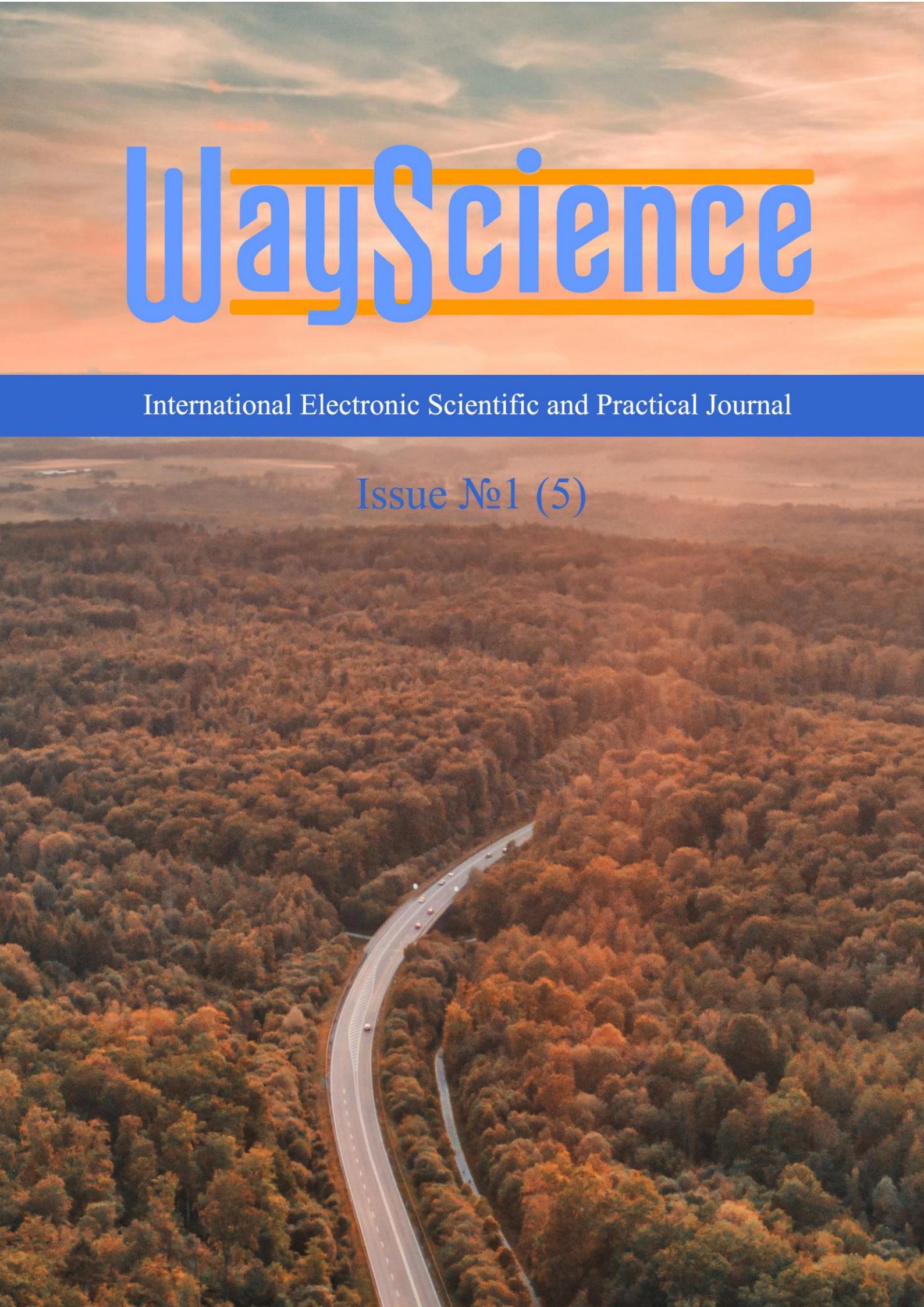


WayScience

An aerial photograph of a winding road through a dense forest. The trees are mostly orange and yellow, suggesting autumn. The road curves from the bottom left towards the center of the frame, with a few cars visible. The sky above is a warm, golden color, indicating either sunrise or sunset.

International Electronic Scientific and Practical Journal

Issue №1 (5)



Міжнародний електронний науково - практичний журнал

ВИПУСК №1 (5)

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст статей та може не поділяти думку автора.

