Research Initiatives*, 4(2), 1-21.
24. Koutromanos, G., Tzortoglou, F., Sofos, A. (2018). Evaluation of an Augmented Reality Game for Environmental Education: «Save Elli, Save the Environment». Research on e-Learning and ICT in Education. Technological, Pedagogical and Instructional Perspectives, 231-241.
25. Foskolos, F., Vagelatos, A. (2010). A Case Study on Tomorrow's Smart Classroom: The Greek Paradigm. *Canada International Conference on Education*, Apr 04, 2010 in Toronto, Canada Publisher: Informatics Society, 77-80.

26. Rogers-Estable, M. (2011). Technology & Sustainable development. How online tools can educate. International Society of Sustainability Professionals Insight, 1-13.
27. Makrakis, V., Larios, N., Kaliantzi, G. (2012). ICT-enabled climate change education for sustainable development across the school curriculum. Journal of Teacher Education for Sustainability, 14(2), 54-72.
28. Flogaitis, E., Liarakou, G., Gavrilakis, C. (2018). ENSI's quality criteria and education for sustainable development in Greece. Environment and school initiatives. Lessons from the ENSI Network – Past, Present and Future. Publisher: Environment and School Initiatives, Vienna and Eszterhazy Karoly University, Budapest, 130-141.
29. Fedosov, A. Yu., Gubinskaya, A.A. (2011). Application of methodical software based on information and communication technologies in pupils ecological education. Herzen Readings. Elementary education journal, 2(2), 294-305.
30. Donina, O. I., Matveeva, M. M. (2011). Formation of universal educational actions in the process of science education in the primary school on the basis of the Federal State Educational Standard. Bulletin of Samara State University, 4(85), 255-260.
31. Kharlamova, M. D., Perevozchikova, M. M. (2013). Integrated propaedeutical studying of basic ecology on the junior & middle levels in secondary school. RUDN University Bulletin, a series of Ecology and Life Safety, 4, 118-128.
32. Tsvetkova, L. A. (2017). Questions of teaching natural sciences at school and university. Problems of fundamental preparation at school and university in the context of modernity, 7, 178-182.
33. Semenova, N. V., Ryabtsov, S. N., Nechayev, A. V. (2015). Using of Information Communicative Technologies in ecological and biological education. International research journal, 10(41), 60-61.
34. Sirotkina, S. A., Abdinova, R. R. (2017). Raise a young ecologist. Competence approach: modern education development aspects. Materials Russian National scientific and practical conference (Saratov 2017), 102-104.
35. Zinnatova, E. R. (2018). The use of Information and Communication Technologies in the educational and research activity of students (on the example of the children's association «young researchers of Nature»). Electronic scientific journal «Science and Prospects», 3.
36. Svinina, O. V. (2011). Use of ICTs in the courses in primary school. [Online], Available: http://pedmir.ru/pages/2011/01/03/ol-gamal_1294057995.doc [01 February 2020].
37. Sviridova, A., Chajkina, L., Latyshev, O. (2013). Media education in the regional practice in the school of the boarding school for orphans. Media education, 4, 96-111.
38. Smirnova, M. S. (2017). The possibilities of BYOD technology in primary school. Interactive science, 5(15), 61-62.

WORKING WITH PEOPLE WITH DISABILITIES IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Ermolenko A.,

Teacher, BELGOROD technical school of industry and services»

Grigorieva L.

Social worker, BELGOROD technical school of industry and services»

РАБОТА С ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ермоленко А.Л.,

Преподаватель, ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Григорьева Л.А.

Социальный педагог, ОГАПОУ «Белгородский техникум промышленности и сферы услуг»

Abstract

The article describes the main features of working with students with disabilities. The article reflects the specifics of working with this category of students in the framework of secondary vocational education.

Аннотация

В статье описываются основные особенности работы с учащимися, имеющими ограниченные возможности здоровья. Отражена специфика работы с данной категорией учащихся в рамках среднего профессионального образования.

Keywords: persons with disabilities, secondary vocational education.

Ключевые слова: лица с ограниченными возможностями здоровья, среднее профессиональное образование.

Одно из основных прав, гарантированных людям с ограниченными возможностями здоровья в России, - право на образование. Оно установлено ст. 18 и 19 Закона "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации", а также Законом "Об образовании", касающихся воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и образования таких взрослых. В соответствии с этими законами лицам с ОВЗ обеспечивается дошкольное, внешкольное воспитание, получение общего, начального, среднего и высшего профессионального образования. Однако, несмотря на определенные прогрессивные изменения в сфере образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, для реализации этого права еще не в полной мере созданы условия. Создание условий для получения максимально доступного инвалидам образования, отвечающего их специфическим потребностям, вырастает в общегосударственную проблему.

Большое количество инвалидов поставило перед обществом серьезную проблему их социализации и включения в активную трудовую и общественную жизнь. В настоящее время решается чрезвычайно важная задача создания современной системы социальной защиты лиц с ограниченными возможностями здоровья, при этом большое внимание уделяется социальной работе с данной категорией граждан в условиях профессионального образования [1, с. 145]. Получение гражданами с ОВЗ профессионального образования с последующим трудоустройством является одним из направлений адаптации данной категории людей, социальной инклюзии, что позволяет им в дальнейшем развиваться и решать свои проблемы в обычной жизни.

Социальная работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья в условиях получения среднего профессионального образования является важнейшим элементом комплексной реабилитации, которая обеспечивает полную самостоятельность и экономическую независимость таких граждан. Во-первых, необходимо обеспечение безбарьерной среды: приспособленные для нужд людей с ОВЗ помещения, где проходят занятия, материально-техническое оборудование, соответствующее возможностям инвалидов и т. п.

Во-вторых, указанная работа по созданию специальных условий при получении среднего профессионального образования подразумевает выполнение индивидуальных программ реабилитации на период обучения инвалидов или адаптацию программ обучения к психофизиологическим особенностям инвалидов и педагогическую коррекцию учебного процесса. Подчеркнем, что профессиональное образование инвалидов осуществляется в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и на основе примерных образовательных программ, адаптированных для обучения инвалидов. Недопустимо введение для них специальных стандартов. Только при таком подходе к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья они как профессионалы

будут конкурентоспособны на рынке труда [2, с. 11].

Работа с инвалидами в условиях среднего профессионального образования с использованием компьютерных технологий, в том числе дистанционных, является одним из наиболее эффективных механизмов обучения. Дистанционные технологии удобны инвалидам всех категорий, поскольку позволяют людям с ограниченными возможностями здоровья, не выходя из дома, получать и осваивать учебный материал в спокойной обстановке, по удобному расписанию, в оптимальном темпе. Следует отметить, что разработка дистанционных курсов, по которым должны обучаться лица с ограниченными возможностями здоровья, требует особой подготовки преподавателей-разработчиков курсов.

В среднем профессиональном учреждении должна быть составлена программа социально-психолого-педагогического сопровождения, одним из блоков которой, является формирование профессиональной направленности и профессионального самоопределения. Данный блок социальной работы с инвалидами в условиях среднего профессионального образования состоит из нескольких этапов [4, с. 98].

На первом этапе осуществляется диагностика профессиональной пригодности студентов с ОВЗ. Особенности заболеваний и специфика доколледжного обучения (в школе / на дому / дистанционно и т.д.) таковы, что поступая в среднее профессиональное образовательное учреждение, студенты с ОВЗ часто не могут продемонстрировать достаточный уровень знаний и способностей, который необходим для обучения в колледже. Для проведения диагностики профессиональной направленности и профессионального самоопределения студентов с ОВЗ, следует применить комплекс методических средств, позволяющий определить готовность данной группы молодежи обучаться по выбранной специальности. При обсуждении результатов следует также учитывать факторы, влияющие на успешное обучение в колледже: интеллектуальное развитие первокурсников; развитие коммуникативных навыков; возможности здоровья и самообслуживания студентов в колледже; наличие учебной и профессиональной мотивации и т.д.

На втором этапе следует реализовать комплекс мероприятий, который должен варьироваться в соответствии с результатами диагностирования. Основной целью данного этапа является формирование у студентов с ОВЗ представлений о собственном профессиональном и жизненном пути и умении его планировать. Согласно цели, педагогический коллектив решает следующие задачи: формирование представлений об успешности работы по специальности; формирование адекватных представлений о возможностях последующего трудоустройства по специальности; повышение уверенности в собственных силах, развитие потребности в дальнейшем самообразовании и повышении профессиональной компетентности [3, с. 155].

Первые профессиональные навыки студенты-инвалиды отрабатывают на третьем этапе во время

прохождения профессиональной практики. Важнейшим условием данного процесса является реальное нахождение на производстве и выполнение типовых задач, предписанных выбранной специализацией. Практический опыт становится залогом успешного трудоустройства студентов СПО в будущем. При этом присутствие наставника помогает студентам с ОВЗ адаптироваться к активной трудовой жизни; состояться как профессионалам, быть конкурентоспособными на рынке труда и оптимально интегрироваться в общество.

На сегодняшний день основными проблемами, на наш взгляд, в ходе профессионального обучения лиц с ОВЗ, являются:

- недостаточный уровень качества общего среднего образования и, как правило, проблемы с поступлением в профессиональное образовательное учреждение указанной категории граждан;
- вопросы здоровья и связанные с этим пропуски занятий: совмещение учебы и медицинской реабилитации (негибкость программ обучения);
- недостаточное медико-социальное сопровождение лиц с ОВЗ в условиях СПО;
- недоступность имеющихся в городе инфраструктур для лиц с ОВЗ, в частности, для прохождения практики;

- проблема физической недоступности учебных аудиторий для некоторых категорий граждан с ограниченными возможностями здоровья;

- проблемы коммуникации и социализации лиц с ОВЗ в учебную группу;

- неразвитость дистанционного образования в условиях СПО.

Для преодоления указанных проблем в условиях СПО работа со студентами-инвалидами должна реализовываться с учётом индивидуальных особенностей и возможностей данной категории граждан, при поддержке общества и государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гостюшин А.В., Шубина СИ. Азбука выживания: Человек в чрезвычайных обстоятельствах. Экстремальная медицина. - М., 2011. - С.173
2. Государственный доклад «О положении инвалидов в Российской Федерации». - М., 2012.
3. Гришина Л.П. Актуальные проблемы инвалидности в Российской Федерации. - М., 2010. - С.296
4. Долгалев Б.А., Ладикова В.Н. Социально-психологические проблемы инвалидов / Под ред. В.С. Кукушина // Человек: его сущность, развитие и проблемы. - Вып. 1. - Ростов н/Д., 2012. - С.178

УДК 159.9.07

THE ESSENCE OF THE FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL PERSONALITY OF THE CHILD AT THE HEART OF CULTURAL DEVELOPMENT POTENTIAL IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE NEW SOCIETY

Kolesov V.

honored scholar of higher education of Russian Federation, full professor, doctor of pedagogical sciences, candidate of economic sciences, professor at the department of interfaculty department of the humanity and natural sciences of the Luga branch (institute) committee for general and professional education of the Leningrad state university named after A.S. Pushkin

РОЛЬ КОНЦЕПЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В ОСНОВЕ КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Колесов В.И.

Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, профессор, доктор педагогических наук, кандидат экономических наук, профессор Лужского института (филиала) ЛГУ им. А.С. Пушкина

Abstract

The article deals with a very important problem in the development of the personality of the future in the continuity of generations, the relevance of the work is seen through the prism of the system of cultural development in the educational process. The essence of the development of the child's personality at the present stage is considered not just as a process and the result of qualitative and quantitative changes, but as a goal and result of cognitive and moral development, the process of its "rotation" in human culture.

Аннотация

Рассматривается весьма важная проблема в развитии личности будущего в преемственности поколений, актуальность в работе просматривается сквозь призму системы культурного развития в образовательном процессе. Сущность развития личности ребенка на современном этапе рассматривается не просто как процесс и результат качественных и количественных изменений, но как на цель и результат познавательно-нравственного развития, процесс его «вращения» в человеческую культуру.

Keywords: national doctrine, educational sphere, succession of generations, development strategy in educational process

Ключевые слова: национальная доктрина, образовательная сфера, преемственность поколений, стратегия развития в воспитательном процессе.

Проведенные социологические исследования в третьем тысячелетии показали, что детство – это важнейший период становления личности, когда закладываются предпосылки гражданских качеств, развиваются представления о человеке, обществе, культуре [1]. Любовь к Родине необходимо воспитывать с ранних лет через ознакомление с традициями «своей» социокультурной среды – местными историко-культурными, национальными, географическими, природными особенностями своего региона [4; 7].

Актуальность проблемы познавательно-нравственного развития детей в двадцать первом веке находит свое подтверждение в нормативно-правовых документах образовательной сферы. Так в «Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года» подчеркивается, что «система образования призвана обеспечить... историческую преемственность поколений, сохранение, распространение и развитие национальной культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов России» [9]. Кроме того, «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» среди приоритетных направлений в сфере воспитания детей определяет развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества [12].

Существует множество концепций, технологий, парциальных программ, в которых представлено в разных объемах гражданское, патриотическое воспитание детей. В то же время данные программы не могут решить проблемы воспитания, образования и развития детей на краеведческом материале с учетом особенностей определенного региона.

В связи с этим обратимся к искусству костромского художника, писателя, автора сказок и поэта Ефима Васильевича Честнякова. Как он полагал, любовь к детям – это ключ ко всей творческой деятельности и идея пробуждения творческого начала в каждом человеке. Все его творчество пронизывает дидактическая нота, выражающая утверждение основной мысли: о добром отношении человека к человеку, о победе добра над злом, о пользе общего дела и труда, о всеобщем благополучии, достигаемом только коллективными усилиями. Посвятив всю свою жизнь строительству народной крестьянской культуры, Е.В. Честняков понимал ее как просвещение ума и души, которую не нужно строить заново: следует воспользоваться тем, что веками накоплено народной жизнью в быту, в верованиях, фольклоре, ритуале и внести во все это «художественность», то есть элемент эстетической организации [2; 3; 6].

Обеспечение реализации регионального компонента воспитания, образования и развития творческих способностей детей на основе творческого наследия Е.В. Честнякова предполагает реализацию проекта, который решает следующие задачи:

во-первых, приобщение детей старшего дошкольного возраста к культуре и традициям Костромской области через творчество Е. В. Честнякова, на основе сотрудничества педагогов и родителей; во-вторых, формирование эстетической культуры, художественно-творческих способностей, осуществление социального развития детей старшего дошкольного возраста в художественно-эстетической деятельности (изобразительной, музыкальной, театрализованной) на основе творческого наследия Е. В. Честнякова; в-третьих, освоение педагогами новых подходов и имеющихся технологий, способствующих формированию художественно-творческих способностей, эстетическому и социальному развитию детей старшего дошкольного возраста.

Проект включал в себя нескольких взаимосвязанных этапов, направленных на решение поставленных задач. На первом этапе осуществлялся поиск и накопление материала о творчестве Е.В. Честнякова, опыте работы коллег в данном направлении, поиск партнеров и установление деловых контактов. Проведенное на начальном этапе анкетирование родителей воспитанников показало, что они мало знакомы с творчеством художника, поэта, сказочника Е.В. Честнякова, но вместе с тем, заинтересованы в работе детского сада по ознакомлению детей с его творчеством, видят направления деятельности. Выявлена необходимость просветительской работы с родителями по данному вопросу, а также необходимость в организации совместных мероприятий, в том числе экскурсий на выставки. Следующим этапом стало создание мини-музея Ефима Честнякова, уточнение календарно-тематического планирования, разработка и реализация мини-проектов по творческому наследию художника.

С детьми были организованы экскурсии на выставку картин мастера, в культурно-просветительский центр им. Ефима Честнякова, просмотр спектакля «Ефимкин фестиваль» в театре кукол. Знакомство с творчеством Е.В. Честнякова явилось богатейшим источником познавательно-нравственного потенциала развития каждого ребенка, способствовало формированию чувства причастности к художественному наследию прошлого, позволило увлечь изобразительным искусством. В совместной деятельности дети познакомились со сказками, стихами Е.В. Честнякова, рисовали и лепили по сказкам «Чудесное яблоко», «Иванушко», «Сергий-юшко», создавая «глинянки», рисуя картины учились передавать свои впечатления. В веселых праздничных представлениях дети и вместе с ними зрители являлись активными участниками «Города Всеобщего Благоденствия», как и задумывал их автор – Е.В. Честняков.

Важным этапом явилось вовлечение родителей в жизнь группы, активное использование потенциала семьи в формировании познавательно-нравственных ценностей. Проведено родительское собрание на тему «Роль изобразительного искусства родного края в эстетическом развитии детей»; консультации: «Как посетить с ребенком музей»,

«Познакомить детей с творчеством Е.В.Честнякова» литературно-музыкальная гостиная «Художник сказочных чудес»; создан альбом «Е.В. Честняков, художник, сказочник, поэт», мини галерея картин Е.В. Честнякова; рекомендовано семейное чтение сказок Е.В. Честнякова.

В третьем тысячелетии ведущие ценности менялись и приобрели другую окраску. Культура и нравственность остаются по своей сути основным стержнем в воспитании подрастающего поколения, культура имеет свои корни, свои традиции, и она в какой, то мере движет процессом в самой морали, все, что происходит в обществе и конкретно с человеком, а именно в той среде где он больше всего обитает, в первую очередь это конечно же семья и это его основной очаг, где то и в какой то мере он допускает для себя в чем то, и расслабления, дать себе в чем то слабость, но он должен понимать культура, остается приоритетным аспектом в самом процессе воспитания и обучения ребенка. Весь личный опыт в семье переходит из поколений в поколения. То есть по наследству, осуществляется передача накопленного опыта взрослыми людьми, своего рода осуществляется преемственность в культурном измерении.

Только культурные ценности могут быть мерилами, даже в политике, в экономике и конечно же в семье. В 90 годы двадцатого столетия, где экономические и социально-культурные ценности в современной России на данном этапе резко поменялась и не в лучшую сторону. Это отразилось на праве государства Российской Федерации. Воспитательный процесс в формировании личности школьников стал терять свою актуальность. Демократическая составляющая в обществе понизила свою значимость, а именно с отсутствием концепции в данном измерении, появились социально-экономическая и психологическая тревожность среди населения и в том числе, появились опасения у родителей и их детей, нравственность и духовность резко понизилась [5]. В связи с этим стала появляться агрессивность и жестокость, увеличился процент среди учащихся с девиантным поведением. В процессе воспитания и обучения подрастающего поколения вселился так называемый формализм, который на сегодняшний день заметно передался в сознание молодого поколения. «Личность» этот диагноз, где только одним духом лечат, «совестью», «справедливостью», «честностью», любовью к ближнему. Формализм отразился и на духовно-нравственное воспитание и обучение детей в школе. От части был нарушен духовно-нравственный потенциал в развитии ребенка и в культурном пространстве в целом.

В настоящее время нравственная культура находится на стыке этики и морали [10]. В данный момент можно рассматривать два аспекта в самой сущности, в которой лежит само по себе «Нравственная культура». «Культура». Это есть родовое понятие. Второе - это основной аспект «Нравственность».

Само представление о нравственной культуре лежит в этимологии слова «Культура». Древний

мир нам подсказывает, что культура произошла от латинского слова «cultura», т.е. «возделывание земли», её культивирование, произвести изменение в природе под воздействием человека. После этого под этим «стали понимать все созданное человеком культурой». Испокон веков сама культура, её специфический способ формирования в человеческой деятельности, является как продукт материального и духовного труда, который заложенный в духовных ценностях, в отношениях самих людей, в самом себе, природе, в семье и передачи всего лучшего в процесс воспитания ребенка, как в урочном воспитании, так и в дополнительном образовании.

В начале двадцать первого века процесс духовно-нравственного воспитания ребенка и получения после этого достойного названия «Личность», лежит на духовно-нравственном пласте культуры, как учитель, родитель ребенка, и сам ребенок, также должен участвовать в своем культурном воспитательном процессе, где осуществляется процесс привития и накопления духовно-нравственного воспитания и самовоспитания школьников. В своих работах огромный вклад через нравственность и культуру, в воспитании школьников внес В.А. Сухомлинский. Основной педагогической задачей знаменитого, великого педагога, стояла наиглавнейшая задача- это формирование у ребенка такой нравственной культуры, которая представляла бы выше западной и европейских культур и не потеряла бы свою сущность и традиционности, чтобы дети стремились сами и с помощью взрослых к ее достижению, таких компонентов, а именно: «Как осознание самого себя, принятие норм самой общечеловеческой нравственности; воспитание эмоциональных чувств; уметь управлять своими эмоциями, желаниями, формирование побуждений в процессе своей деятельности». Давать оценку своим поступкам[5]. По мнению многих ученых нравственная культура человека, это грань, и его общественная сущность самой личности, отражающий весь морально-нравственный поступок, в процессе общения с людьми, с миром в целом, также находясь в специфических ситуациях, освоение и воспроизводства нравственных отношений. Духовность и нравственность, не зависят от эпохи, от временных рамок, её ориентирах, на ценности и мерило всех, что в этом мире требует самых значимых результатов для ее формирования, от которых зависит человеческая жизнь. При этом воспитание молодежи является главной и приоритетной задачей в Российском государстве, на основе государственной политики формируется конкретная политическая составляющая, где создается сама система государства, направленная на воспитание экономического и эффективного формирования личности в основе, которого лежит социальный заказ в Российском обществе, направленный на подготовку молодых специалистов-управленцев.

На сегодняшний день ложится основная задача на главный культурный интеллектуальный потенциал молодежи, как основной резерв в обществе —это само качество жизни в обществе и в, котором живет сама молодежь и от его развития зависит вся

судьбасамой России в целом. Исследования показали, что в 21 первом веке духовно-нравственное воспитание является основой в современном образовании школьников. Где идет профессиональная ориентация на получение и освоение базовых ценностей на весь нравственный и культурный потенциал школьников, в накоплении культурного образования и для развития потенциала в образовательной среде и в обществе. На основе этого, лежит нравственный настрой школьников в учебной деятельности, на духовно нравственное воспитание[8]. Главным источником формирования в нравственных отношениях в школе выступают объективные взаимоотношения, которые помогают обретать знания в процессе деятельности и общения-между учеником и учителем. В процессе учебного воспитания нравственные отношения переходят в нравственные качества личности, то есть учитель является наставником и организатором в развитии нравственных приоритетов направляя школьника на познание культурных ценностей. Духовно-нравственное воспитание ребенка во многом зависит от средств и форм организации, от характера, его поступка, от морального состояния ребенка, от удовлетворения в получении знаний[9]. Все аспекты, которые участвуют в духовно-нравственном воспитании должны иметь свои цель и задачи, без которых не будет виден результат, который направлен на формирование личности ребенка в самой духовной направленности.

По мнению специалистов, оценивая воспитательный процесс в современных условиях остается на сегодняшний день противоречивыми спорным. Остается показателем на невосполнимости и часть негативных явлений в молодежной среде: алкоголизм, курение, употребление наркотиков, повышение преступности, возникают новые формы асоциального поведения в среде молодежи под названием «экстремизм» Рассматривая социально-экономический потенциал личностного формирования как генетического генофонда в формировании духовно-нравственной личности. Он настораживает и остается негативным XXI веке. Президент Российской Федерации уделит внимание вопросу, на X съезде уполномоченных по правам ребенка в регионах РФ. На тему: «Формирование государственной политики в области воспитания детей». Основной задачей и её приоритеты – семья и общество, в котором мы живем и формируем свою нравственную духовность. Говоря о духовно-нравственных ценностях и их приоритетных отношений «Защита прав и интересов детей, воспитание подрастающего поколения в духе патриотизма и не проходящих духовных, моральных ценностей-основа нравственного благополучия в российском обществе и уверенного развития нашей страны. По мнению Б.Т. Лихачева, он называет как основу формирования личности, идейности, духовности, убежденности: главная внутренняя составляющая. По мнению Б.Т. Лихачева- это диктат совести: автономность своим мыслям и мнения. Само состояние и их приоритетность, совесть и верность

убеждениям, давать оценку самому себе как основной духовной и социально-психологической ответственности в формировании личности [11]. На этой основе терпимость инакомыслию и духовное противостояние, заблуждениям. Будет носить воспитательный характер.

Свою роль играет гибкость в процессе нравственного восприятия, мышления и памяти. Ведь нравственное сознание конкретизирует в личности ребенка идеи правды и справедливости и добра. Нравственные убеждения служат высоким и гуманным человеческим принципам. На этой основе делает личность высокодуховным человеком, формирует самоуважение к самому себе. В связи с этим нравственный потенциал человека организуется в совокупности в философский продукт, как материально-духовного и социального бытия человека с достижением в «Личность»[4].

В личности формируется то духовное начало, которое есть у каждого человека, что организует нравственный потенциал людей и составляет основной стержень и в процессе выражается в самих принципах жизнедеятельности интеллектуальной, нравственной свободной, совестливой с её моралью ответственной личности как таковой. Оуществление преемственности взаимодействия образовательной организации и семьи по развитию знаний о родном крае у детей на основе творческого наследия, обеспечивает согласованность усилий, единство требований, необходимых для формирования общечеловеческих ценностей и реализации регионального компонента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданско-патриотическое воспитание в дошкольном образовательном учреждении / авт.-сост. Е.А. Позднякова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 148 с.
2. Игнатьев В.Я. Мир Ефима Честнякова / В.Я. Игнатьев, Е.П. Трофимов. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 221 с.
3. Ильин А.И. Философия Гегеля как учение о конкретности Бога и человека. СПб., Наука, 1994. – 263 с.
4. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1968. – 104 с.
5. Фромм Э. Психоанализ и этика. М.: Республика, 1993. – 29 с.
6. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: В 2-х т. Т.11. М.: Педагогика, 1993. – 141 с.
7. Кузьмин Л. Чудесное яблоко. Рассказ о художнике Честнякове / Л. Кузьмин. – М.: «Детская литература», 1981. – 96 с.
8. Маханева М.Д. Нравственно-патриотическое воспитание дошкольников: метод. пособие / М.Д. Маханева. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 96с.
9. Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html>
10. Пути в избах. Триптих о шабловском праведнике, художнике Ефиме Честнякове / сост.,

автор предисловия и комментариев **Р.Е.Обухов.** – М.: МЦР; Мастер-Банк, 2008. – 440 с.

11. Растим патриотов земли Костромской: методические рекомендации для реализации государственной программы / под ред. **Г.В.Власовой.** Кострома. 2005. – 48 с.

12. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html>.

FORMING OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCE OF YOUNG PEOPLE IN THE RESEARCHES OF SCIENTISTS OF UKRAINE AND CHINA

Zavgorodnia T.

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, manager of Bogdan Stuparyk Pedagogy and Educational Management Department, State Pedagogical University "Vasyl Stefanyk Precarpathian National University", city Ivano-Frankivsk, Ukraine

ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДІ В ДОСЛІДЖЕННЯХ НАУКОВЦІВ УКРАЇНИ Й КИТАЮ

Завгородня Т.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ, Україна

Abstract

Scientific sources on the problem of the competence approach in the higher education are analyzed in the article. Actuality, essence, ways of solving the problem of formation of entrepreneurial competence in future specialists of different professions in Ukraine and China are revealed.

Анотація

У статті проаналізовано наукові джерела з проблеми компетентнісного підходу у вищій освіті. Розкрито актуальність, сутність, шляхи розв'язання проблеми формування підприємницької компетентності у майбутніх фахівців різних спеціальностей в Україні та Китаї.

Keywords: competence, entrepreneurial competence, future specialists, China, Ukraine.

Ключові слова: компетентність, підприємницька компетентність, майбутні спеціалісти, Китай, Україна.

Проблема формування підприємницької компетентності у молодого покоління в сучасному світі є актуальною, що обумовлено насамперед процесами трансформації різних сторін життя суспільства, переходом національних економік до ринкових засад функціонування, становленням об'єктивних передумов для розвитку підприємництва, замовленням суспільства на підготовку фахівця нового типу, здатного до сприйняття та створення інновацій, організації підприємницької діяльності, адаптованого до динамічних змін сучасного суспільства. Все це вимагає актуалізації переходу освіти до компетентнісної моделі, що викликано, як зазначає Ю. Білова, «...загальноєвропейською і світовою тенденцією інтеграції, глобалізацією світової економіки, гармонізацією Європейської освіти на засадах Болонської угоди» [1, с.16] і обумовлює необхідність реалізації на практиці розв'язання багатьох проблем. Інноваційні підходи до підготовки фахівців нового покоління обумовлені й глобальними

змінами щодо вимог роботодавців до своїх працівників. Сьогодні державна політика в галузі освіти спрямована на створення відповідних умов для розвитку особистості. Провідною формою господарювання стає підприємництво як вид виробничо-торгівельної діяльності, надання споживчих послуг, що характеризується свободою вибору й інноваційністю, орієнтацією на досягнення комерційного зиску. Сучасні умови глобалізації вимагають нового формату взаємодії навчального закладу та галузей економіки, практичної зорієнтованості освітнього процесу. Необхідність розвитку середнього і малого бізнесу з метою покращення економічної ситуації в Україні спричиняють підготовку у вищих навчальних закладах фахівців із сформованою підприємницькою компетентністю. Аналіз наукових психолого-педагогічних праць свідчить, що в сучасній освіті значне місце відводиться дослідженню проблем компетентнісного підходу в процесі підготовки фахівців різних напрямів, про що

свідчить намагання виокремити основні компетентності в освітніх програмах як орієнтир визначення науково-методичного забезпечення якості підготовки майбутніх спеціалістів, проведення науково-практичних конференцій, симпозіумів з досліджуваної проблеми.

Слід зазначити, що проблема формування підприємницької компетентності при підготовці фахівців різних галузей є предметом дослідження багатьох науковців України. Так, проблеми формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю присвятили праці О. Белан, І. Зимня, В. Морозова, М. Стрельникова, А. Хуторський, А. Чернявський, О. Шапран, С. Шишов та інші. Зокрема Ю. Білова запропонувала не тільки визначення «підприємницької компетентності» як інтегрованої психологічної якості особистості, що проявляється в мотивованій здатності до творчого пошуку й реалізації нових ідей але й дає змогу вирішувати різноманітні проблеми в повсякденному, професійному, соціальному житті [1, с.17]. О. Шапран у статті «Сутність і структура підприємницької компетентності майбутніх економістів» теж навести власне тлумачення дефініції «підприємницька компетентність майбутніх економістів», виокремивши основні її компоненти та визначивши основні вміння й якісні характеристики майбутніх економістів [5, с. 139]. Заслугує на увагу точка зору автора яка стверджує, що дослідники єдині в поглядах на підприємницьку компетентність як інтегровану якість особистості, що не суперечить основним позиціям компетентнісного підходу [5, с.137].

Активно займаються українські дослідники і проблемою формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців як в узагальненому сенсі (В. Майковська), так і спеціалістів окремих галузей (вчителів технологій - О.Земка, майбутніх інформатиків - Н. Балик, Н. Морзе, учнівської молоді – О. Сулаєва, Т. Матвієва, І.Унгурян, Н. Куриш, В. Сліпенко, С. Ткачов, майбутніх фахівців педагогічного профілю – І. Гуменюк та ін.).

У зв'язку з інтенсивною інтеграцією України в європейський та світовий простір дана проблема актуалізується і важливість успішного вирішення зазначеного завдання значно підвищується, що зумовлює необхідність пошуку нових методів, засобів, прийомів і форм організації освітнього процесу у вітчизняній вищій школі. У цьому плані значний інтерес представляє зарубіжні цінні доробки з цього питання, які можна творчо використовувати в умовах України. Відтак стає зрозумілим об'єкт досліджень українських науковців в контексті наукових пошуків учених різних країн світу з проблеми формування підприємницької компетентності молоді.

Враховуючи, що активну позицію у розв'язанні даної проблеми займають дослідники Китайської Народної Республіки (КНР), ми звернулися до їх досвіду й встановили, що вагомий внесок у вивчення проблеми розвитку підприємництва в Китаї зробили Мяо Хуаншоу, Сучун Ян, Цінг Сю-

анжень, Цзіньвень Лі, Шун Чжан та ін. Окремі питання формування підприємницької компетентності молоді розкриті в працях Ван Хуей, А. Гельбак, Джи Ючао, Чжан Хуйхуа та ін. Підтвердженням значення для молодих науковців Китаю необхідності вирішення проблеми формування різноманітних компетентностей у молоді КНР - майбутнього країни є, на нашу думку, активність їх участі у наукових конференціях, симпозіумах. Аналіз участі дослідників Китаю, що навчаються в Україні, тільки у міжнародній науково-методичній конференції «Проблеми та шляхи реалізації компетентнісного підходу в сучасній освіті» (Харків, 2019 р.) засвідчив, що серед семидесяти статей учасників конференції кожна десята підготовлена дослідниками із Китаю і в кожній з них висвітлюється проблема присвячена результатам вивчення процесу формування конкретної компетентності у молоді КНР. Зокрема, проблема розвитку професійної компетентності у майбутніх учителів музичного мистецтва (Ван Цін І.), професійної компетентності педагогів-музикантів у КНР та Україні (Чан Хуейхуей), культурологічної компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва (Лю Чан), соціальної компетентності дітей дошкільного віку (Сун Цінцзю), соціальної компетентності учнів експериментальних шкіл в КНР засобами народних танців (Чен Цінн), комунікаційної компетентності у майбутніх учителів музичного мистецтва в ЗВО КНР (Тань Сяо), художньо-графічної компетентності у майбутніх фотохудожників у ЗВО КНР (Цзі Іпін). Аналіз зазначених тем дозволяє констатувати про комплексний підхід китайських науковців до вивчення й реалізації компетентнісного підходу в освітній діяльності країни, а також про актуальність формування у молодих людей КНР різних компетентностей в тому числі й підприємницької. Не минають даної проблеми й українські науковці. Так окремі аспекти формування підприємницької компетентності у китайських фахівців знайшли відображення у публікаціях, С. Смолікової, Т. Стрельник та ін.

Заслужують на увагу й наукові пошуки молодого науковця ДУ Цзінсюй, який досліджує проблему «Передумови та історія розвитку ідеї формування підприємницької компетентності молоді в Китаї», вивчаючи в контексті її вирішення в Україні та опрацьовуючи китайські та зарубіжні джерела, не оминаючи українських (Ю. Білова, О. Піскун, І. Пронікова, О. Романовський, Н. Сокол та інші) [2].

У згаданій публікації автор висвітлює передумови та історію розвитку ідеї формування підприємницької компетентності молоді в КНР. За його твердженням викликом необхідності формування підприємницької компетентності став процес модернізації економіки на території країни, який розпочався в 20-30-ті рр. XX ст. і був результатом революційних подій, а результатом господарської активності пересічних людей. Американський дослідник Лі Лео Он-фан уточнює, що передумови розвитку підприємництва в Китаї було «...прагнення людей до забезпеченого життя, що

спонукало їх сумлінно займатися різними видами бізнесу» [4].