**Міжнародний електронний науково-практичний журнал
«WayScience». – №1 (5). – Дніпро, 2020. – 183 с.**

**(International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience». –
№1 (5). – Dnipro, 2020. – 183 p.**

Головна мета Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематики журналу:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- філологічні науки;
- технічні науки;
- медичні науки;
- хімічні науки;
- біологічні науки;
- фізико-математичні науки;
- інші професійні науки.

Дніпро – 2020

УДК : 159.9

**ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ
ПЕРСОНАЛУ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ, ЯКИЙ ВИКОНУЄ
РОБОТИ З ПІДВИЩЕНОЮ НЕБЕЗПЕКОЮ**

Васильєва Вікторія Віталіївна
 студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
 кафедри психології та педагогіки
 Національний університет «Острозька академія»
 м. Острог, Україна
 viktoriia.vasilieva@oa.edu.ua

Анотація. У статті теоретично проаналізовано визначення роботи з підвищеною небезпекою в контексті оцінки професійно важливих якостей персоналу, який працює на атомних електростанціях в Україні. Аналіз сучасних досліджень показав, що на персонал, який виконує роботи, пов'язані з підвищеною небезпекою посилюється психологічне навантаження. Змінюються галузеві стандарти, в той самий час, коли вимоги до виконання робіт з підвищеною небезпекою не переглядаються. Визначено, що для розробки відповідної системи оцінки професійно важливих якостей та організації психофізіологічного супроводу діяльності мають братися до уваги закони взаємозв'язку складових системи «особистість-професія» (системний підхід); положення теорії діяльності та концепції регулюючої ролі психічного відображення (діяльнісний підхід); облік особливостей прояву внутрішніх факторів діяльності та їх ролі в регуляції процесів формування і реалізації системної організації особистості (особистісний та комплексний підходи).

З'ясовано, що розробка відповідної системи оцінки професійно важливих якостей (ПВЯ) та організації психофізіологічного супроводу діяльності є ключовим елементом для безпечної виконання робіт з підвищеною небезпекою в умовах сильних психологічних навантажень, якими вирізняються ці види робіт.

Ключові слова: роботи з підвищеною небезпекою, професійно важливі якості, професійно важливі психофізіологічні якості, персонал атомної електростанції, психофізіологічна експертиза.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩЕГО РАБОТЫ З ПОВЫШЕНОЙ ОПАСНОСТЬЮ

Васильева Виктория Витальевна

студентка второго (магистерского) уровня высшего образования

кафедры психологии и педагогики

Национальный университет «Острожская академия»

г. Острог, Украина

viktoriia.vasilieva@oa.edu.ua

Аннотация. В статье теоретически проанализировано определение работы с повышенной опасностью в контексте оценки профессионально важных качеств персонала, работающего на атомных электростанциях в Украине. Анализ современных исследований показал, что на персонал, который исполняет работы, связанные с повышенной опасностью усиливается психологическое давление. Изменяются отраслевые стандарты, в то же время, когда требования к исполнению работ з повышенной опасностью не пересматриваются. Определено, что для разработки соответственной системы оценки профессионально важных качеств и организации

психофизиологического сопровождения деятельности должны учитываться законы взаимосвязи составляющих системы «личность-профессия» (системный подход); положения теории деятельности и концепции регулирующей роли психического отображения (деятельностный подход); учет особенностей проявления внутренних факторов деятельности и их роли в регуляции процессов формирования и реализации системной организации личности (личностный и комплексный подходы). Выяснено, что разработка соответственной системы оценки профессионально важных качеств (ПВК) и организации психофизиологического сопровождения деятельности является ключевым элементом для безопасного исполнения работ с повышенной опасностью в условиях сильных психологических нагрузок, которыми отличаются эти виды работ.

Ключевые слова: работа с повышенной опасностью, профессионально важные качества, профессионально важные психофизиологические качества, персонал атомной электростанции, психофизиологическая экспертиза.