Значні зміни в усіх сферах життєдіяльності китайців, за твердженням автора, відбулися після утворення в 1949 р. КНР і був взятий курс на створення планової економіки. А з 1976 р. у КНР почали впроваджувати нову економічну політику. В ході її реалізації була сформульована методологія реформування економіки в Китаї на декілька десятиріч вперед і розроблений план її здійснення. Характерними ознаками цієї політики, як зауважує автор, було 1) збереження планової економіки з одночасним функціонуванням її в умовах дії ринкової економіки, 2) впровадження «політики реформ і відкритості», що орієнтували країну на інтеграцію у світову економіку та взаємодію з іншими країнами [2, с. 278]. Реалізація цієї політики активізувала розвиток приватного підприємництва. Вже у 80-х рр. XX ст. спостерігається інтенсивний розвиток бізнесу обумовлений допомогою його розвитку забезпеченими китайськими підприємцями-емігрантами. ДУ Цзінсюй обґрунтував цю ситуацію - високий рівень патріотизму; наявність в Китаї численних родичів; високий рівень знань традицій і норм життя та їх дотримання; матеріальні вигоди таких дій, прийняття важливих рішень про створення умов для розвитку бізнесу (організація діяльності «Державного фонду малих і середніх підприємств» та «Китайського центру з координації й кооперації бізнесу»). Останній був спрямований на стимулювання співпраці китайських і зарубіжних організацій [2, с.279]. Як результат продуманої політики уряду, коли на державному рівні було прийнято рішення про необхідність цілеспрямованого формування у громадян Китаю підприємницької компетентності, на сучасному етапі становлення ринкової економіки у країні спостерігається, як доводить науковець, позитивна динаміка розвитку промисловості, особливо малого бізнесу. Інтенсивний розвиток підприємництва в КНР актуалізував потребу у здійсненні підготовки бажаючих до підприємницької діяльності. Такий шлях ведення бізнесу в країні обумовив необхідність оновлення змісту, методів і форм підготовки висококомпетентних фахівців. Для цього, враховуючи досвід розвинених європейських країн та США та специфіку ведення бізнесу в країні, китайськими фахівцями було розроблено відповідні освітні програми, методичне забезпечення з цього питання та рекомендації [2, с.279]. Заслугує на увагу врахування науковцями Китаю висновку американського альянсу з підприємницької освіти, яка, за їх твердженням, «...має здійснюватися впродовж всього активного життя людини та охоплювати отримання нею початкової, середньої, вищої освіти, процес перепідготовки та підвищення кваліфікації» [2, с. 279]. Важливе місце у формуванні даної компетентності у китайської молоді, як встановлено автором дослідження, в країні займають університети (на спеціальностях, пов'язаних з бізнесом і необхідністю формування підприємницької компетентності), проходження юнаками і дівчатами соціальних програм з навчання основам підприємництва, що діють в країні («Розпочни та

вдосконалюй свій бізнес», «Національний проект навчання підприємців»), а також залучення молоді до активної діяльності у «Асоціації молодих підприємців Китаю» (функціонує з 1985 р.). Слід наголосити, що студентам інших спеціальностей теж викладають спеціальні навчальні курси, спрямовані на формування в майбутніх фахівців підприємницької компетентності» [2, с.280].

Вважаємо, що досвід Китаю з формування підприємницької компетентності молоді, презентований молодим науковцем ДУ Цзінсюй, може стати з нагоди для творчого пошуку українськими фахівцями власних шляхів залучення молоді до активної підприємницької діяльності.

Отже, дослідження проблеми формування підприємницької компетентності у молодих людей засвідчило, що ця проблема є актуальною для сьогодення всього світу, й України зокрема, й активно вивчається українськими і зарубіжними дослідниками, в тому числі і вченими КНР. Наукові розвідки вирішення визначеної проблеми в Україні та Китаї є багатоаспектними: визначення сутності категорії «підприємницька компетентність», її компонентів та показників сформованості; аналіз змісту, форм, методів, засобів, прийомів, нових технологій її розвитку; виявлення проблем, які ускладнюють інтенсифікацію процесів її формування та визначення шляхів вдосконалення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Білова Ю. А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: [зб. наук. праць]. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. 2013. Вип. 7 (50). С. 15–17.
2. ДУ Цзінсюй. Передумови та історія розвитку ідеї формування підприємницької компетентності молоді в Китаї. Гуманізація навчально-виховного процесу. 2018. №. 4 (96). С. 275-286.
3. Смоликова Т. М. Формирование предпринимательских компетенций молодежи: опыт Китайской Народной Республики. Научный вестник льотной академии. Серия: Педагогические науки. 2018. Вип. 3. С. 216-223.
4. Стрельник С. О., Зарицька І. А. Підприємництво в Китаї: досвід для України. URL: <http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/23451/55-57.pdf;jsessionid=6F6BBC213D1E909D69EA858FF893AEE1?sequence=1>.
5. Шапран О. І. Сутність і структура підприємницької компетентності майбутніх економістів. Вісник Черкаського університету. 2016. № 5 (136). С. 136-141.
6. Lee Leo On-fan. The Cultural Construction of Modernity in Urban Songhai. Some Preliminary Exploration. *Becoming Chinese. Passages to Modernity and Beyond* / ed. by Wen-Hsin Yeh. Berkeley; Los Angeles; L.: University of California Press, 2000. P. 31-60.

TRANSFORMATION CHANGES IN THE CONTENT OF GEOGRAPHICAL TEXTBOOKS FOR 7TH CLASS IN INSTITUTIONS OF SECONDARY EDUCATION OF UKRAINE DURING 1991-2015**Yurchenko S.***postgraduate student of the Department of pedagogy and educational management named after Bogdan Stuparyk
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Ivano-Frankivsk, Ukraine***ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ У ЗМІСТІ ПІДРУЧНИКІВ З ГЕОГРАФІЇ 7-ГО КЛАСУ
ДЛЯ ЗСО УКРАЇНИ ПРОТЯГОМ 1991-2015 РОКІВ****Юрченко С.Р.***аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна***Abstract**

The article presents a comprehensive comparative analysis of the content of three selected textbooks on geography of 7th grade intended for use in institutions of secondary education of Ukraine. Each of the textbooks is considered in detail on the subject of its content load, features of presentation of educational material, what picture of the world is formed by a textbook on geography of the 7th class in schoolchildren, the bearer of what values and guidelines he is. The article also deals with the problems of designing the content of school geographic education in the conditions of its modern modernization and introduction of state educational standards of the new generation. Scientific and methodological approaches to creating and filling the content of a textbook on geography in the context of current trends in school education are offered.

Анотація

У статті подається комплексний порівняльний аналіз змісту трьох обраних підручників з географії 7-го класу призначених для використання в закладах середньої освіти України. Детально розглядається кожен із підручників на предмет його змістового навантаження, особливостей подання навчального матеріалу, яку картину світу формує підручник з географії 7-го класу в школярів, носієм яких цінностей та настанов він являється. Також у статті розглядаються проблеми проектування змісту шкільної географічної освіти в умовах її сучасної модернізації та впровадженні державних освітніх стандартів нового покоління. Пропонуються науково-методичні підходи до створення та наповнення змісту підручника з географії в контексті сучасних тенденцій розвитку шкільної освіти.

Keywords: textbook, geography, content analysis, education, knowledge, abilities, methods, forms, technologies.

Ключові слова: підручник, географія, аналіз змісту, освіта, знання, здібності, методи, форми, технології.

Потреби суспільства у фахівця нового типу обґрунтовані змінами в структурі і змісті професійної діяльності, які в свою чергу, обумовлюють адекватні перетворення в змісті підготовки спеціалістів. У зв'язку з цим необхідна модернізація освітніх програм, вдосконалення методів, форм і засобів навчання.

У сучасному світі зміцнює свої позиції інформаційно-комп'ютерна парадигма освіти, що передбачає використання в методиці викладання мультимедійних засобів, а також програмних продуктів – комп'ютерних енциклопедій, електронних довідників і підручників.

Проте, саме шкільний підручник є найбільш поширеним та загальнодоступним в загальноосвітніх школах і становить ядро навчально-методичного забезпечення дисципліни, дозволяє збільшувати обсяг переданої інформації, враховує особливості дисципліни, що вивчається. Відомо, що підручник є основним засобом навчання і являє

собою інформаційну модель науково-технічних, професійних знань і досвіду діяльності у відповідній професійній області. Вихідними підставами розробки структури і змісту підручників є тенденції розвитку науково-технічного прогресу в різних галузях народного господарства, закономірності педагогіки і виробництва, соціально-економічні вимоги у професійній підготовці. Шкільний підручник з географії включає зміст, наочний матеріал, методи і засоби оволодіння навчальним матеріалом. У структурі підручника відображається наступність і взаємодія міжпредметного, загальнопрофесійного та спеціального навчального матеріалу; лінійний і структурний виклад навчального матеріалу; єдність теоретичної й практичної діяльності.

Педагогічні засоби навчання містять всю основну навчальну інформацію і забезпечують процес організації її засвоєння. Основним таким засобом є підручник. Досліджуючи стан розробки наукової

проблеми щодо створення шкільних підручників, окрему увагу варто виділити теорії підручника, яку в своїх наукових працях розглядали наступні вчені: В. Беспалько, І. Лернер, В. Максаковський, В. Онишук, О. Савченко, М. Скаткін, В. Сухомлинський. Останні публікації, що стосуються проблематики підручникотворення в галузі географічної освіти в Україні, представлені в роботах Т. Мартинюк, С. Коберніка, В. Надтоки, О. Надтоки, Т. Назаренко, Л. Покась, О. Топузова [7, с. 7].

Досліджуючи історію становлення й розвитку підручників географії, В. Корнєєв зазначає, що навчальні книги нового покоління мають допомагати учням розуміти навколишній світ, а також формувати його загальну картину. Одним із напрямів дослідження проблеми теорії і практики навчання географії, дослідник називає удосконалення підручників шляхом визначення оптимального обсягу текстового матеріалу, кількості ілюстрацій, запитань і завдань для учнів [6]. С. Кобернік, визначаючи критерії загальних психолого-педагогічних вимог до шкільного підручника географії нового покоління, наголошує те, що підручник повинен «забезпечувати оптимальне співвідношення текстового і позатекстового компонентів» [5, с. 12].

Метою даної статті є розгляд та порівняльний аналіз структури і змісту обраних шкільних підручників з географії для 7-го класу.

Сучасні шкільні підручники з географії слід розглядати з точки зору нових підходів до навчання майбутніх робітників і фахівців, до яких відносяться безперервна багаторівнева професійна підготовка, технологізація навчального процесу і орієнтація на самостійну пізнавальну діяльність. Водночас вони є складовою частиною системи засобів навчання і являють собою інформаційну модель науково-технічних, професійних знань і досвіду діяльності у відповідній професійній області. Підручник є одним із спеціальних створюваних засобів навчання, які сприяють досягненню максимальних результатів навчального процесу. Тому, визначаючи структуру і зміст підручника, були виділені наступні функції:

- інформаційно-трансформаційна, спрямована на отримання освітнього результату і перекладу техніко-технологічних знань в професійну діяльність;
- професійно-орієнтаційна, що забезпечує спрямованість професійно-прикладних знань, їх взаємодію з трудовими діями;
- організаційно-управлінська, яка полягає в реалізації ефективних методів формування певних професійних умінь;
- мотиваційно-стимулююча, що забезпечує створення цільових установок на наукові фахові знання;
- виховна, спрямована на формування соціальних і професійних якостей особистості.

Основною характеристикою підручника є його зміст, який повинен відповідати навчальним програмам і має бути орієнтований на формування загальнопрофесійних і професійних компетенцій.

Для учнів 7-го класу відкриваються нові горизонти при вивченні шкільного курсу географії, їм

відкривається для вивчення новий розділ географії – «Материки і океани». Школярі знайомляться з основними особливостями і гіпотезами виникнення природи Землі, вивчаються різні форми рельєфу земної поверхні, детально розглядаються й окремі материки: Африка, Австралія, Океанія, Євразія, Південна і Північна Америка, Антарктида, вивчаються особливості їх природи, історія відкриття, населення і держави, розташовані на них.

Шкільний курс географії в 7-му класі формує уявлення про єдність і диференційованість географічної оболонки і зв'язків між її окремими компонентами на материках, в регіонах і країнах світу. Головна мета курсу «Географія материків та океанів» – розвиток у школярів цілісного уявлення про Землю, а також знань про окремі регіони світу (населення, закономірності соціально-економічного життя та ведення господарської діяльності у різноманітних природних умовах) та про особливості диференціації природи материків, тобто формується мінімум базових знань країнознавчого характеру, необхідних кожній людині нашої епохи.

Виходячи із сутності та змісту географії в 7-му класі можна виділити основні завдання курсу: конкретизація і поглиблення уявлень просторової неоднорідності поверхні Землі на різних рівнях її диференціації (від планетарного до локального); формування образних понять про великі материки, їхні регіони і країни із виділенням особливостей їх природи, природних багатств та використання їх населенням; посилити гуманізацію, культурологічну спрямованість змісту курсу за допомогою комплексних країнознавчих характеристик регіонів і країн, в центрі яких – людина, народи материків і країн, їх спосіб життя, матеріальна і духовна культура, господарська діяльність в конкретних природних умовах як на суші, так і в прилеглих акваторіях; сприяти вихованню учнів у дусі поваги до інших народів, щоб «навчитися жити разом, розвиваючи знання про інших, їх історію, традиції і спосіб мислення», розуміти людей іншої культури; користуючись історико-географічним підходом подати зміни які відбулись в процесі формування сучасної політичної карти, розкрити сутність практики природо-користування, процесу невинного зростання актуальності глобальних екологічних проблем в межах материків, океанів і окремих країн; формувати у школярів емоційно-ціннісне ставлення до навколишнього природного середовища; формувати в учнів подальші навички картографічної грамотності при роботі школярів з картами різного змісту і масштабу (картами материків, океанів, окремих країн, планів міст); вивчення способів зображення географічних об'єктів і явищ, що застосовуються на даних картах; розвивати практичні географічні вміння отримувати інформацію з різних джерел знань, складати по ним комплексні країнознавчі описи і характеристики території, порівняльні таблиці, тематичні карти та картосхеми.

У зв'язку з вищесказаним, ми прагнемо проаналізувати зміст 5-ох підручників з географії для закладів середньої освіти України, які рекомендо-

вані Міністерством освіти і науки України. Зазначимо, що підручники обрані на основі аналізу навчальних програм українських шкіл із урахуванням історичного генезису, починаючи з 1991 року видання до 2015 року та сортується в хронологічному порядку: 1. География материков и океанов [2]; 2. Пестушко В.Ю., Уварова Г.Ш. Географія материків і океанів. 7 клас [8]; 3. Географія материків і океанів [3]; 4. Бойко В.М., Міхелі С.В. Географія материків і океанів [1]; 5. *Гільберг Т. Г. Географія : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл.* [4].

Для відображення комплексної картини трансформаційних змін у змісті обраних підручників з географії для 7-го класу необхідно провести аналіз кожного із підручників на предмет його структури, компоновки, послідовності викладу матеріалу, доступності обраної методики для навчання та відповідності змісту підручника бажаному результату навчання.

Розглядаючи зміст підручника [2] слід зазначити, що виданий у 1991 році, проте ще затверджений Державним комітетом СРСР по народній освіті. На початку вагомих історичних змін в контексті утворення нових незалежних держав після розпаду СРСР, обраний підручник чітко демонструє історичний перебіг змін в підручникотворенні з географії 7-го класу порівняно з сучасним вітчизняним.

Зміст підручника складається із п'яти основних розділів. В першому та другому розділі детально розглядаються географічні оболонки та природні комплекси Землі, а саме: літосфера і рельєф, атмосфера і клімат, гідросфера Землі, природні комплекси суші і океанів, рівнинних і гірських територій. Третій розділ наводить інформацію про населення і країни світу. Четвертий розділ присвячений розгляду природи кожного материка та океану, а п'ятий розділ містить навчальний матеріал щодо особливостей географічної оболонки. Найбільший за обсягом та навчальним матеріалом в підручнику виступає четвертий розділ, який містить детальну інформацію про материки та океани Землі. Цікавою особливістю структури змісту досліджуваного підручника [2] є те, що в 4 розділі при вивченні кожного із материків, які відображені у змісті окремими підрозділами, наприклад Північної Америки, підрозділ в свою чергу розподіляється на 3 блоки: *природа* (фізико-географічне положення, дослідження материка, рельєф і корисні копалини, клімат, внутрішні води, природні зони), *населення* і короткий *опис окремих країн*. Кожен із блоків містить декілька параграфів в залежності від обсягу інформації по кожному із материків. Щодо подання навчального матеріалу по океанах – кожному з них в структурі 4 розділу також присвячено окремий підрозділ, який має назву відповідного океану (Тихий океан і Океанія, Індійський, Атлантичний, Північний Льодовитий океан). Після вивчення усіх материків та океанів Землі в структурі розділу 4 виокремлюється окремий підрозділ під назвою «Порівняння природних комплексів материків та океанів (узагальнення знань)» [2, с. 291], який

включає в себе два параграфи: «Схожість і відмінності в розміщенні природних комплексів на материках і в океанах» та «Природні багатства материків та океанів. Освоєння Світового океану в майбутньому» [2, с. 292-293].

Розділ 5 в підручнику [2] носить назву «Географічна оболонка», в якому подається інформація про сутність географічної оболонки Землі, її структуру, властивості та закономірності. Розділ поділено на два структурні блоки «Властивості географічної оболонки і її будова», другим – «Взаємодія природи і людини» по 4 і 2 параграфи відповідно [2, с. 296, 308].

Також змістова структура підручника [2] включає в себе структурні елементи під назвою: «Як працювати з підручником?», «Вступ» (тут подано інформацію про те, що вивчається в шкільному курсі географії материків та океанів і наведено карти материків і океанів) та «Список термінів і понять». Також характерним в змістовій структурі підручника є відсутність практичних робіт.