FEATURES OF THE ASSESSMENT OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF THE PERSONNEL OF NUCLEAR POWER PLANTS, WHO PERFORMS HIGH – RISK WORK

Vasilieva Victoria Vitalievna

student of the second (master's) level of higher education

Department of Psychology and Pedagogy

Ostroh Academy National University

Ostrog, Ukraine

viktoriia.vasilieva@oa.edu.ua

Annotation. The article theoretically analyzes the definition of high-risk work in the context of assessing the professionally important qualities of personnel

working at nuclear power plants of Ukraine. The analysis of modern researches has shown, that there is a psychological loading which amplifies on the personnel performing the works connected with the increased danger. Industry standards are changing, at a time when the requirements for high-hazard work are not being revised. It is determined that in order to develop an appropriate system of assessment of professionally important qualities and organization of psychophysiological support of activity, the laws of components interrelation of the system "personality-profession" (system approach) should be taken into account; provisions of the theory of activity and the concept of the regulatory role of mental reflection (activity approach); taking into account the peculiarities of the internal factors manifestation of activity and their role in the processes regulation of formation and implementation of the personality system organization (personal and complex approaches). It was found that the development of an appropriate system for assessing professionally important qualities (PIQ) and the organization of psychophysiological support of activities is a key element for the safe work performance with increased danger in conditions of strong psychological stress, which distinguishes these types of work.

Keywords: work with higt – risk, professionally important qualities, professionally important psychophysiological qualities, personnel working at nuclear power plants, psychophysiological expertise

Постановка проблеми. Останні десятиліття у науково – дослідній психології з'явилося багато досліджень, які спрямовані на вивчення оцінки професійно важливих якостей. Це пов'язано з тим, що змінюються виробничі галузеві стандарти, а також стандарти підприємств. Адже на багатьох виробництвах відбувається процес навантаження на працівника певних чинників, пов'язаних з роботою з підвищеною небезпекою. Ці чинники на протязі робочого часу працівника впливають на нього негативно, та можуть призвести до помилок в роботі. Щоб дослідити процес оцінки та його особливості відносно професійно важливих якостей персоналу атомних

електростанцій, потрібно зясувати роль оцінки професійно важливих якостей у контексті робіт з підвищеною небезпекою. Ймовірно, що саме зміни міжгалузевих стандартів сприяють знаходженню нових вимог в емпіричних дослідженнях. Та застарілі вимоги наказу МОЗ України та Держкомітету з нагляду за охороною праці від 23 вересня 1994 року № 263/121 «Про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі» створюють перешкоди у знаходженні нових, більш сучасних підходів для визначення оцінки професійно важливих якостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Робота із підвищеною небезпекою та така, що потребує професійного добору є такою, що здійснюється в умовах впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що характеризуються підвищеним ризиком виникнення аварій, пожеж, загрози життю та здоров'ю працівників, майну, навколоишньому середовищу [2; 6; 8]. Робота з підвищеною небезпекою характеризується підвищеним ступенем вірогідності заподіяння шкоди тим працівникам, що її здійснюють [4]. Для таких робіт характерне максимально велике значення помилки. Каліцтво та тяжкі травми, загибель одного або декількох працівників на виробництві – цілком можливий результат в наслідок такої помилки, або порушення. Тому для робіт з підвищеною небезпекою застосовують спеціальний правовий режим, який зобов`язує працівників на підприємстві дотримуватися певних вимог, які встановлюються правилами безпеки [10]. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, відповідно до ст.33 Закону України «Про охорону праці», затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці [3].

Метою нашої **статті** є теоретично дослідити процес оцінки та його особливості відносно професійно важливих якостей персоналу АЕС, у контексті робіт з підвищеною небезпекою.

Як відомо, професійно важливі якості (ПВЯ) це окремі динамічні риси особистості, психічні та психомоторні властивості (виражуються рівнем

розвитку відповідних психічних і психомоторних процесів), а також фізичні якості, що відповідають вимогам до людини певної професії та сприяють успішному оволодінню цією професією [5]. Тоді як професійно важливі психофізіологічні якості є сукупністю психофізіологічних характеристик людини, необхідних і достатніх для досягнення професійного успіху на певній посаді. Незважаючи на диференціацію цих понять, професійно важливі психофізіологічні якості описують та входять до структури ПВЯ.

Оскільки ПВЯ є важливими при професійному доборі загалом, необхідність та важливість оцінки ПВЯ саме працівників АЕС та зокрема тих, хто виконує роботи з підвищеною небезпекою, актуалізує потребу у розробці критеріїв оцінки ПВЯ як при професійному доборі, так і при черговому моніторингу рівня розвитку ПВЯ цієї категорії персоналу. Разом з тим, окремі ПВЯ є сталими та відносно стабільними психофізіологічними якостями (наприклад, типологічні властивості нервової системи). Проте, окремі ПВЯ є динамічними за своїм характером (наприклад, такий когнітивний процес як пам'ять) й можуть змінюватися у процесі виконання професійних обов'язків, або ж їх функції з віком мають властивість пригнічуватися, що є неприпустимим при виконанні робіт з підвищеною небезпекою працівниками атомних електростанцій. Відтак, корекція та тренування ПВЯ є важливою та необхідною умовою підтримки кваліфікації та психофізіологічного супроводу діяльності окремих категорій персоналу АЕС.

Так, для розробки відповідної системи оцінки ПВЯ та організації психофізіологічного супроводу діяльності мають братися до уваги закони взаємозв'язку складових системи «особистість-професія» (системний підхід) [1]; положення теорії діяльності та концепції регулюючої ролі психічного відображення (діяльнісний підхід); облік особливостей прояву внутрішніх факторів діяльності та їх ролі в регуляції процесів формування і реалізації системної організації особистості (особистісний та комплексний підходи) [11].

Розвиток та набуття ПВЯ відбувається у ході формування професійної придатності. Рибалка В.В. вказує, що процес формування професійної придатності у ході професіоналізації особистості проходить ряд етапів: трудове виховання і навчання, орієнтація, відбір (визначення ступеня придатності кандидата на основі зіставлення його індивідуальних особливостей з вимогами професії), підготовка (обґрунтування рекомендацій до програм, методик та засобів навчання, до об'єктивних методів і критеріїв оцінки рівня професійної підготовленості), адаптація (розробка засобів, методів пристосованості особистості до умов діяльності і обґрунтування рекомендацій щодо прискорення цього процесу), власне діяльність (забезпечення раціональної організації умов і процесу трудової діяльності, високої ефективності, якості, безпеки праці, професійного вдосконалення, охорони здоров'я); атестація, реабілітація (відновлення функціонального стану організму і психіки) [11].

Слід зазначити, що визначення ступеня придатності ґрунтуються на обліку низки індивідуальних характеристик особистості (психологічних, освітніх, професійних, медичних тощо), незадовільний стан кожної з яких може бути причиною недостатньої професійної придатності або протипоказанням для здійснення конкретного виду діяльності. Ступінь придатності визначається і можливостями компенсації деяких індивідуально-психологічних якостей.

Саме тому, оцінка професійної придатності працівника до здійснення конкретної діяльності має здійснюватися не тільки виходячи з комплексу ПВЯ, але і повинна враховувати компенсаторні можливості людського організму. Наприклад, успішним оператором центрального щита управління може бути працівник, який володіє високим рівнем обсягу короткочасної пам'яті та має середні показники швидкості реакції тощо. Нажаль, сьогодні при проведенні психофізіологічного обстеження (ПФО) та оцінці професійної придатності працівників АЕС співвідношення декількох таких ПВЯ враховується недостатньо.

В даний час є ряд математичних прийомів, які, на нашу думку, здатні подолати описані труднощі та отримати більш адекватні інтегральні оцінки професійної придатності працівників АЕС. Наприклад, з огляду на нелінійні співвідношення між використовуваними параметрами або за допомогою розробки прийомів «рейтингового» оцінювання ефективності фахівця.

Аналіз чинного наказу МОЗ України та Держкомітету з нагляду за охороною праці від 23 вересня 1994 року № 263/121 «Про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі» [6] показує відносну застарілість своїх положень та містить безліч неточностей у описі психофізіологічних показників для професійного добору. «Напівгалузевий» принцип, покладений в основу цього наказу, не враховує того очевидного факту, що при виконані різних видів робіт, що описані у цьому документі, присутні різні професійні групи.

Висновки. Зауважимо, що вимоги до виконання будь-якого виду робіт зростають, так само як і умови їх виконання, тоді як критерії професійного добору, у тому числі психофізіологічні показники, не переглядаються та не вдосконалюються. Оскільки при проведенні психофізіологічного обстеження та оцінці професійної придатності працівників АЕС співвідношення декількох ПВЯ враховується недостатньо, тому доцільно брати до уваги та керуватися Переліком робіт з підвищеною небезпекою, затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15 (налічує 137 видів робіт з підвищеною небезпекою), та додатково законодавчим чи галузевим нормативно – правовим актом, де затверджуються правила безпеки під час виконання робіт [9]. Також треба зазначити, що, згідно Закону України від 14.10.1992 р. № 2694-XII до виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи [10].

Отже, важливо розробити та впровадити поліпшенну систему заходів щодо оцінки ПВЯ та психофізіологічного супроводу діяльності персоналу АЕС, який

виконує роботи з підвищеною небезпекою. Це уможливить довгострокове прогнозування професійної працездатності персоналу АЕС та підвищить надійність та безпеку роботи АЕС.