Зміст підручника В.Ю. Пестушко, Г.Ш. Уварова [8] складається із 4 розділів, вступу та додатків. Розділ 1 (5 тем, які розкривають загальні закономірності природи Землі) суттєвих змін в порівнянні з попереднім проаналізованим підручником не приніс. Проте, у порівнянні із змістом підручника В. А. Коринської [2], в якому вивчення природних комплексів виділено в окремому розділі під назвою «Різноманіття природи материків і океанів», в досліджуваному підручнику [8] даний матеріал залишається поза розглядом. Єдине що зберігається з розділу 2 це висвітлення питання природної зональності. Розділ 2 приділений вивченню 4-ох океанів, кожному з яких відповідає відповідна тема в розділі. Кожна тема поділена на два параграфи: «Географічне положення океану. Рельєф дна», «Клімат. Органічний світ і природні ресурси». Розділ 3 носить назву «Материки», адже тут розглянуто 6 материків, кожному з них відповідає окрема тема, параграфи якої надають інформацію про фізико-географічні особливості кожного із материків, населення та політичну карту. Деякі незначні зміни в назвах параграфів та в їхньому наповненні в порівнянні з змістом попереднього підручника [2] все ж прослідковуються. От наприклад, в темі «Африка» з попередніх 15 параграфів в змісті підручника [2] та в змісті досліджуваного підручника [8] кількість параграфів в зазначеній темі зменшилась до 9, і в темі «Євразія» – 14 параграфів, на відміну від змісту підручника [2], де в цій же темі містяться 23 параграфи. Звичайно, що деякі із назв параграфів та вклада в них інформація припинила своє існування у зв'язку з історичними обставинами, наприклад § 77 в змісті підручника [2] під назвою «СРСР – найбільша країна світу», § 79 «Країни Європи. Польща, Чехословаччина, Німечка Демократична Республіка, Венгрія, Югославія» [2, с. 265, 266, 269].

Таким чином, відбулось скорочення обсягу навчального матеріалу шляхом систематизації та виділення основного навчального змісту в новостворені параграфи, а також зміною діючих на той час

навчальних програм. Проте, негативним явищем в структурі змісту підручника [8] стало виключення інформації щодо порівняльної характеристики природних комплексів материків та океанів.

Розділ 4 під назвою «Земля – наш спільний дім» систематизує навчальний матеріал про взаємодію людини і природи, глобальні проблеми материків і океанів та шляхи їхнього подолання. Порівнюючи даний розділ в досліджуваному підручнику [8] із розділом «Географічна оболонка» в змісті підручника В. А. Коринської [2], у якому до речі також розглядається проблема взаємодії людини і природи – чітко прослідковується відсутність інформації про властивості, закономірності та будову географічної оболонки і становлять цілий підрозділ, структурний блок в розділі, натомість в змісті підручника [8] зазначений перелік тем в жодному із розділ не представлений до розгляду.

Аналіз структури змісту підручника Т. Г. Гільберга [3] показав практично повний збіг із попереднім змістом підручника В.Ю. Пестушко, Г. Ш. Уварова [8] за винятком декількох особливостей. Зокрема, у вступі замість методів географічних досліджень наводяться джерела географічних досліджень. У змісті підручника Т. Г. Гільберга взагалі зникає така тема як «Біосфера. Ґрунти», яка при цьому, в змісті підручника В. А. Коринської також була відсутня, але в самому змісті підручника [8] була виділена окремою темою в структурі розділу 1 «Загальні закономірності природи Землі» [8, с. 12]. Позитивною рисою є виділення в темі «Географічна оболонка – найбільший природний комплекс Землі» параграфу під назвою «Властивості та закономірності розвитку географічної оболонки» [3, с.72], який відсутній у інших підручниках [2; 8]. У змістовій структурі підручника Т. Г. Гільберга [3] дана проблема є вирішеною. Розділ 2 містить приблизно тотожну за змістовим наповненням інформацію, а саме – розгляд особливостей природи 4-ох океанів Землі. Однак, якщо зазвичай Океанію подавали разом із Тихим океаном [2; 8], то в змісті аналізованого нами підручника [3], в розділі 2 «Особливості природи океанів» Тихий океан і Океанія є розділеними і подаються окремими параграфами. Розділ 3 «Особливості природи материків» за своїм наповненням відображає навчальний матеріал, який характеризує природу та населення кожного материка. Характерними особливостями побудови даного розділу, у порівнянні з аналогічним в інших підручниках [8], є поєднання декількох тем в одну, про що свідчить зменшення кількості параграфів. Якщо в темі «Євразія» в змісті підручника В.Ю. Пестушко, Г. Ш. Уварова [8] виділяється 14 параграфів – то в структурі змісту підручника Т. Г. Гільберга [3] – 11. В темах «Південна Америка» та «Північна Америка» у змісті першого [8] – 6 і 7 параграфів відповідно, а в змісті другого [3], в аналогічних темах по 5 параграфів, а от розділ 4 є абсолютно тотожним. Змістове навантаження також не понесло зовсім ніяких змін.

Розглядаючи зміст підручника В.М. Бойко [1], прослідковуються зміни в змістовому компоненті в

порівнянні з усіма вище проаналізованими підручниками [2; 3; 8]. У структуру вступу підручника окрім загальноприйнятої інформації про те, що вивчає шкільний курс географія материків і океанів вводяться такі теми як: годинні пояси, будова земної кори і рельєф, кліматичні пояси та області, природні зони. Перераховані теми в змісті попередніх досліджуваних підручників становили окремий розділ. Це призвело до суттєвого скорочення навчального матеріалу, який має слугувати основою для вже наступного детального вивчення особливостей природи Землі на прикладі конкретних материків та океанів. Таким чином, було опущено розгляд не тільки окремих питань, а цілих структурних блоків в географічній науці, таких як: походження материків і океанів, сонячна радіація та температура повітря, циркуляція атмосфери, повітряні маси, вітри, води світового океану і суходолу, географічна оболонка, природні комплекси та ін.

Розділ 1 в змісті підручника отримує назву «Океани», що включає 4 теми, відповідно по кожному океану Земної кулі, Океанія знову вивчається разом із Тихим океаном. Навчальний матеріал Розділу 2 висвітлює особливості природи та населення кожного із материків. Структура розділу становить 6 тем, кожній із яких відповідає окремий материк, характеризує його за типовим планом, а кожний пункт якого відповідає окремому параграфу: географічне положення та дослідження, геологічна будова та рельєф, клімат, води суходолу, природні зони, населення і політична карта, країни. Розділ 3 вже традиційно носить назву «Земля – наш спільний дім» та поділяється на 2 теми: «Взаємодія людини і природи» та «Екологічні проблеми материків і океанів» [1, с. 274, 278]. Абсолютно новим в змісті даного підручника [1] в порівнянні із усіма попередніми [2, 8, 3] є введення в структуру розділу «Земля – наш спільний дім» параграфу «Природні ресурси і природокористування» [1, с. 274]. Всі розділи підручника [1] підсумовуються тематичним контролем знань, який містить перелік питань згрупованих по рівнях для перевірки та систематизації отриманих знань впродовж вивчення певної теми. Зміст підручника [1] завершується предметним покажчиком.

Переходячи до аналізу змісту підручника Т. Г. Гільберга [4] варто зазначити, що його розроблено у відповідності до нової програми з географії для 7-х класів загальноосвітніх навчальних закладів. Так, вступ підручника розкриває сутність шкільного курсу географії материків і океанів, який вивчається в 7-х класах. Розділ 1 «Загальні закономірності Землі» хоч і носить назву аналогічну розділу 1 у вище проаналізованих підручниках [2; 3; 8], проте за змістовим наповненням містить абсолютно новий навчальний матеріал, який жодного разу не фігурував у змісті досліджуваних нами підручників [1; 2; 3; 8]. До нововведених тем в розділі 1 підручника відносяться наступні: форма Землі, рух Землі, материки й океани – великі природні комплекси географічної оболонки [4, с. 8-10].

Розділ 2 під назвою «Материки» включає 6 тем відповідно назві кожного материка. Даний розділ у

порівнянні із змістом інших підручників [1; 2; 3; 8] має декілька нововведень. Отож, на початку розділу «Материків», перед розглядом 1-ої теми «Африка», наводяться декілька параграфів для загального ознайомлення з особливостями природи материків, серед яких: «Головні особливості природи материків», «Клімат і кліматотвірні чинники», «Ландшафти материків. Закономірності їх поширення на рівнинах і горах» [4, с. 19-29]. Серед «нових параграфів» «Використання водних ресурсів», «Особливості ґрунтово-рослинного покриву», «Екологічні проблеми, зміни природи материка людиною», «Природоохоронні території» [4].

Розділ 3 «Океани», аналогічно попередньому, перед початком детальної характеристики кожного із океанів, включає декілька параграфів для загального ознайомлення учнів із особливостями природи Світового океану. До таких параграфів відносяться наступні: «Рельєф дна та властивості водних мас Світового океану», «Течії у Світовому океані», «Океан і людина» [4]. В змісті підручника розділ 4 «Природа материків та океанів і людина» виступає абсолютно новим по назві і змістовому наповненню, беручи до уваги попередні проаналізовані підручники [1; 2; 3; 8] та їхні хронологічні трансформації. Даний розділ включає в свою структуру вивчення наступних тем: «Природні ресурси материків та океанів», «Наслідки природокористування, екологічні проблеми материків та океанів» [4]. Прослідковується певна паралель даного розділу із змістом підручника В. А. Коринської [2], в якому після вивчення розділів про особливості природи на окремих материках та океанах подаються декілька узагальнюючих параграфів уже пройденого навчального матеріалу. Але в змісті досліджуваного підручника, у зв'язку із реформуванням шкільної географічної освіти, постановки особливої актуальності питань щодо формування компетентностей в процесі навчання географії, зокрема останнім часом широко ведуться дискусії щодо важливого значення екологічної компетенції учнів в рамках шкільної географічної освіти, з'являються такі теми як: «Наслідки природокористування» та «Екологічні проблеми материків та океанів» [4].

Новинкою в змісті аналізованого підручника постає те, що в змістову структуру включені практичні роботи, при чому в кількості від 1 до 4-ох в межах кожного розділу. Також своєрідним нововведенням в змісті є пункт «Дослідження» після вивчення певного параграфу або після проведення практичної роботи. Дані дослідження дають змогу учням закріпити та застосувати отримані знання після вивчення певних тем на практиці, тобто шляхом самостійного виконання або під час уроку. Для прикладу, після вивчення параграфу 36 «Зміни природи материка людиною» [4, с. 149] наводиться приклад вищеописаного дослідження: учням пропонується розробити та обґрунтувати маршрут, що проходить через об'єкти Північної Америки, занесених до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Завершується зміст підручника [4] поданням короткого словника географічних термінів і понять та додатками.

Отже, проведений нами аналіз змісту обраних підручників з географії для 7-го класу [1; 2; 3; 4; 8],

в хронологічному порядку згідно року видання підручників, надав можливість прослідкувати та охарактеризувати наявні трансформаційні зміни у підручникотворенні з географії для 7-го класу в ЗСО України протягом 1991-2015 років. Основовоположною рисою у формуванні їх змісту є тенденція до зменшення змістового наповнення підручників з різними темами або їх укрупнення, зменшення кількості навчального матеріалу шляхом об'єднання декількох тем в одну. Це звичайно хороша ідея, адже зайве навантаження навчальним матеріалом учнів 7-их класів, враховуючи їхні психолого-фізіологічні особливості, не призводить до покращення засвоєння ними отриманих знань. Проте негативним явищем є те, що позбавлення змісту основоположних тем в контексті подальшого детального вивчення кожного із материків та океанів, призводить до непослідовного та розпорошеного подання навчального матеріалу, а відтак позначається на якості отриманні та засвоєнні географічних знань, зокрема учнями 7-их класів.

Таким чином, даний аналіз проведений з метою покращення стану організації процесу навчання шляхом підвищення якості складових навчально-методичного комплексу по курсу «Географія материків і океанів». Адже навчально-методичні комплекси вчителя і учня, об'єднані вивченням шкільного курсу географії материків і океанів, в своєму переліку неодмінно мають підручник, який постає одним із найважливіших засобів навчання і не менш важливим джерелом знань. Будучи джерелом знань і засобом навчання підручник з географії концентрує важливу дидактичну функцію методичного керівництва задля навчальної діяльності в умовах класної і позакласної роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бойко В.М., Міхелі С.В. Географія материків і океанів: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Київ: Зодіак-ЕКО, 2007. 288 с.: іл., карти.
2. География материков и океанов [Текст]: учеб. для 7 кл. сред. шк. В. А. Коринская, В. А. Щенев, И. В. Душина. 2-е изд. Москва: Просвещение, 1991. 320 с. ил.
3. Географія материків і океанів [Текст]: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. шк. С. Г. Кобернік, О. Я. Скуратович. Київ: Навч. кн., 2005. 319 с.
4. Гільберг Т. Г. Паламарчук Л. Б. Географія: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: Грамота, 2015. 264 с. : іл.
5. Кобернік С. Г. Сучасний підручник з географії та проблема його вдосконалення. Географія та основи економіки в школі. 2003. №5. С. 11-14.
6. Корнєєв В. П. Становлення і розвиток підручників географії. Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць. Вип. 4. Київ: Педагогічна думка, 2004. С. 166-172.
7. Назаренко Т.Г. Методичні особливості роботи вчителя географії з підручником. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2014. № 10 (Ч. 1). С. 94-100.
8. Пестушко В.Ю., Уварова Г.Ш. Географія материків і океанів. 7 клас. Підруч. для 7 кл. серед. шк. Київ: Абрис, 2003. 382 с.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 141:502

PHILOSOPHY OF ECOLOGY AND ECOLOGICAL PHILOSOPHY: DIFFERENTIATION AND CONCEPTUALIZATION

Nesprava M.

*Doctor of Philosophical Sciences, Docent,
Professor of International Relations and Tourism Department,
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs
(Dnipro, Ukraine)
ORCID 0000-0003-0415-1837*

ФИЛОСОФИЯ ЭКОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ: ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ

Несправа М.В.,

*доктор философских наук, доцент,
профессор кафедры международных отношений и туризма,
Днепропетровский государственный университет внутренних дел,
(Днепр, Украина)
ORCID 0000-0003-0415-1837*

Abstract

The paper aims to create a clear statement of the subject and problems of academic discourses on the philosophical aspects of ecology. For the first time this article deeply and critically analyzes the theoretical and methodological base of various directions of philosophical comprehension of ecological and environmental problems. Based on this analysis, the author divides these areas into two different branches of scientific knowledge: the philosophy of ecology and ecological philosophy. Actually, ecology is the subject of the first one. And the concept of co-evolution forms its basis at the present stage. The second branch considers ontological, axiological and teleological aspects of the 'nature-man-society' ecosystem sustainable development. The author concludes that in the conditions of postmodernism, spiritual ecology becomes the conceptual basis of ecophilosophy.

Аннотация

Работа нацелена на формирование четкого представления о предмете и проблематике академических дискурсов, посвященных философским аспектам экологии. В статье впервые проведен глубокий критический анализ теоретико-методологической базы различных направлений философского осмысления экологических проблем. На основе этого анализа автор разделяет эти направления на две различные отрасли научного знания: философию экологии и экологическую философию. Предметом первой является собственно наука экология. А ее основой на современном этапе выступает концепция коэволюции. Вторая отрасль рассматривает онтологические, аксиологические и телеологические аспекты устойчивого развития экосистемы «природа-человек-общество». Автор делает вывод, что в условиях постмодернизма концептуальной основой экофилософии становится духовная экология.

Keywords: naturalism, noosphere, ecosystem, co-evolution, deep ecology, sustainable development, anthropocentrism, physical/biocentrism, theocentrism, spirituality.

Ключевые слова: натурализм, ноосфера, экосистема, коэволюция, глубокая экология, устойчивое развитие, антропоцентризм, физио/биоцентризм, теоцентризм, духовность.

Постановка проблемы. Рассмотрению философских аспектов экологических проблем в последнее время посвящен значительный массив научных изысканий. При этом исследователи движутся с двух сторон. С одной стороны, экологи в своих разработках поднимаются от прикладных вопросов к характерным для философии обобщениям. С другой стороны, философы все больше акцентируют свое внимание на проблемах окружающей среды и ставят на повестку дня вопрос об «экологизации всех других форм общественного сознания» [1, с. 12]. Проанализировав эти два направления, американская исследовательница Ч. Пратер указывает, что количество научных статей, в которых экологи

обращаются к философии, превосходило 170 работ в год, в свою очередь количество статей, в которых философы рассуждают об экологии, достигало около 125 работ в год [2].

Данные научные направления часто объединяются дефинициями «философия экологии» или «экологическая философия», которые часто употребляются практически как синонимы (например, в работах П. Тэйлора [3, 4] и в статье И. К. Лисеева «Философия экологии сегодня» [5, с. 107]). В то время как их предмет трактуется по-разному, в том числе и этими авторитетными учеными. Для Тэйлора – это концепция философии науки [3], это тер-

мин, который используется для обозначения концептуальных основ в науке об экологии и окружающей среде [4]. А для Лисеева – это область философских исследований, изучающая философские основания социоприродного взаимодействия, которая, не только трактует все дисциплины экологического характера как научные направления, но и рассматривает их с философско-мировоззренческих, общекультурных позиций. [5, с. 102].

А предлагаемое некоторыми авторами использование понятия «философия экологии» в узком смысле (ракурсе) как науки, которая рассматривает концептуальные и методологические проблемы популяций и экосистем, и в широком смысле (ракурсе) как академической сферы, которая пытается решить проблемы в области социальной и человеческой экологии, в определении экологического этоса или даже как философского мировоззрения [6, р. 4; 7] в действительности еще больше запутывает ситуацию. По нашему мнению, смешение этих двух трактовок в тех случаях, когда речь идет о философском осмыслении проблем экологии, приводит к размыванию предметного поля научных исследований и, соответственно, к снижению их результативности.