Список літератури:

1. Бодров В.А. Психология профессиональной деятельности: теоретические и прикладные проблемы [Текст] / В.А.Бодров. – М.: Ин-т психологии РАН, 2006. - 623 с.
2. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
3. Крайник Г. Визначення робіт з підвищеною небезпекою в Україні. Юридична Україна. 2014. Вип.2. С. 70-73.
4. Крайник Г.С. Кримінальна відповідальність за порушення правил безпеки під час виконання робіт з підвищеною небезпекою: дис. канд. юрид. наук: спец. 12.00.08 «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право» / Г.С. Крайник; Нац. ун-т «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». – Х., 2011. – С. 62.
5. Максименко С.Д. Механізми трансформації структурних компонентів діяльності у професійному розвитку особистості в сучасних умовах / С.Д. Максименко // Актуальні проблеми становлення особистості професіонала в ризиконебезпечних професіях : матеріали міжрегіон. наук. семінару, (Київ, 25 березня 2010 р.) / Мін-во оборони України, Національний університет оборони України. – К.: НУОУ, 2010. - С.12-14.
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 № 248, зареєстрований в Міністру України 06.05.2014 за № 472/25249 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».
7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України та Держкомітету з нагляду за охороною праці від 23 вересня 1994 року № 263/121 «Про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі».

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 08.10.2000 № 1683 «Про затвердження переліку посад та спеціальностей персоналу для експлуатації ядерних установок, підготовка якого підлягає ліцензуванню, і посади персоналу, який безпосередньо здійснює управління реакторною установкою атомної електростанції».

9. Перелік робіт з підвищеною небезпекою: наказ Державного комітету з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15 // Офіційний вісник України. – 2005. - №8. – Ст. 455.

10. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-XII в редакції Закону № 229-IV від 21.11.2002 р. //Відомості Верховної Ради України. — 1992. — № 49. — Ст. 668; Відомості Верховної Ради України. — 2003. — № 2. — Ст. 10

11. Рибалка В.В. Психологія праці особистості: навч.-метод. посіб. / В.Рибалка. – К.: КМПУ ім.. Б.Д. Грінченка, 2005. – 60 с.

Тематика: Хімічні науки

UDC 546.185

ELECTROCHEMICAL RESEARCH OF HEAVY METALS IN SOIL

Galimova V.M.

Lavrik R.V.

PhD in Chemistry, PhD in Chemistry,

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Annotation. Electrochemical parameters were developed to determine the concentration of Co (II) in the soil in the range 1.0-1·10⁻⁴ mg/kg on a gold electrode using a new electrochemical method of pulse inversion chronopotentiometry. Studying biohumus was found that cobalt passes into the solution of 0.02M Na₂EDTA + 0.09M NH₄Cl by the mechanism of competitive complexation, its transition to the HCl solution is due to protonation of the functional groups of biohumus with the metal is bound

Key words: electrochemical method; gold electrode; soils, microelement cobalt

ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ДОСЛДЖЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ГРУНТІ

Галімова В.М.

кандидат хімічних наук, доцент НУБіП України

Лаврик Р.В.

кандидат хімічних наук, доцент НУБіП України

Анотація. Розроблені електрохімічні параметри для визначення концентрації Со (ІІ) у ґрунті в діапазоні 1,0-1·10⁻⁴ мг/кг на золотому електроді з використанням нового електрохімічного методу імпульсної інверсійної

хронопотенціометрії. При дослідженні біогумусу встановлено, що кобальт переходить у розчин $0,02\text{M}$ $\text{Na}_2\text{EDTA} + 0,09\text{M}$ NH_4Cl за механізмом конкурентного комплексоутворення, його перехід у розчин HCl відбувається за рахунок протонізації функціональних груп біогумусу, з якими зв'язаний метал.

Ключові слова: метод електрохімії; золотий електрод; ґрунти, мікроелемент кобальт.

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ГРУНТЕ

Галимова В.М.

кандидат химических наук, доцент НУБиП Украины

Лаврик Р.В.

кандидат химических наук, доцент НУБиП Украины

Аннотация. Разработаны электрохимические параметры для определения концентрации Со (II) в почве в диапазоне $1,0-1 \cdot 10^{-4}$ мг/кг на золотом электроде с использованием нового электрохимического метода импульсной инверсионной хронопотенциометрии. При изучении биогумуса установлено, что кобальт переходит в раствор $0,02\text{M}$ $\text{Na}_2\text{EDTA} + 0,09\text{M}$ NH_4Cl по механизму конкурентного комплексообразования, его переход в раствор HCl происходит за счет протонирования функциональных групп биогумуса, с которыми связан метал.

Ключевые слова: метод электрохимии; золотой электрод; ґрунты, мікроелемент кобальт.

Introduction. All ecological chains connected to a human life coming through the soil. Soil is the most sensitive indicator of the contamination of landscapes, a specific element of the biosphere, which is not only able to accumulate heavy metals but also act as a natural buffer that controls the process of transferring chemical

elements and compounds to the atmosphere and hydrosphere. It has the property of self-healing, that is, to counteract the toxic effects of chemicals. This is the barrier (buffer) function of the soil as an element of the landscape [1], where all the processes of metabolism between human and space energy, atmosphere, hydrosphere, lithosphere have got started in there.

The constant flow of heavy metals in the soil leads to the formation of areas of increased ecological toxicity and changes the nature of the elements migration and some geochemical parameters. The interaction of metals with soil occurs by the type of reactions: ion exchange and adsorption, sorption, deposition - dissolution of solids, complex formation, acid-base reactions and oxidation-reduction reactions. The velocity and direction of the transformation processes of the heavy metals depend on the reaction of the soil environment, the granulometric composition of the soil, the content of humus and other factors [1].

Therefore, analytical control of the content of heavy metals at the trace concentrations level is necessary for the environmental safety of human life.

The theoretical part. The widespread use of mineral fertilizers, pesticides, and chemical soil reclamation at the initial stage increased the yield of crops, but led to many negative consequences: loss of humus, destruction and transformation of soils into an indifferent mass, unable to absorb and retain water. Its also undergoes by water and wind erosion.

Soil supersaturation of various kinds of chemicals sterilizes it and killing a biological components that form a complex ecological system, as well as leads to over-saturation of agricultural products with harmful to human substances.

In order to find a way out of a crisis situation, it is necessary to develop and use a new type of fertilizer - drugs that enrich the soil with microflora: mushrooms, bacteria that affect its fertility, as well as the introduction of a new direction in agrobiological science - biotechnology of humus. For regeneration of soils, fertilizers use vermicompost (biohumus) [2, 3] – the product of processing organic matter (waste animal complexes, organic waste).

Studies have established that biohumus has a multifaceted positive effect on agrochemical, physico-chemical, and biological properties of soils. In a biohumus accumulated a large number of macro- and micronutrients that are directly absorbed by plants. There are a number of growths, vitamins, antibiotics, 18 amino acids and useful microflora.

Humic preparations are environmentally inert, therefore, they are increasingly used as soil structurants, as well as for solving environmental problems, in particular for controlling groundwater contamination by chemicals (herbicides, heavy metals, etc.), to reduce their input into crop production.

One of the most important trace elements is cobalt. The main physiological role of cobalt is to increase the activity of various enzymes, which are the catalysts of many processes in plant organisms.

Investigated that cobalt has a positive effect on the accumulation of chlorophyll, increases its resistance to destruction in the dark, increases the strength of the chlorophyll-protein complex.

Cobalt is a constant part of the animals and humans blood. This element plays an important role in oxidation-reduction processes, the metabolism of carbohydrates and fats, increases the use of aminoacids for the synthesis of proteins by the body [3].

With a significant lack of cobalt in animals, growth and development of the organism are delayed. However, excess amounts of cobalt are undesirable, since in this case the immunobiological reactivity of the organism decreases, conditioned reflex activity is violated, the hematopoietic organs are affected.

Cobalt in soils is scattered in various compounds, the degree of availability of which is unequal for plants [1]. Soil soluble Cobalt salts can be subjected to fixation due to the formation of insoluble oxides, sulfides, phosphates, carbonates, etc. All this can lead to the fact that seemingly optimal doses of cobalt fertilizers may not be sufficient to feed crops. The effectiveness of complex and complex-mixed fertilizers containing Cobalt depends largely on its mobility in fertilizer and soil, as well as on resistance to soil fixation.

Nowadays, the influence of complex microelements compounds on plants development is effective in agrochemical practice.

The use of chelated polyethylene polyamine acetic acid has made it possible to achieve great success in the fight against calcareous chlorosis [1]. The work [3] shows a sharp increase in the intake of a micro element in the plants of the wiki and oats due to high mobility $[CoEDTA]^{2-}$ in the soil profile. Presowing treatment of seeds of maize, sugar beet, cotton with ammonia complexes Cu, Co, Mn gives significant yield increases.