Анализ последних исследований и публикаций. Некоторые вопросы, связанные с концептуализацией различных направлений философского осмысления проблем экологии, рассматриваются цитируемыми выше Л. Владыковой, П. С. Карак, И. К. Лисеевым Л. И. Сидоренко и П. Тэйлором. Кроме этого, следует отметить работы Э. Бреннана и Ю. Ло, Дж. Бреннера, М. Букчина, Э. В. Гирусова, А. А. Горелова, Л. Г. Жернаковой, Д. Келлера и Ф. Голлея, *М. Коливана и С. Линкуиста*, П. Мадсена, А. Маршалла, М. Д. Мирошниченко, В. Н. Мангасаряна, А. Нэсса, С. Саркара, П. Сингера, Э. Томпсона, Ф. Ферре, Д. Холбрука, З. Хулля, П. Г. Чижова, а также коллективную статью В. Гончарова, Э. Несмеянова, О. Камаловой, О. Колосовой. Однако указанные авторы либо склоняются к глобальным обобщениям, не анализируя различий в подходах философии экологии и экологической философии, либо акцентируют внимание лишь на отдельных проблемах данных философских направлений.

Цель данной статьи состоит в том, чтобы на основе критического анализа актуальных публикаций, освещающих различные философские аспекты экологии, разграничить две области научного познания – философию экологии и экологическую философию, четко определив их предмет и проблематику.

Изложение основного материала. Очевидно, что трудность определения предметного поля философии экологии и экологической философии заключается не только в том, что ими занимаются ученые различных отраслей, но и в том, что само понятие «экология» трактуется двояко как в публицистическом, так и в академическом дискурсах. С одной стороны под экологией понимается определенная наука, а с другой – состояние среды обита-

ния или даже сама окружающая среда. И хотя в русскоязычной версии Википедии указывается, что понимание под экологией охраны окружающей среды является ошибочным, а в англоязычной версии подчеркивается, что экология и инвероментализм не являются синонимами, однако реальное применение этого термина опровергает данные рекомендации. Более того, как отмечает Дж. Бреннер, в Словаре Американского Наследия (American Heritage Dictionary) дается два значения понятия «экология»: 1) наука об отношениях между организмами и их средой; 2) отношения между организмами и окружающей их средой [8, р. 2]. Эти различные понятия, конечно, могут соединяться посредством отдельных логических связей, но они не могут быть объединены в единой концепции философской отрасли знания с унифицированной теоретической структурой вследствие различия в методологических подходах к их изучению.

Философия экологии. Для определения философии экологии мы предлагаем выделить ее предмет как собственно науку экологию. Первоочередным вопросом философии экологии по мнению редакторов-составителей антологии «Философия экологии: от науки к синтезу» Д. Келлера и Ф. Голлея является проблема определения научной экологии, прослеживания ее генеалогии и разграничения науки от различных форм «экологического» мышления [9, р. 5]. Следуя данной ориентировке, мы принимаем в качестве отправной позиции определение экологии как науки, которая изучает закономерности взаимодействия живых организмов друг с другом и со средой их обитания. Не смотря на то, что первые описания экологии животных можно найти еще в индийских эпосах «Рамаяна» и «Махабхарата», а также в древнегреческих трактатах Аристотеля, Теофраста и Плиния Старшего, экология считается сравнительно новой дисциплиной. Она была признана формальной научной областью лишь в конце XIX – начале XX века. Термин «экология» ввел в академический оборот немецкий зоолог Э. Геккель в 1866 году, пытаясь представить синтез морфологии, таксономии и эволюции животных. Таким образом он, находясь под влиянием работы Ч. Дарвина «Происхождении видов», стремился предложить новую область исследования для изучения роста и стабильности популяций. В английском издании своей книги Геккель определил экологию как «всю науку об отношениях организма с окружающей средой, включающую в широкий смысл все условия существования» [10, р. 6]. Голландский исследователь истории экологии А. Г. ван дер Валк описывает ее происхождение как полифилетический процесс, на ранних этапах которого доминировали ботаники и зоологи. Его исследование выявляет три важные «исходные определяющие гипотезы», которые были основополагающими для развития экологии: 1) адаптация к изменяющимся условиям окружающей среды ответственна за распределение организмов; 2) экологические сообщества стремятся к равновесию; 3) сообщества – это тип организма, который развивается по предсказуемым линиям,

определяемым как преемственность Клемента. Эти три определяющие гипотезы привели к разработке основных программ экологических исследований в конце XIX и начале XX веков [11]. В это время в рамках экологии как биологической науки сформировались три основных направления с собственными предметами исследований. Предметом аутоэкологии стали индивидуальные организмы в их взаимодействиях со средой обитания. Синэкология акцентировала внимание уже не отдельных организмах, а на их сообществах. А биогеоценология определила своим предметом экосистемы в их единстве и взаимосвязях. Дальнейшее развитие экологии в середине XX века привело к расширению ее предметной области. В составе экологии выделилось множество вспомогательных дисциплин, включая популяционную экологию, экологию сообщества, экологию сохранения, экологию экосистемы, экологию метапопуляции, экологию метасообщества, пространственную экологию, экологию ландшафта, физиологическую экологию, эволюционную экологию, функциональную экологию и поведенческую экологию. Но, несмотря на то, что экология стала включать в себя широкий спектр подполей, философский анализ экологии ограничивался понятиями популяции, сообщества и экосистемы. Центральные философские проблемы включали в себя объяснение соответствующих понятий экологического разнообразия и стабильности, а также связи между разнообразием и стабильностью. Другие обсуждаемые вопросы — это природа законов и теорий в области экологии. Однако уже в конце XX столетия в осмыслении экологии наметились существенные изменения. С одной стороны, экология стала обеспечивать научную основу для природоохранных мероприятий, снижения загрязнения окружающей среды и смягчения его последствий. И это привело к концептуализации природоохранной биологии как вида прикладной экологии. С другой стороны, на повестку дня встали проблемы взаимоотношений человека и общества с окружающей средой, которые стали предметами соответственно экологии человека и социальной экологии. И это вывело экологию из разряда собственно биологических наук в междисциплинарную сферу, где она пересекалась с науками социо-гуманитарного направления. А на рубеже XX и XXI веков, по утверждению И. К. Лисеева, началось осознание и формирование представлений так называемой глобальной экологии. Эта область знания выступает уже не как очередная научная дисциплина, а как определенный методологический конструкт, дающий общий методолого-мировоззренческий взгляд на поставленную проблему, позволяющий видеть всеобщие закономерности взаимодействия объекта и среды его обитания, абстрагируясь от реальных субстратов их составляющих [5, с. 104].

При этом, однако, сохраняются общие принципы экологии как науки. Индийско-американский специалист в области сохраняющей биологии

С. Саркар выделяет два фундаментальных принципа, на которых зиждется современная экология: принцип системы и принцип эволюции [12]. Системный подход влечет за собой понимание процессов, при которых взаимосвязанные элементы образуют некую целостную идентичность, не отделенную от составляющих ее компонентов, но и не предопределенную ими. Эволюционный подход проистекает из толкования «генерации разнообразия» как средства для осуществления изменений. Определенные сущности, которые взаимодействуют с окружающей средой, порождают эволюционный процесс через выживание, и это является результатом изменений, которые формируют экологические системы. Таким образом, изучение экосистем и эволюционных процессов занимает центральное место в экологии.

А цель философии экологии, по мнению Дж. Бреннера, как раз и состоит в прояснении и критике этих «первых принципов». В этой области рассматриваются методологические и концептуальные вопросы, окружающие экологические исследования, и проблемы, связанные с этими исследованиями в контекстуальном плане [8, р. 6].

В философии экологии выделяются три дискуссионные панели, на которых обсуждается методология данной науки. Первая панель — это дискуссия между холистами и редукционистами. Холисты утверждают, что определенные уникальные свойства, которые приписываются абиотической или биотической сущности, такой как экосистема, по своей природе не применимы к ее отдельным компонентам. И поэтому анализ только частей не достаточен для получения знаний об экосистеме в целом. С другой стороны, редукционисты утверждают, что эти части независимы друг от друга, и что именно знание компонентов обеспечивает понимание составной сущности всей экосистемы [13]. На второй панели оппонируют друг другу рационализм и эмпиризм. Сторонники рационализма настаивают на приоритетности экологической теории в качестве руководства для исследовательской работы. Тогда как апологеты эмпиризма отдают предпочтение наблюдениям и эмпирическому тестированию. Третья панель представляет собой диспут между экологами, которые применяют математические модели для исследования своих гипотез, и их критиками. Как указывают Й. Хайла и П. Тейлор, существует два основных типа моделей, используемых в экологической практике. Первыми являются описательные модели, которые детализируют, например, рост популяции одного вида или характер взаимодействия нескольких видов. Второй тип — это нормативные модели, которые описывают текущее состояние переменных и то, как определенные переменные должны вести себя [14]. Критики использования математических моделей в экологии ставят под сомнение их использование и степень их актуальности, вызванную дисбалансом в следственной процедуре и теоретическими положениями. В качестве аргументов они приводят примеры, когда прогнозы, которые давали теоретические модели в области экологии,

были опровергнуты практикой [15]. А также ссылаются на то, что изначально термин «экология» использовался именно для различения исследований, проводимых на местности, от опытов, которые ставились в лаборатории.

Оценивая значение данных дискуссий, следует заметить, что точки зрения ученых о роли философии в экологии, как и в науке в целом, варьируются от энтузиазма до скепсиса. Последний отражается в известном утверждении Р. Фейнмана: «Философия науки так же полезна для ученых, как орнитология для птиц». Однако именно в сфере экологии раскрывается ошибочность этого изречения. Ведь исследования орнитологов в значительной степени способствуют усилиям по сохранению исчезающих видов пернатых. Схожим образом и философское понимание экологии может помочь выявить значимость практических уроков данной науки. Вместе с тем методологические и праксиологические аспекты философии экологии закономерно поднимаются в своем развитии на тот онтологический уровень, на котором находятся вопросы: что такое жизнь? и что такое природа?

Канадский философ Э. Томпсон выделяет три определения жизни в современной биологии: генетическое, экологическое и органическое. Для генетического определения жизни базовым является процесс воспроизведения поколений живых существ с сохранением генетического кода. Экологическое определение под живым подразумевает существо, которое вступает во взаимоотношения со своей окружающей средой и создает в ней свою экологическую нишу. Органическое определение предполагает, что существует некая организация, общая для всех живых систем — организмов, вне зависимости от природы их компонентов. [16, р. 95-96]. В рамках последнего подхода в начале 70-х годов XX века чилийскими биологами Ф. Варелой и Х. Матураной была разработана концепция аутопоэзиса. Авторы указывают на такое отличие живых систем как способность к производству элементов, используемых в качестве ресурсов для поддержания процессов собственного производства. Процессы самовоспроизводства конституируют систему как организм, обладающий границами и потому отдельный от собственной среды. Организм ориентируется в среде своего обитания, двигаясь в сторону питательных элементов и отталкиваясь от токсичных. Это означает, что даже простейшая жизнь способна к проведению различий в своей среде. Таким образом, организм познает свою среду, и это является неотъемлемым элементом его жизненного цикла. [17, р. 75]. Проанализировав теорию аутопоэзиса с философских позиций, российский исследователь М. Д. Мирошниченко предлагает использовать для понимания соотношения между сознанием и природой принцип недуалистического мышления. При этом под «сознанием» он имеет в виду организационно инвариантные познавательные способности живых организмов, способных удерживать сопряженность со средой, а под «природой» подразумевает структурно пластичные,

эволюционирующие формы воплощения этих инвариантов. Данный подход приводит ученого к оригинальному выводу о том, что сознание и природа — переплетенные друг с другом явления, немислимые друг вне друга [18, с. 160, 162].

Сопряженной с основным вопросом философии является и другая важнейшая проблема философии экологии — проблема соотношения понятий «природа» и «человек». Американский философ Ф. Ферре определяет два различных основных значения понятия «природа». Первое определение рассматривает природу как то, что не является «артефактами человеческих манипуляций», и природа в этом смысле включает в себя объекты, не имеющие искусственного происхождения. Второе определение устанавливает природу как не относящуюся к сверхъестественным представлениям, которая в этом случае включает в себя «артефакты человеческих манипуляций» [19]. Тем не менее, существует путаница в значении, поскольку обе коннотации используются в разных контекстах разными экологами. В данном контексте интегральным для понимания природы можно считать дефиницию «ноосфера». Это опорное для философии экологии понятие было введено в научный обиход французским математиком Э. Леруа, а в дальнейшем получило развитие в трудах французского философа и теолога П. Тейяра де Шардена и оформлено в научную концепцию русским, украинским и советским учёным-естествоиспытателем и мыслителем В. И. Вернадским. По мнению В. И. Вернадского, ноосфера — это новое эволюционное состояние, в которое перешла или, вернее, переходит биосфера в результате ее переработки научной мыслью социального человека [20].

Таким образом, философское осмысление разных направлений в исследовании взаимодействия человека и природы предоставляет для философии экологии возможность преодолеть характерный для естественных наук разрыв между эволюционным, организационным и функциональным подходами. Приоритетным для философии экологии становится вопрос коэволюции человека и биосферы. При этом с позиций нашего исследования следует акцентировать внимание на том, что в качестве базисных оснований социоприродной коэволюции российский философ В. Н. Мангасарян выделяет экологическую деятельность (онтологическое основание), экологическое сознание (гносеологическое основание) и экологическую этику (аксиологическое основание), которые находят свое интегральное выражение в современной экологической культуре общества [21, с. 43]. Очевидно, что в данном пункте, проделав путь от своих истоков, которые заключались в общем анализе методологии биологических наук, и пройдя по течению натурализма, который предопределяет, что все живые организмы подчиняются одним и тем же естественным законам, философия экологии фактически вливается в глубины экологической философии.

Экологическая философия. Достижение гармонии во взаимоотношениях человека и природы

является предметом осмысления именно экологической философии. Эта проблема испокон веков находилась в центре внимания мыслителей. И, поскольку на осуществление данной задачи ориентируется и экофилософия, она в своей проблематике не отрывается от философских учений прошлого. Вместе с тем, отличие экологической философии заключается в том, что для нее понятие «природа» является ядром всех когнитивных построений. При этом методология определения предметной области экологической философии разделяется на несколько подходов.

Первый подход представлен в трактовке самого автора термина «экофилософия» норвежского мыслителя А. Нэсса. По его утверждению, «экофилософия выступает как субъективная мудрость, содержащая в себе «индивидуально переживаемую и принимаемую систему ценностей, с точки зрения которой человек наблюдает и оценивает природу и свои отношения с ней» [22, с. 4]. В свою очередь польский философ З. Хуль относит к предмету экофилософии вопросы, «касающиеся места и роли природы в индивидуально переживаемом и ценностном экзистенциальном восприятии мира, проблемы «экологического стиля жизни», анализ собственного способа существования, поведения и отношения к природной среде с точки зрения их влияния на качество жизни, удовлетворение жизнью, здоровье, ощущения счастья и т.п.» [23, с. 154]. Как видим, данный подход сосредоточивается на ценностном субъективно-идеалистическом восприятии предмета экофилософии.

Другой подход к предмету экофилософии является по сути материалистическим и более прагматичным. Его логические истоки раскрывает американский социальный эколог М. Букчин, который считает, что современные экологические проблемы могут решаться на пути формирования общечеловеческого интереса к новому типу общества – экологическому [24]. Данный процесс американский ученый Д. Холбрук называет инвайроментализмом и указывает, что это есть одна из форм философского обоснования деятельности людей по ликвидации загрязнений окружающей среды, стабилизации демографических процессов и сохранении заповедных территорий [25, с. 257].

Развивая эту точку зрения, российский философ А. А. Горелов заявляет, что у экологической философии две задачи – решение экологической проблемы и возвращение к целостному бытию [26, с. 231]. Однако, не смотря на их привлекательность, следует подчеркнуть, что данные задачи выглядят достаточно утопическими в приложении к философии. Более содержательной представляется точка зрения Э. В. Гирусова, который считает, что «экофилософия передает направленность философской мысли на осмысление недавно возникшей экологической ситуации во всей ее новизне и специфичности с тем, чтобы не допустить ее перерастания в экологическую катастрофу с самыми трагическими для людей последствиями» [27, с. 300]. Однако такое ситуативное толкование предмета экологической философии представляется нам чрезвычайно

узким. Белорусский ученый П. С. Каракое предлагает более широкое определение экофилософии как совокупности развивающихся идей и представлений о взаимосвязях в системе «общество – природа» и в самой природе, которые ориентируют общество на рациональные формы природопользования» [1, с. 216]. Но в данном определении из поля зрения полностью выпадает человек как индивидум, и поэтому оно не раскрывает всей глубины предмета экологической философии.

Напротив, глубокая экология, представляющая собой мейнстрим экофилософии, в качестве базового принимает утверждение А. Нэсса о том, что основной причиной деградации окружающей среды является изоляция индивида от других и от окружающего мира. «Собственно экологией» ее сторонники считают концепцию человеческой природы, в которой «я» следует понимать как тесно связанное с природой и как ее часть, а не отделенное от нее. Глубокая экология, выдвигая более широкие и более фундаментальные философские утверждения о метафизике, эпистемологии и социальной справедливости, основана на убеждении, что люди должны радикально изменить свое отношение к природе с того, которое ценит природу исключительно для ее полезности для людей, на то, которое признает, что природа имеет врожденную ценность [28].