Some of the currently used macrofertilizers - NH_4OH , $CO(NH_2)_2$, as well as promising highly concentrated fertilizers based on polyphosphates, phosphonitriles, phosphamides, etc., have a complexing ability. An investigation of their interaction with Co^{2+} is of considerable interest. Complex ions of cobalt depending on their nature, strength and steric characteristics, apparently, will be transferred to different degrees and fixed in the soil profile.

Chelate formation of Cobalt with organic polydentant ligands to some extent simulates many natural processes. Complexes of this type are sufficiently stable and can be used as independent micro fertilizers or in combination with macro components.

To determine cobalt in soil, the following analytical methods are recommended (with detection limits, mg / kg) [4]:

- the method of optical fluorescence analysis (OFA) allows to control up to 15 metals with a sensitivity of $1 \cdot 10^{-3}$ mg/kg to $1 \cdot 10^{-1}$ mg/kg and a relative error of measurements of 5 - 30%;

- spectrophotometry in the visible, UV and IR regions of the spectrum;
- atomic absorption and emission
- fluorescence spectroscopy ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-6}$).

The disadvantage of these methods is the high cost of appliances and chemical reagents, rather complicated maintenance, the presence of specially equipped facilities and high-quality service staff [4];

-electroanalytical (voltammetry, polarography, potentiometry, electrochemical inversion analysis - inversion voltammetry and chronopotentiometry ($1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^{-5}$) [5-7].

The most simple, highly accurate new electrochemical method of pulsed inversion chronopotentiometry with the use of the advanced analyzer of heavy metal salts "M-XA1000-5" is proposed for research. The principle of its work is based on the basic method of inversion chronopotentiometry (IChP method) [5-11].

At the heart of the basic method of IChP is the electrochemical concentration on the indicator electrode of the element that located in solution and its subsequent electrical dissolution in the voltamperostatic regime at a given resistance in the circuit that regulates the speed of the process in the reaction:



where n - valence of metal.

The main analytical functions of the method are the time of inversion or the transition metal oxidation time (τ_i), which under constant conditions of electrolytic concentration and electrooxidation is proportional to the metal concentration in the solution $C_{Me^{n+}}$, as well as the inversion potential - is a qualitative characteristic of the metal, which is determined in the experiments. The main criterion equation IHP has the form:

$$\tau_i = \frac{nFDSRC}{\varphi_i \delta} \tau_k \quad (2)$$

where τ_k - time of electrolytic deposition of metal ions, F - Faraday number; D - diffusion coefficient and concentration of ions in the solution of Me^{n+} , S , R - the surface of the indicator electrode and the specified resistance in the oxidation chain, φ_i - inversion potential, δ - the thickness of the double electric layer;

where:

$$\frac{nFDSR}{\varphi_i \delta} = const = K \quad (3),$$

$$\tau_i = KC_{Me^{n+}} \tau_k \quad (4)$$

From the given criterionic equation of the method of the IChP it is evident that the basic electrochemical parameters that determine the sensitivity of measurements are R and τ_k . Unlike other electrochemical techniques, the method of IChP due to large values of R (20-150 kOm) has high protection against accidental interference, practically not sensitive to capacitive currents, which allows the use of a wide range of indicator electrodes (Ei) [8, 11]

As comparative electrodes (Ec), most widely used are calomelic and chloro-silver, the resistance of which is much smaller than R . The IChP method does not require a three-electrode electrochemical cell, since in the concentration cycle Ec acts as an auxiliary electrode, and in the cycle of electrochemical inversion it is a comparative electrode.

Since the simulation of natural systems is associated with great difficulty and, in some cases, impossible at all, for the more objective information on the content of the heavy metal in such systems, it is proposed to use the method of standard addition.

The analysis results are calculated according to the equation:

$$C_{Me^{n+}} = K_n \frac{\tau_x \cdot m}{\tau_{x+m} - \tau_x} \quad (5)$$

where, τ_x - inversion time before adding an additive; τ_{x+m} - time of inversion after the addition,

m - weight of additives, K_n – translation coefficient of the contents of the heavy metal in the traditional dimension (introduced into the program).

Experimental part. The experience of applying the basic method of IChP for the determination of concentrations indicates that it is almost impossible to further increase the sensitivity of the measurement and increase the inversion time with this method, therefore, it is proposed to apply known principles of pulsed electrochemical methods of analysis for solving this problem. Pulse methods are widely used in

voltammetry, the theoretical foundations of such an approach are described in the papers [12] and others.