Этот аксиологический переворот требует разработки и принятия особой экологической этики. И данная проблема становится во главу угла экологической философии. Основными конкурирующими парадигмами экологической этики выступают антропоцентризм, физиоцентризм (в своем более узком варианте называемый биоцентризмом) и теоцентризм. Антропоцентризм – это позиция, согласно которой люди являются наиболее важным или критическим элементом в любой конкретной ситуации; что человеческая раса всегда должна быть ее главной задачей. Примером отхода от антропоцентризма является предложенная А. Маршаллом категория экологического расширения, которая делает акцент не на правах человека, а на признании фундаментальной взаимозависимости всех биологических (и некоторых абиологических) образований и их существенного разнообразия [29]. Биоцентрический эгалитаризм предполагает, что каждое естественное существо является равным по своей природе любому другому. Отстаивая данную позицию, Э. Бреннан и Ю. Ло, констатируют, что всем онтологическим сущностям, одушевленным и неодушевленным, можно придать этическую ценность исключительно на основе их существования [30].

Дальнейшие разработки физиоцентристов доводят ситуацию до явного абсурда. Так гипотеза Г. Дж. Лавлока, характеризует нашу планету как единое целое с этической ценностью, для которого человеческая раса не имеет особого значения в долгосрочной перспективе, поскольку Земля меняет свою геофизиологическую структуру с течением времени, чтобы обеспечить продолжение равнове-

сия эволюционирующей органической и неорганической материи [31]. П. Сингер в этой связи критично замечает, что аргумент о внутренней ценности несознательных существ правдоподобен, но в лучшем случае проблематичен [32].

Разрешить эту проблему пытается биоэтика, которая связывает антропоцентризм с будущим жизни. Биотическая этика ценит саму жизнь, воплощенную в биологических структурах и процессах. С этой позиции люди как часть геной/белковой органической жизни являются особенными, потому что из земных существ только они могут обеспечить будущее распространение жизни в космологических масштабах [33]. *Но следует заметить, что в свете развивающейся ныне дискуссии о трансгуманизме аргументация сторонников биоэтики выглядит весьма шаткой именно с моральной точки зрения. Очевидно, что в полном соответствии с законом бумеранга биоцентризм в своем движении ударил именно по тем принципам гуманизма, которые хотели вернуть в экологическую философию ее основатели.*

Попытка примирить антагонистические по сути концепции антропоцентризма и физио/биоцентризма осуществляется в популярной ныне концепции универсального эволюционизма. Она выбирает человека в качестве объекта космической эволюции, при этом рассматривает органическую и социальную субстанцию в диалектическом единстве, а неорганическую субстанцию вводит в единый контекст меняющегося мира [34, р. 3]. Следует обратить внимание на разработанную в рамках этой концепции широкую дефиницию: «Экологическое знание направлено на человека в его отношениях с природой, социокультурной и технологической подсистемами общества, биосферы и ее связи с общепланетарными, мировыми и индустриальными процессами, обществом и его паттернами (или паттернами некоторых его частей) во взаимодействии с окружающей средой» [ibid]. Кажется, что универсализм породил у авторов непреодолимое желание объять необъятное. Но главный недостаток заключается в том, что, утверждая, будто данные основополагающие принципы современного экологического знания создают основу и структуру мышления в условиях трансформации системы «человек - природа - общество» [ibid, 6], они не раскрывают в чем собственно должна состоять эта трансформация и, соответственно, какие методы, кроме чисто технологических, должны быть для этого задействованы. Таким образом, универсализм в представленном виде не разрешает коллизию между экологической этикой и теорией принятия решений, о которой как о важной проблеме экологической философии пишут М. Коливан, С. Линкуист и другие авторы [35].

Поэтому более плодотворными нам представляется та концепция, которая, возвращаясь к первоисточкам экологической философии, доказывает, что экологическая устойчивость обязательно определяется духовным обновлением личности.

Эта концепция получила название духовной экологии. Ее авторы утверждают, что опустошение природы внешней является следствием духовно-нравственного опустошения внутреннего мира человека, примата рассудочной деятельности над духовными ценностями [36, с. 3]. В качестве примера можно привести слова Дж. Г. Спета – советника по изменению климата бывшего Президента США: «Раньше я думал, что главными экологическими проблемами являются утрата биоразнообразия, разрушение экосистем и изменение климата. Я думал, что тридцать лет хорошей науки могут решить эти проблемы. Я был неправ. Экологические проблемы – это эгоизм, жадность и апатия, и для их решения нам необходимо культурное и духовное преобразование» [37]. Помимо прочего эта цитата служит красноречивой иллюстрацией различий в подходах, которые существуют между философией экологии и экологической философией. Подход, который при осмыслении экологических проблем ставит в основу рассмотрение человека и не просто как представителя биологического вида *homo sapiens*, а как духовную сущность *homo spiritus*, является отличительным маркером предметной области экофилософии. При ее определении можно согласиться со следующим заключением П. Г. Чинова: «Поскольку главная причина возникших экологических проблем исходит от самого человека, следовательно, нуждается в изменениях и сам человек и прежде всего его духовность. Нуждается в изучении, определении и использовании духовный потенциал человека и общества в решении сложных экологических проблем, вставший перед мировым сообществом» [38]. Анализ исторических корней экологического кризиса приводит таких мыслителей как Л. Уайт к выводу о том, что начало решения этих проблем включает в себя как признание творения священным, так и поведение, которое чтит эту священность [39]. В данном мировосприятии базовые ценности экологической этики видятся в свете их восприятия человеком, проявляющим свою свободную волю при принятии решений, как установления Бога. Таким образом, присвоение внутренней ценности природе через теологию становится фундаментальной идеей глубокой экологии. А религиозное мировоззрение, которое зиждется на вере в то, что вселенная создана Богом, а люди подотчетны Богу за использование ресурсов, которые им были доверены, предоставляет для экологической философии возможность выйти из того аксиологического тупика, в который завела ее предметная ограниченность антропо- и физиоцентризма. Оно также подводит онтологический фундамент под принципы универсального эволюционизма, без которого его идеи выглядят достаточно спекулятивно. В качестве подтверждения можно в заключение привести слова В. И. Вернадского: «Будущее человечества, как части единой системы биосферы, зависит от того, когда оно поймет свою связь с Природой (Богом, Духом, Высшим Разумом, Мировой Информацией) и примет на себя ответственность не только за развитие общества (к чему стремились все утописты), но биосферы в целом» [40].

Выводы. Философия экологии представляет собой раздел философии науки. Ее предметом является наука о взаимодействиях живых организмов между собой и со средой их обитания. Концептуальное развитие философии экологии прошло путь от анализа методологии биологических наук через натурализм, который трактуется как общность законов развития и познания всех природных явлений и процессов, до философского осмысления тех проблем глобальной экосистемы, которые ставятся в предметной поле естественных наук. Ключевой категорией современной философии экологии является дефиниция «ноосфера», которая понимается как целостная система взаимоотношений природы и человека. Синтез данной категории с таким фундаментальным принципом экологии как эволюция привел к формированию концепции коэволюции, которая является ныне основополагающей для философии экологии.

Экологическая философия – это целое направление философской мысли, которое сформировалось вокруг синергетического понимания онтологического и аксиологического единства таких компонентов как природа, человек и общество как условия устойчивого развития экосистемы. В современной экологической философии выделяются две основные парадигмы – этическая и прагматическая. В рамках первой была разработана концепция глубокой экологии, а в рамках второй – концепция универсального эволюционизма. Однако эти концепции, отдельно взятые, не могут разрешить коллизию между антропоцентризмом и физиоцентризмом. Перспективной нам представляется концептуализация экологической философии вокруг идей духовной экологии. Экофилософия, основанная на вере в священность творения и в особую функцию человека как уникального духовного существа по сохранению природы и жизни, сможет указать пути совершенствования социальной, экономической, политической, культурной и образовательной сфер человеческого общества. Дальнейшее осмысление философских аспектов экологических проблем мы предполагаем вести именно в данном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Карак П. С. Философия и методология науки: В. И. Вернадский. Учение о биосфере и ноосфере. 2 изд., испр. и доп. Минск: Экоперспектива, 2008. 262 с.
2. Prather C. What exactly is the role of philosophy in ecology? Part 2. Word Press. 2013. 04 Jun. URL: <https://chelseaprather.wordpress.com/2013/06/04/what-exactly-is-the-role-of-philosophy-in-ecology-part-2/> (Last accessed: 22.05.2020).
3. Taylor P. J. (2014), Philosophy of Ecology, eLS, American Cancer Society, doi:10.1002/9780470015902.a0003607
4. Taylor P. (2017). Ecological Philosophy. Oxford Bibliographies URL: <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199830060/obo-9780199830060-0133.xml> (Last

- accessed: 22.05.2020). doi: 10.1093/OBO/9780199830060-0133.
5. Лисеев И. К. Философия экологии сегодня. Философские науки. 2017. № 3. С. 102–115.
 6. Vladyková L. The Philosophy of Ecology as a Specific and Direct Method of Ecological and Humanistic Research and Management. Envigogika. 2015. 10 (4). P. 2-12. doi: 10.14712/18023061.498.
 7. Сидоренко Л. І. Філософія сучасної екології: єдність наукових, етичних і філософських ракурсів. Київський національний ун-т ім. Т. Шевченка. 2007. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sidorenko.html> (дата звернення 23. 05. 2020).
 8. Brenner J. E. The Philosophy of Ecology and Sustainability: New Logical and Informational Dimensions. Philosophies. 2018. Vol. 3, Iss. 16. P. 1-21. doi:10.3390/philosophies3020016.
 9. The Philosophy of Ecology: From Science to Synthesis. Ed. by David R. Keller, Frank B. Golley. University of Georgia Press. 2000. 392 p.
 10. Stauffer, Robert C. Haeckel, Darwin, and Ecology. The Quarterly Review of Biology. 1957. Vol. 32. Iss. 2. P. 138–144. doi:10.1086/401754.
 11. Van der Valk A. G. Origins and Development of Ecology. Philosophy of Ecology. Vol. 11 in Handbook of the Philosophy of Science. Ed. by K. deLaplanche, B. Brown, K. A. Peacock. 2011. P. 25-48. doi: 10.1016/B978-0-444-51673-2.50002-9.
 12. Sarkar S. Ecology. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Ed. by E. N. Zalta. Metaphysics Research Lab, Stanford University. 2016. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/ecology/> (Last accessed: 28.05.2020).
 13. Brenner, Joseph E. (2018). The Philosophy of Ecology and Sustainability: New Logical and Informational Dimensions. Philosophies. 3 (2): 16. doi:10.3390/philosophies3020016.
 14. Lefkaditou, A., Stamou, G. P. Holism and Reductionism in Ecology: A Trivial Dichotomy and Levins' Non-trivial Account'. History and Philosophy of the Life Sciences. 2006. Vol. 28, No. 3. p. 313-336. URL: <https://www.jstor.org/stable/23334136> (Last accessed: 30.05.2020).
 15. Haila Y., Taylor P. J. Philosophy of Ecology. eLS, American Cancer Society 2001. 25 Apr. doi:10.1038/npg.els.0003607.
 16. Cooper G. J. Theories, Models, and Explanatory Tools. The Science of the Struggle for Existence: On the Foundations of Ecology. 2003. pp. 234–275. doi:10.1017/cbo9780511720154.009.
 17. Thompson E. Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press. 2007. 568 p.
 18. Maturana, H., Varela, F. J. Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. 42. Dordrecht; Boston; London: D. Reidel Publishing Company. 1980. 171 p. doi: 10.1007/978-94-009-8947-4.
 19. Мирошниченко М. Д. Не такая трудная проблема: Франциско Варела о взаимосвязи сознания, природы и жизни. Философские науки. 2018.

№ 8. С. 144-163. doi: 10.30727/0235-1188-2018-8-144-159.

20. Ferre F. Being and Value: Toward a Constructive Postmodern Metaphysics. Albany, NY: State University of New York Press, 1996. 430 p.

21. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. Москва: Наука, 1991. 271 с.

22. Мангасарян В. Н. Основания коэволюции природы и общества: философско-методологический анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук. Санкт-Петербург, 2011. 45 с.

23. Naess A. Ecology Community and Lifestyle. Trans. and ed. by D. Rothenberg, Cambridge University Press (Reprint edition), 1993. 223 p.

24. Хулль Э. Экософская философия природы. Философия природы сегодня. Ред.: И. К. Лисеев, В. Луговский; пер. с пол. В. Л. Васюков, Е. Н. Шульга. Москва: Каннон+, 2009. с. 141–156.

25. Букчин, М. Реконструкция общества: на пути к зеленому будущему. Нижний Новгород: Третий путь, 1996.

26. Холбрук, Д. «Глубокая экология»: факт, ценность или идеология? Мировоззренческие структуры в научном познании. Минск, 1993. 336 с.

27. Горелов А. А. Основы философии. 15-е изд. Москва, 2014. 320 с.

28. Гирусов Э. В. 'Экофилософия и проблемы формирования социальной экологии'. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук. Москва, 2006. 258 с.

29. Madsen P. 'Deep ecology: Environmental Philosophy'. Encyclopedia Britannica. URL: <https://www.britannica.com/topic/deep-ecology> (Last accessed 05.06.2020).

30. Marshall A. 'Ethics and the Extraterrestrial Environment'. Journal of Applied Philosophy. 1993. Vol. 10, No. 2. p. 227-236. doi: 10.1111/j.1468-5930.1993.tb00078.x.

31. Brennan A., Lo Y.-S. Environmental Ethics. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Ed. by E. N. Zalta. 2016. Stanford University. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/ethics-environmental/> (Last accessed 06.06.2020).

32. Lovelock J. Gaia: A New Look at Life on Earth 3rd ed. Oxford University Press, 2000. 176 p.

33. Singer P. Practical Ethics. Cambridge: Cambridge University Press 2011. 356 p.

34. Mautner, M. N. Life in the cosmological future: Resources, biomass and populations. Journal of the British Interplanetary Society. 2005. No. 58. P. 167–180.

35. Goncharov V., Nesmeyanov E., Kamalova O., Kolosova O. Philosophy of ecology in the context of coevolution of nature and society. SHS Web of Conferences. 2019. Vol. 72. P. 1–7. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20197201006>. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2019/13/shsconf_appsconf2019_01006/shsconf_appsconf2019_01006.html (Last accessed 06.06.2020).

36. Colyvan M., Linquist S., Grey W., Griffiths P., Odenbaugh J., and Possingham H. P. Philosophical issues in ecology: recent trends and future directions. Ecology and Society. 2009. Vol. 14. Iss. 2. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art22/> (Last accessed 08.06.2020).

37. Жернакова Л. Г. Экология в онтологическом измерении: автореф. дис. ... канд. филос. наук. 2008. Вятский государственный гуманитарный ун-т. 20 с.

38. Crockett D. Connection Will Be the Next Big Human Trend. Huffington Post. 2014 22 Aug. URL: https://web.archive.org/web/20160105052014/http://www.huffingtonpost.co.uk/daniel-crockett/nature-connection-will-be-the-next-big-human-trend_b_5698267.html (Last accessed 09.06.2020).

39. Чижов П. Г. Философия и экологические проблемы. Вызовы современности и философия: Мат-лы «Круглого стола», посвященного Дню философии ЮНЕСКО. Кыргызско-Российский Славянский университет. Под общ. ред. И. И. Ивановой. Бишкек : 2004. С. 97-102. URL: <http://anthropology.ru/ru/text/chizhov-pg/filosofiya-i-ekologicheskie-problemy>. (Last accessed 09.06.2020).

40. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. Москва: Академический проект, 2014. 416 с.

MORAL CONSCIOUSNESS AND MORAL CREATIVITY OF MODERN YOUTH

Pugacheva N.,*Candidate of Philosophy, Associate Professor***Zdorovinin V.,***Doctor of Veterinary Sciences, Professor***Semenova T.***Senior Lecturer**Penza State Agrarian University, Penza, Russia*

НРАВСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ И МОРАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Пугачева Н.П.,*кандидат философских наук, доцент***Здоровинин В.А.,***доктор ветеринарных наук, профессор***Семенова Т.А.***старший преподаватель**Пензенский государственный аграрный университет, г. Пенза, Россия***Abstract**

Today's youth, as always in history, has to deal with traditionally established norms and moral values. Going beyond their limits involves moral creativity and a generational conflict, but at the same time, the possibility of moral progress. The authors of the article draw attention to the complex moral conflicts of modern society in the aspect of the moral creativity of youth.

Аннотация

Современной молодежи, как и всегда в истории, приходится иметь дело с традиционными устоявшимися нормами и нравственными ценностями. Выход за их пределы предполагает моральное творчество и конфликт поколений, но в то же время и возможность нравственного прогресса. Авторы статьи обращают внимание на сложные моральные коллизии современного общества в аспекте морального творчества молодежи.

Keywords: youth, moral consciousness, moral creativity, moral progress.

Ключевые слова: молодежь, нравственное сознание, моральное творчество, нравственный прогресс.

Творчество чаще всего понимается как создание людьми чего-то нового, необычного, небывалого, расширяющего сферу наших возможностей или представлений. Конечно, молодежь может быть более расположена к нему в силу слабой связи с предыдущим опытом, независимостью от традиционных взглядов, определенной свободой воображения, фантазии, что играет немаловажную роль в изобретательстве, совершении научных открытий, нахождении оригинальных решений «вечных» задач. Не касаясь всей области творческой жизни человечества, обратим наше внимание только на один его вид – моральное творчество.

Очевидно, что молодому поколению приходится иметь дело с теми понятиями, нормами, оценками, нравственными ценностями, которые оно застает уже как устоявшиеся, общепринятые. Ясно, что выход за их пределы должен быть обоснован как рационально, так и с точки зрения нравственного прогресса. История знает реформаторов нравов, но она не может назвать реформаторов нравственности. Если для юного Петра I было ясно, что все (или почти все) русские обычаи, правила поведения и нормы безнадежно устарели, что новое и прогрессивное – это Западная Европа, то, следовательно, чтобы не оказаться на задворках истории, не быть выброшенными из общего потока прогрессивного развития, нужно радикально менять все

типы отношений, в том числе ломать и устоявшиеся моральные принципы, понятия о приличном и неприличном, достойном и недостойном.

Вспомним «Недоросль» Фонвизина. Митрофанушка – представитель юного поколения, впитавший, как губка, все положения провинциальной дворянской старины, со всеми предрассудками и условностями. Здесь, напротив, люди старшего поколения – Правдин, Стародум – выступают как положительные герои, за ними – определенное моральное «новаторство», суть которого довольно проста: дать возможность большему влиянию нравственных принципов в обществе в их чистоте, одним словом, это позиция честности против бесчестия, правды – против лжи.

Молодости, как видно, не всегда свойственно увлекаться и быть обуреваемой творческими порывами: иногда ее вполне устраивает существующее положение, и все-таки чаще всего она недовольна им и старается его изменить. Яркий пример неприятия лжи и лицемерия, ставших нормой в определенных кругах русского общества – в творчестве нашего великого поэта М.Ю. Лермонтова. За условностями приличных манер его лирический герой ясно различает пустоту и пошлость. Но странным образом и его собственные оценки и разоблачения иногда отдают цинизмом и некоторой душевной жестокостью.

Ломать старую мораль с некоторых пор стало модным в среде молодежи. В 20-е годы в СССР новую, рабочую мораль отстаивали «синеглазники». Для них главное в жизни, поэзии и литературе – отражение ритма труда и подчинение этому ритму. Все, что способствует прогрессу и построению нового, бесклассового общества – морально оправдано; внутренние переживания, чувства, душевные коллизии – это «пережитки» и их необходимо безжалостно «выкорчевывать» из жизни и сознания. Такое моральное «творчество» приводило к опустошению нравственного мира и индивида, и общества. Ведь в нем, кроме «ритма труда» и «производства», ничего не оставалось, а это слишком «тощие» подмены жизни человеческого духа. В таких условиях морального внутреннего голода человек становится одномерным, он нивелируется, стирается, превращаясь в элемент так называемого трудового коллектива или «рабочей массы». Но все же не на пустом месте это движение (как и ряд других) возникло и не даром оно вовлекало в свои ряды тысячные армии молодых людей. Что-то в нем было привлекательное? Конечно. Это сознание единства, мощи коллектива, способности масс к результативным социальным действиям, как то подтвердила социалистическая революция.

Если же использовать понятия психологии, то налицо перевод интравертного (внутренне ориентированного) нравственного сознания во внешний план (экстравертное). И это естественно, потому что нравственность имеет как внутреннее, так и внешнее поле деятельности/ Необходим истинный диалог ценностей и смыслов [1, с. 113]. Но дело имело и еще одну сторону, о которой необходимо сказать. Часто носители нового нравственного сознания и практики нравственного действия не имеют вообще никаких принципов в своей борьбе против старого или, на их взгляд, устаревшего в морали, потому что не жили или не имели возможности жить богатой нравственной жизнью. Они, выражаясь фигурально, были в этом смысле мертвы, и потому-то так важны для них новые декларации, что они хоть «что-то» по сравнению с «ничто», в котором душа их прозябала и погибала.

Интересно заметить, что никакие новшества не в силах отменить такие старые, как мир, понятия, как «добро» и «зло», «любовь» и «верность», «достоинство» и «честь». Они либо обрастают новыми прилагательными типа «свободная любовь», «практическое добро», но как определенные нравственные абсолюты «отменены» быть не могут, ибо без них весь строй человеческого в человеке разрушается и падает, погребая под своими обломками новых творцов.

И все-таки в морали, в нравственном сознании есть движение вперед, и оно часто связано с молодым поколением, его новым, свежим восприятием мира.

История показывает, что в молодежной среде временный отход от традиций бытующей нравственности – дело почти естественное. Это своего рода болезнь роста и проба сил, причем до тех пор,

пока не извлекается жизненный опыт и не становится ясным, что за безусловной свободой маячит пустота произвола, который не знает, что делать с самим собой. Творчество в морали, носителем которого является, в основном, молодежь, касается чаще всего не столько содержательной, сколько внешней стороны нравственных принципов, норм поведения. Конечно, могут быть провозглашены и совершенно радикальные лозунги, объявляющие совесть, любовь, достоинство химерами, но очень скоро оказывается, что без этих «фикций» человек существовать просто не может.

Обратимся к общему нравственному состоянию России. Можно ли прагматизацию человеческих отношений, ориентацию на деньги, материальные ценности, выгоду, полезные знакомства и т.п. оценить как нравственное творчество молодежи? Вряд ли. Все это было, это не ново, кроме новых форм и условий, в которых проявляется утилитаризм. Следовательно, новое моральное сознание теперешних «новых русских» и молодых людей, примыкающих к ним по своим стремлениям, не есть творчество, а всего лишь переориентация: шкала нравственных ценностей изменилась, происходит разворот вокруг оси нравственных идеалов в сторону «жизни», ее насущных требований. Ситуация сложная, как же и на что ориентироваться в ней молодому человеку, чье нравственное сознание еще не настолько опытно, чтобы в любых условиях сохранять свой высокий статус высшего нравственного судьи?

Думается, ошибкой было бы современное положение страны рассматривать как нечто исключительное, беспрецедентное. И в истории России, и в истории других стран сложные коллизии переломных эпох, конечно, возникали не раз. Выходить же из них помогало, в числе других обстоятельств, обращение к простым нормам нравственности или, если можно так сказать, к нравственным абсолютам [2]. Часто новации в сфере нравственности состоят не во введении каких-то доселе невиданных идеалов, норм, ценностей, а скорее в понимании людьми того, что только и держит и организует их жизнь как именно людей. А это всем известные и такие простые, но, в силу различных причин, отодвинутые на задний план, жалость, стыд, любовь, сострадание, уважение. Именно из них вырастает человеческая жизнь, именно они дают душевное тепло, теряя которое люди становятся не сверхчеловеками, а нечеловеками. Не забывать себя, не забывать, что мы люди – это задача и молодого, и старого поколений. Освобождение от того, что видится как предрассудок, не должно сопровождаться ненавистью и насилием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мочалов Е.В., Чекушкина Е.Н. Рефлексия как основание педагогической деятельности: социально-философский анализ // Гуманитарные науки и образование. 2014. № 2 (18). С. 110-114.
2. Пугачев О.С. Этико-религиозный конфликт с собой и педагогические способы его преодоления // Современные проблемы филологии и философии: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2016. С. 53-57.

MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AS A MEANS OF TRAINING A SOCIAL SUBJECT IN A DISTANCE LEARNING SYSTEMS**Shitov S.**

*the doctor of philosophical sciences,
associate professor, the professor of department «Philosophy», «Moscow State University of Technology
«STANKIN».*

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО СУБЪЕКТА В УСЛОВИЯХ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**Шитов С.Б.**

*доктор философских наук,
доцент, профессор кафедры философии ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»*

Abstract

The changes taking place in the current conditions of world development, including in Russia, require a restructuring of the educational process - the main direction of development in modern education is related to its digitalization. Therefore, the task of building a modern educational space is relevant today.

Аннотация

Изменения, происходящие в современных условиях мирового развития, в том числе и в России, требуют перестройки образовательного процесса - главное направление развития в современном образовании связано с его цифровизацией. Поэтому задача построения современного образовательного пространства является актуальной на сегодняшний день.

Keywords: digitalization of society, educational process, distance learning systems, multimedia culture.

Ключевые слова: цифровизация общества, образовательный процесс, системы дистанционного обучения, мультимедийная культура.

Сегодня цифровые и мобильные технологии проникли во все сферы деятельности общества, увеличивая, таким образом, производительность информационно-коммуникационных технологий, которые открывают новые возможности для производства, обучения, творчества и инноваций. Цифровая экономика дает огромный потенциал для социально-экономического развития общества на основе применения информационных технологий, начиная с интернета вещей и заканчивая технологиями электронного управления. Цифровизация экономики и общества требует специалистов высокого уровня, способных осваивать постоянно изменяющиеся технологии.

Основу новой цифровой экономики составляет человеческий капитал, являющийся главной движущей силой социально-экономического развития современного общества [5, с. 20-22].

Эти особенности существенно преобразовали мир профессий: он стал более динамичным, неопределенным, непредсказуемым. Одни профессии исчезают, другие трансформируются, третьи только возникают и оформляются. Эти перемены обусловлены социально-экономическими и технико-технологическими изменениями, развитием цифровой экономики, модернизацией профессионального образования, возникновением киберпространства. [2, с. 78].

Сегодня востребован человек творческий, интеллектуально развитый, умеющий учиться, гибко адаптироваться к постоянно меняющимся жизненным ситуациям [6, с. 108-111].

Такая ситуация влечет за собой перестройку образовательного процесса: использование информационных цифровых ресурсов в обучении становится важнейшей особенностью оптимизации учебного процесса в современном вузе. В частности, процессы развития систем дистанционного обучения (СДО) и, как следствие, мультимедийной культуры субъекта требуют, на наш взгляд, пристального внимания.

СДО подразумевает обучение социального субъекта без очного контакта с преподавателем, т. е. обучение ведется с использованием информационно-коммуникационных технологий - во многих случаях через Интернет. Следовательно, в условиях дистанционного обучения возникает ситуация, когда обучающийся субъект непосредственно погружен в поле мультимедийной культуры. Такая ситуация имеет ряд достоинств и недостатков.

Современные СДО используют обучающие материалы на основе технологий мультимедиа. Где под мультимедиа (от лат. multum - много и media - средства) понимается объединение нескольких каналов передачи информации от машины к человеку: звук, изображение, движение реальных предметов. Подразумевается и обратная связь - действия человека должны напрямую и существенно влиять на ход событий в системе.

Мультимедийная культура, согласно Шлыковой О.В., это особый вид компьютерной технологии, который объединяет в себе как традиционную статическую визуальную информацию (текст, графику), так и динамическую - речь, музыку, видеофрагменты, анимацию и т. п. [7, с. 14].

Технологии мультимедиа открывают перед человеком новые виртуальные пространства, что, безусловно, является положительной стороной мультимедиа. Разработчики современных обучающих мультимедийных систем стремятся к точному моделированию реальности, созданию виртуального мира, в котором обучаемый занимал бы ведущее место. Поэтому через технологии мультимедиа мышление обучающегося субъекта обогащается слиянием образного и рационального отражения действительности, т.е. обучаемый через образное восприятие постигает информацию, что делает ее более доступной и эмоционально окрашенной.

Как пишет Смолянинова О.Г., обучаемые отмечают, что обучение с мультимедиа позволяет им самостоятельно учиться и дает гораздо больше свободы. Многие учащиеся сообщают, что роль преподавателя по сравнению с традиционным преподаванием меняется при использовании мультимедиа. Учащиеся чувствуют, что учебная ситуация с компьютерами отлична от традиционной: основное внимание уделяется самообучению [1, с. 45].

Таким образом, можно выделить основные достоинства учебного процесса в СДО с использованием средств мультимедиа: мультимедиа как инструмент обучения обеспечивает обучаемого возможностью управления обучением (интерактивностью) в течение процесса обучения; использование мультимедиа в обучении способствует количественному накоплению знаний и реализации глубоких познавательных стратегий обучаемого (включение внутренней мотивации, развитие понимания); мультимедиа выступает как дополнительный образовательный ресурс, повышающий эффективность обучения, способствующий большей вовлеченности в учебный процесс, позволяющий реально индивидуализировать обучение (ускорение изучения, сокращение информационной перегрузки и т.д.).

При этом следует отметить и отрицательные стороны, которые несет в себе мультимедийная культура: в рамках мультимедийной культуры потоки информации только увеличиваются, информация уплотняется, становясь обрывочной, тем самым, формируя клиповое сознание пользователя, он начинает воспринимать информацию частично, не успевая ее проанализировать и осмыслить; мультимедийная культура постепенно теснит книжную культуру и даже культуру межличностного общения, во многом изменяя формы организации поведения, манеру поведения и даже стиль жизни людей.

На наш взгляд, отрицательные стороны мультимедиа-технологий не являются критическими, чтобы говорить об отказе от технологий систем дистанционного обучения, т.к. недостатки мультимедиа может компенсировать сам пользователь за счет механизмов своей внутренней мотивации, самоорганизации и творческого поиска.

Для воспитания будущего специалиста в вузе необходимо заранее ориентировать учебный процесс на профессиональное творчество как область, в которой будущий специалист и после окончания

вуза будет продолжать проявлять свою поисковую активность, тем самым обеспечивая себе творческий режим жизни. Поэтому важнейшая задача вуза заключается в создании соответствующих условий для развития творческого потенциала личности [3, с. 22-25].

Таким образом, мультимедиа технологии способствуют всестороннему развитию личности, и их следует использовать в научных и учебных целях, они могут и должны стать средством обучения человека, получения им необходимых научных знаний для жизни и работы в современном цифровом обществе.

Все это обуславливает особую актуальность при подготовке инженеров. В условиях дистанционного обучения возможна, в частности, организация учебного процесса подготовки инженерных кадров при активном использовании различных средств мультимедиа. При этом основная трудность возникает при проведении лабораторных занятий со студентами, но и эта проблема имеет решение за счет использования дистанционных виртуальных лабораторий, которые представляют собой целый комплекс мультимедийных программных средств, позволяющих студенту, находясь в виртуальном пространстве, выполнять требуемые задания.

Тем не менее, полностью СДО не может заменить очную систему обучения при подготовке инженерных кадров, т.к. непосредственная практическая деятельность должна присутствовать в программе подготовки специалистов инженерных специальностей в СДО.

Также следует отметить, что формирование профессиональной инженерной культуры затруднено в СДО, т.к. ограничен непосредственный очный контакт между преподавателем и студентом, студентом и студентом. В СДО обучающийся находится в некотором виртуальном пространстве, поэтому его социализация и воспитание в привычном смысле затруднены, т.к. в условиях дистанционного обучения, социальный субъект, прежде всего, воспринимает мультимедийную культуру.

Данную проблему, на наш взгляд, можно решить непосредственно через мультимедийные технологии подготовки инженерных кадров, включив в них различные гуманистические ценности: ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие, проявление своих способностей. Например, мультимедийные технологии подготовки инженеров должны быть созданы с учетом экологического императива, чтобы обучающийся решал поставленные задачи с учетом экологических требований и т.д.

Следовательно, в СДО саморазвитие и самосовершенствование студента, формирование его профессиональной культуры и развитие профессиональных способностей должно обеспечиваться самим учебным процессом и средствами обучения. Поэтому при дистанционном обучении на первый план должны выходить компьютерные технологические инновации, обладающие большим культуротворческим потенциалом.

Культура личности специалиста формируется образованием, главная цель которого – достижение профессиональной компетенции. [4, с. 104-108].

Таким образом, мультимедийная культура все больше расширяет сферу своего влияния на человека, воздействуя на его сознание, формируя новое мировоззрение XXI века, основанное на технологиях виртуальной реальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Смолянинова О.Г. Мультимедиа в образовании: Монография / О.Г. Смолянинова; Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2002. – 300 с.
2. Современные проблемы профессионального и высшего образования: состояние и оценка: коллективная монография / Авторы – составители: С.Н. Чистякова, Н.Д. Подуфалов, Е.Н. Геворкян. – М. Изд-во «Экон-Информ», 2019. – 203 с.
3. Шитов С.Б. Подготовка креативных компетентных специалистов-исследователей в обществе знания // Высшее образование сегодня. - 2015. - № 8. - С. 22-25.
4. Шитов С.Б. Развитие культуры личности специалиста-инженера // Педагогика – 2018. - № 5. - С. 104-108.
5. Шитов С.Б. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации экономики (социально-философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2019.- № 8. - С. 20-22.
6. Шитов С.Б. Современная модель высшего технического образования как основа экономики знаний // Вестник МГТУ «Станкин» - 2018. - № 2 (45). - С. 108-111.
7. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа: учеб. пособие. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 414 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

FOREIGN STUDENTS' PSYCHOLOGICAL SUPPORT BY THE METHODS OF ACTIVITY WITH ETHNIC GROUPS AND SELF-UNDERSTANDING (FROM THE EXPERIENCE OF THE UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN (USA))

Slutskiy Y.

*Candidate of Pedagogic sciences,
Head of the educational and methodological center
Donbass State College of Technology and Management, Ukraine*

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ МЕТОДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ З ЕТНІЧНИМИ ГРУПАМИ ТА САМОРОЗУМІННЯ (З ДОСВІДУ ТЕХАСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ОСТІНІ (США))

Слущкий Я.

*кандидат педагогічних наук,
завідувач навчально-методичним кабінетом
Донбаський державний коледж технологій та управління, Україна*

Abstract

The article considers the essence of the psychological work with foreign students, which uses the method of dividing the individuals into ethnic groups, which allow you to direct the attention of a consultant or psychologist on the questions that are relevant to all members of a certain nation. It is highlighted, how the group classes of such type contribute to the development of interpersonal interaction between foreign students and provide an opportunity for individuals to analyze the problems that are relevant and find the ways to overcome them. The important role of self-knowledge in the interpersonal relation's development is pointed out.

Анотація

У статті розглядається сутність психологічної роботи з іноземними студентами, в якій застосовується метод розподілу особистостей на етнічні групи, що дозволяє спрямовувати увагу консультанта або психолога на питання, що є актуальними для всіх представників певної нації. Висвітлено, як групові заняття такого типу сприяють розвитку міжособистісної взаємодії між іноземними студентами та надають можливість особистості зробити аналіз проблем, що є актуальними та знайти шляхи їх подолання. Вказано на важливу роль самопізнання у розвитку міжособистісних відносин.

Keywords: foreign student, intercultural interaction, discussion group, psychological support group.

Ключові слова: іноземний студент, міжкультурна взаємодія, дискусійна група, група психологічної підтримки.

Постановка проблеми. Процеси інтернаціоналізації ставлять питання щодо ефективних процесів адаптації особистості іноземних студентів до нових умов, що допоможе проводити більш якісний процес міжособистісної взаємодії. Адаптаційні заходи повинні складатися з підготовки особистості до комунікаційних дій (лінгвістична підготовка), вміння адекватного використання знань щодо культурних особливостей країни перебування (культурна підготовка), здатності долати емоційно-психологічні наслідки культурного шоку (психологічна підготовка). Таким чином, адаптаційний процес можна визначити у якості системи. Так, наприклад, Академічний тлумачний словник української мови надає визначення поняття «система», згідно з яким – це «порядок, зумовлений правильним, плановим розташуванням та взаємним зв'язком частин чого-небудь» [1, с. 203]. Отже, у зв'язку з тим, що названі види підготовки повинні взаємодіяти і є частинами єдиного процесу, ми можемо окреслити адаптацію як систему. У свою чергу, система має на меті проведення ефективних процесів всередині кожного свого компонента, тому всі види підготовки

повинні бути структурованими та послідовними у практичних методах, що застосовуються.

У зв'язку з тим, що така система потребує постійного розвитку, ми повинні сприяти практичному застосуванню найбільш ефективних методик, що використовуються в закладах освіти тих країн, в яких навчається найбільша кількість іноземних студентів. Однією з таких держав є Сполучені Штати Америки; так, наприклад, Техаський університет в Остіні застосовує методи психологічного супроводу, що можуть бути впроваджені в закладах вищої освіти нашої країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема адаптаційних проблем є основною при дослідженні академічної та соціокультурної діяльності іноземних студентів у приймаючій країні. Тому, багато вчених приділяли свою увагу даному напрямку. Так, наприклад, Ф. Гелловей, Дж. Дженкінс [3], С. Раджапакса та Л. Дундес [8] вивчали проблеми адаптації, що є актуальними для іноземних студентів у закладах вищої освіти США. У свою чергу, М. Насір [7] розглядав безпосередній

взаємозв'язок соціокультурної адаптації та ефективності академічної діяльності іноземних студентів, проте отримані дослідником результати не можна вважати повними, адже адаптаційні заходи складаються не тільки з формування культурних навичок, а й необхідності психологічної підтримки.

У даному напрямі ефективними дослідженнями можна вважати висновки Дж. Хант та Д. Айзенберг [6], в яких підбивалися підсумки вивчення подолання психологічних проблем студентами коледжу. У той же час, К. Уорд, С. Бохнер та А. Фурнхем [9] досліджували сутність культурного шоку, який є головною причиною виникнення проблем психологічного характеру у іноземних студентів; а, наприклад, Х. Форбс-Меветт та А.-М. Соєр [5] приділяли увагу дослідженню сутності психологічних проблем у іноземних студентів, що необхідно для створення та удосконалення методик подолання такого роду проблем.

Отже, вчені розглядали у своїх наукових працях сутність психологічних проблем; передумови до їх виникнення; види проблем, актуальних для іноземних студентів, в тому числі у США, проте не проводилося достатнього вивчення методик, які сьогодні практично застосовуються у закладах вищої освіти США та не проводився аналіз їх позитивних якостей, що підтверджує актуальність нашого дослідження.

Таким чином, **метою нашого дослідження** є визначення ефективності методів етнічних груп та груп з розвитку навичок самопізнання у адаптаційному супроводі іноземних студентів Техаського університету в Остіні (США).

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з тим, що в університетах та коледжах США навчається найбільша кількість іноземних студентів у порівнянні з іншими країнами світу, необхідно дослідити підходи та методи, що використовуються консультантами американських закладів вищої освіти. Для прикладу розглянемо Центр консультування та психологічного здоров'я (Counseling and Mental Health Center) [2], що діє на базі Техаського університету в Остіні та у рамках якого практично застосовуються інноваційні, культурно спрямовані програми та надаються послуги у сфері підтримки психологічного здоров'я. Для цього використовуються групи психологічної підтримки. Варто відзначити, що тематична спрямованість етнічних груп має відмінності, а їх відвідування є безкоштовним та конфіденційним. Серед таких груп виділимо:

1. Азіатські голоси Техаського університету (Asian Voices @ UT) [4]. Час: по середах, з 17.00 до 18.00.

Варто відзначити, що група має не терапевтичне, а більш дискусійне спрямування, проте знаходиться під керівництвом Центру консультування та психологічного здоров'я. Свої заняття група проводить щотижня для тих студентів, які ідентифікують себе з азіатським походженням (наприклад, це райони Східної Азії, Південної Азії, островів Тихого океану, Близького Сходу та ін.). Метою діяльності групи є створення сприятливої атмосфери, в межах

якої іноземні студенти отримують можливість проводити спілкування і відкрито розповідати щодо свого досвіду навчання в якості студента з Азії в Техаському університеті в Остіні і про те, як проходить їх позааудиторне життя. Загальні теми, що зачіпаються в процесі спілкування включають питання ідентичності, боротьбу з проявами расизму, особливості прийняття американських культурних соціальних цінностей представниками Азіатського регіону. Окреслені теми не обмежуються наведеним списком і можуть спрямовуватися на ті напрямки, які студентами вважаються важливими.

Отже, група сприяє наданню іноземним студентам з певного географічного регіону можливість висловити свою думку з актуальних питань, пов'язаних, насамперед, із взаємодією різних культур. Конфіденційність групи сприяє більш відкритому обговоренню виникаючих проблем, що є актуальними для іноземних студентів. Такі заходи надають допомогу в проведенні аналізу існуючих складнощів міжкультурної взаємодії в межах університету, що, згодом, необхідно враховувати в подальших адаптаційних програмах підготовки іноземних студентів саме до таких проблемних моментів, а також проведення роботи з іншими студентами для зниження рівня негативних проявів, пов'язаних із взаємодією представників різних культур.

2. Чорні голоси: група підтримки афроамериканських студентів (Black Voices: A Supportive Group for Black Students) [4]. Час: щовівторка з 15.00 до 16.30.

Група має ідентичну спрямованість та цілі, що й Азіатські голоси Техаського університету, проте учасниками тут виступають не іноземні студенти з Азіатського регіону, а афроамериканські студенти, як іноземного, так і місцевого походження.

3. Латинські голоси: простір підтримки латиноамериканських студентів (Latin Voices: A Supportive Space for Latin Students) [4]. Час: щовівторка з 13.00 до 14.45.

Щотижнева дискусійна група відкрита для всіх латиноамериканських студентів, незалежно від їх національності, расової або етнічної приналежності та імміграційного статусу. Єдиною вимогою є наявність бажання брати участь у дискусії, якій притаманна взаємна повага. У межах групи забезпечується атмосфера підтримки, в якій учасники можуть дискутувати щодо досвіду латиноамериканських студентів з приводу навчання в університеті. Темі для обговорення можуть мати різну спрямованість і відношення до досвіду студентів та визначаються соціально-політичним, імміграційним, міжособистісним і академічним напрямками.

Таким чином, спрямованість групи демонструє бажання університету ознайомитися з досвідом та причинами психологічних занепокоєнь латиноамериканських студентів з питань академічної та соціальної тематики, що дозволить надалі приділяти увагу цим факторам у процесі соціально-педагогічного супроводу.

4. Мусульманська студентська дискусійна група (Muslim Student Discussion Group) [4]. Час: четвер, з 14.30 до 16.00.

Група є продовженням серії занять для представників різних держав і регіонів, однак у випадку мусульманської групи, вона призначена для студентів, які ідентифікують себе як мусульманина. Тематика групи охоплює питання особистості, усього закладу, спільноти, підтримання балансу культури і релігії тощо.

Таким чином, етнічна спрямованість наведених груп дозволяє вирішувати ті проблеми психологічного характеру, що є актуальними саме для конкретних студентів, що дозволяє більш ефективно розподілити час консультацій.

Крім того, іноземні студенти часто потребують допомоги у подоланні негативних наслідків культурного шоку, який призводить до виникнення почуття тривоги та, у зв'язку з недостатньо розвиненими навичками, відсутності тактичних знань щодо проведення міжособистісної взаємодії. Саме для цього організуються засідання у таких групах, як:

1. Група зосередження за допомогою медитації (Mindfulness Meditation Group) [4]. Час: щовівторка, з 12.15 до 12.50.

Діяльність групи призначена іноземним та американським студентам, а також викладачам та співробітникам навчального закладу і складається з проведення процесу медитації протягом 25 хвилин, після чого робиться перерва для того, щоб задати питання і продовжують медитацію у залишившийся проміжок часу. Учасники не зобов'язані відвідувати всі заняття і можуть брати участь у діяльності групи за своїм бажанням. Таким чином, тематична спрямованість даної групи зосередження передбачає проведення спільної психологічної діяльності, що складається з медитаційних заходів і супутнього спілкування під час перерв.

2. Життя з почуттям тривоги: підхід прийняття (Living with Anxiety: An Acceptance-Based Approach) [4]. Час: щочетверга з 14.00 до 15.15.

Програма призначена для студентів, які мають проблеми, пов'язані з тривожним станом, що може мати домінуючий вплив на студента у межах діяльності повсякденного характеру: це може бути втрата великої кількості часу на аналіз ймовірних майбутніх або минулих подій, а також уникнення проведення міжособистісної комунікації у зв'язку з наявністю тривог, пов'язаних з можливою негативною оцінкою особистості з боку інших осіб. Діяльність групи фокусує свою увагу на розумінні сутності тривожного стану, вивченні можливих способів реагування, окресленні психологічних проявів та спрямування уваги студента на події теперішнього часу (які визначаються у якості найбільш значущих у житті особистості).

Таким чином, робота групи спрямована на надання підтримки студентам, які відчувають тривожні почуття. Особливо, діяльність групи може бути необхідною іноземним студентам, які, перебуваючи в новому соціумі та культурному просторі, повинні виконувати дії, пов'язані з академічною роботою і регулярною міжособистісною взаємодією з

представниками іншого соціуму. Всі ці чинники безпосередньо впливають на виникнення тривоги у зв'язку з проведенням аналізу своїх дій у межах минулих міжособистісних комунікативних контактів (такий аналіз є необхідним у процесі адаптації, проте він не повинен бути перешкодою до виконання поточних завдань студента), прогнозування негативних та позитивних моментів майбутньої комунікації (що негативно впливає на загальний психологічний стан особистості, у зв'язку з важкістю проведення повноцінного прогнозування, але до комунікації можна підготуватися, сформувавши необхідні для цього комунікаційні навички та поведінкові принципи) та наявність невпевненості в питанні достатності свого рівня підготовки до проведення міжособистісного та міжкультурного контакту. Участь в програмі надає можливість студентам зрозуміти сутність свого стану, а також спрямувати увагу на поточну діяльність, визначивши для себе пріоритетні напрямки, що дозволять ефективно виконувати академічну чи соціальну діяльність.

3. Програма розуміння себе та інших, призначена для будь-якого віку (All Ages Understanding Self and Others) [4]. Час: щопонеділка з 14.00 до 15.30.

Програма спрямована на студентів, які мають бажання кращого усвідомлення себе та рівня своїх взаємин з колективом. Основними питаннями діяльності групи є сприйняття студента іншими людьми і побудова стабільних міжособистісних контактів. Заняття ґрунтуються на проведенні практичного спілкування з іншими студентами-учасниками програми; формуванні навичок для поліпшення міжособистісних зв'язків.

4. Програма розуміння себе та інших, призначена для будь-якого віку (All Ages Understanding Self and Others) [4]. Час: щовівторка з 13.00 до 14.15.

Програма також включає в себе питання самопізнання особистості, однак робить більш детальний розгляд міжособистісного контакту. Таким чином, процес групової діяльності спрямований на формування навичок уміння пристосовуватися до власних почуттів і почуттів інших особистостей, підвищення рівня розуміння своїх взаємин з представниками іншого соціуму та загальне вдосконалення якості такого роду контактів.

5. Програма розуміння себе та інших, призначена для будь-якого віку (All Ages Understanding Self and Others) [4]. Час: по середах, з 12.30 до 14.00.

Заняття в групі характеризуються більшою спрямованістю на обговорення принципів вдосконалення міжособистісних відносин. Так, дискусійні теми включають такі питання, як навички комунікативного плану, спонтанна обробка думок і почуттів, отримання адекватного зворотного зв'язку, міжособистісна ефективність тощо.

Таким чином, «Програма розуміння себе та інших, призначена для будь-якого віку» має три відгалуження, кожне з яких ідентично по цілям та завданням, які мають бути, в кінцевому підсумку, досягнутими, однак, кожен напрямок має певні

особливості, що дозволяють говорити про наявність розмежування між ними. Так, основною особливістю першого напрямку можна виділити спрямованість на практичне навчання студентів; другого – вміння розуміти власні емоційні прояви та прояви опонента, а також розвиток здатності проводити діяльність в умовах впливу окреслених проявів; третього – здатність до аналізу своїх думок і формування навичок якісної комунікації. Отже, можна говорити про те, що означені напрями мають загальне цілісне значення, де кожен є необхідною ланкою формування у іноземних студентів здатності до проведення ефективного міжособистісного комунікативного контакту, що є одним з основних завдань соціально-педагогічного супроводу, а також надають необхідну психологічну підтримку шляхом позначення сутності тієї чи іншої проблеми та виявлення способів її подолання для установлення балансу свого емоційного стану, на який впливає перебування в новому соціокультурному середовищі та необхідність проведення в його умовах академічної та повсякденної діяльності.

Висновки. Таким чином, методика психологічної підтримки, яка застосовується в Центрі консультування та психологічного здоров'я Техаського університету в Остіні дозволяє зробити певні висновки, а саме:

1. У напрямку психологічної підтримки іноземних студентів університету використовуються засідання, учасники яких представляють одну етнічну групу, що дозволяє консультантам, по-перше, провести адаптаційні заходи з великою кількістю студентів, що мають схожі проблеми, актуальні для певних національностей; по-друге, використовувати етнічно однорідні групи у форматі індивідуальних консультацій, тому що у іноземних студентів, в цілому, можуть простежуватися ідентичні психологічні проблеми (чого неможливо досягти в поліетнічних групах, де представники кожної мають власні проблеми, що часто не співвідносяться з проблемами представників інших етносів);

2. Застосування програми медитації дозволяє сформувати у іноземних студентів навички виконання спокійного та послідовного аналізу проблем, пов'язаних з культурним шоком;

3. Засідання груп з розвитку здатності розуміння себе та інших спрямовано на створення умов для ефективної міжособистісної взаємодії, що вимагає адекватного використання соціокультурних знань про опонента, а також вибудовування тактики і стратегії комунікації.

Подальші дослідження адаптаційного процесу можуть стосуватися вивчення особливостей лінгвістичних та культурних заходів, що пропонуються іноземним студентам в університетах та коледжах США, а також проведення порівняння даних заходів з такими, які застосовуються в закладах вищої освіти України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Словник української мови: в 11 томах. Том 9, 1978. 916 с.
2. Counseling and Mental Health Center. The University of Texas at Austin. URL: <https://cmhc.utexas.edu/>.
3. Galloway F. J., Jenkins, J. R. The adjustment problems faced by international students in the United States: A comparison of international students and administrative perceptions at two private, religiously affiliated universities. *NASPA Journal*, 2009, №46(4), P. 661–673.
4. Groups and Classes. Counseling and Mental Health Center. The University of Texas at Austin. URL: <https://cmhc.utexas.edu/groups.html>.
5. Forbes-Mewett H, Sawyer A.-M. International Students and Mental Health. *Journal of International Students*. 2016, Vol.6, Iss.3, P. 661–677.
6. Hunt J., Eisenberg D. Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *Journal of Adolescent Health*, 2010, №46, P. 3–10.
7. Nasir M. Effects of cultural adjustment on academic achievement of international students. *Journal of Elementary Education*, 2012, №22(2), P. 95–103.
8. Rajapaksa S., Dundes, L. It's a long way home: International student adjustment to living in the United States. *College Student Retention*, 2002, №4(1), P. 15–28.
9. Ward C., Bochner, S., Furnham, A. *The Psychology of culture shock*. East Sussex, UK: Routledge, 2001. 384 p.

№43/2020

Norwegian Journal of development of the International Science

ISSN 3453-9875

VOL.3

It was established in November 2016 with support from the Norwegian Academy of Science.

DESCRIPTION

The Scientific journal “Norwegian Journal of development of the International Science” is issued 12 times a year and is a scientific publication on topical problems of science.

Editor in chief – Karin Kristiansen (University of Oslo, Norway)

The assistant of the editor in chief – Olof Hansen

- James Smith (University of Birmingham, UK)
- Kristian Nilsen (University Centre in Svalbard, Norway)
- Arne Jensen (Norwegian University of Science and Technology, Norway)
- Sander Svein (University of Tromsø, Norway)
- Lena Meyer (University of Gothenburg, Sweden)
- Hans Rasmussen (University of Southern Denmark, Denmark)
- Chantal Girard (ESC Rennes School of Business, France)
- Ann Claes (University of Groningen, Netherlands)
- Ingrid Karlsen (University of Oslo, Norway)
- Terje Gruterson (Norwegian Institute of Public Health, Norway)
- Sander Langfjord (University Hospital, Norway)
- Fredrik Mardosas (Oslo and Akershus University College, Norway)
- Emil Berger (Ministry of Agriculture and Food, Norway)
- Sofie Olsen (BioFokus, Norway)
- Rolf Ulrich Becker (University of Duisburg-Essen, Germany)
- Lutz Jäncke (University of Zürich, Switzerland)
- Elizabeth Davies (University of Glasgow, UK)
- Chan Jiang (Peking University, China)

and other independent experts

1000 copies

Norwegian Journal of development of the International Science

Iduns gate 4A, 0178, Oslo, Norway

email: publish@njd-iscience.com

site: <http://www.njd-iscience.com>