The basic idea of using pulsed methods in chronopotentiometry is to increase the inversion time by actively interfering with the electrolytic oxidation process [12]. During the momentum, the "charge" of the measuring electrode occurs, that is, the electrode transiently enters the concentration mode, which reduces the electromotive force of the oxidation, slows the inversion process and increases the sensitivity of the concentration measurement.

The general scheme of the use of the inverse pulse mode at constant values of the pulse parameters and periodicity is given in Fig. 1.

The principle of the pulse inversion chronopotentiometry method (PIChP method) lies in the fact that, after electrochemical concentration, upon inversion, the rectangular pulses with one-sided amplitude increase over the current signal. The method makes it possible to increase the sensitivity of determining the concentrations of the elements up to $0,05 \text{ mmg/dm}^3$. The greatest effect from the application of the PIChP method was obtained in determining the trace amounts of concentrations of toxic elements: mercury, lead, cadmium, manganese.

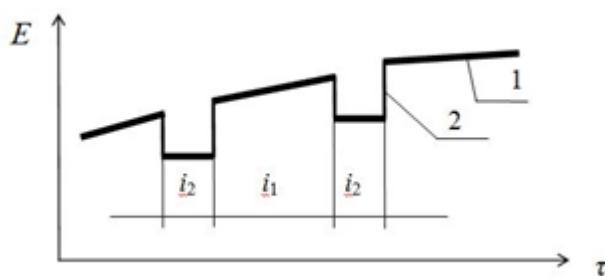


Fig. 1. General scheme of the use of pulse inversion mode: 1 - inversion signal, 2 - pulse, i_1 - duration between pulses, i_2 - pulse duration.

The essence of the PIChP method differs from the IChP method in that during the inversion, the values of a given level of metal dissolution are applied to the measuring electrode and rectangular pulses are applied to this signal with a constant increase in potential and duration in time.

Materials and methods. The first stage of the work was the use of the new PIChP method for determining the concentration of cobalt ions in soil samples and biohumus. For this purpose, electrochemical parameters (potentials of regeneration, concentration, inversion) have been experimentally developed and tested and background electrolites have been selected.

Before work, the working surface of a measuring gold electrode was ground with calcium sulfate chemically deposited, washed thoroughly with distilled water; The comparative electrode was filled with a solution of 2M HCl. The electrodes were immersed in a background solution of the electrolyzer, which was mounted on a magnetic stirrer. Measurements of Co(II) concentrations were carried out using standard additives in model solutions at a concentration of 1.0; 0.1; 0.01 and 0.001 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$. Grading solutions at a concentration of 10.0 1.0 and 0.1 $\mu\text{g} / \text{cm}^3$ were prepared by diluting standard solutions of Co (II) (MSO 0137: 2000, DSO 022.78-98). Parameters of electrolysis on a gold electrode are given in Table. 1 [11].

Table 1—Electrolysis parameters for measuring Co (II)
concentrations in aqueous solutions

Electrolysis parameters	Co(II)
Regeneration potential, V	+0.050
Duration of regeneration, s	120
Electrolytic deposition, V	-1.4 ÷ -0.100
Resistance, kOm	150
Duration of concentration, s	15 - 210

Immediately before cobalt measurement, a background electrolyte was prepared which consists of a solution of A: (2M HCl + 0.1M NaSCN + 0.4M Na₂SO₃) and solution B: (4M NH₄OH) in a ratio of 3: 2.

For studies on the absorption of cobalt by soils from complexing media, soil samples were taken from a layer of 0-20 cm.

The extract was washed with 100 ml of water. The moist residue was mineralized by adding 1 ml of conc. HNO₃, 1 ml of 30% H₂O₂ and 1 ml of conc. H₂SO₄. The contents were heated until the appearance of sulfuric acid vapors and

then 1 ml of H_2O_2 was added once more. The residue was dissolved in 2M NH_4OH and Co determined by the IIHP method using a gold solid-solid electrode [12].

In the studies, 100 g of biohumus were saturated with cobalt ions in active contact with a 0.5 M solution of $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$ for 48 hours. The solid phase was filtered, washed to a negative reaction to ions NO_3^- , dried in air. The obtained samples were used to study the extraction of cobalt ions from biohumus by solutions of 1M CaCl_2 ; 1M $\text{CH}_3\text{COONH}_4$; 1M HCl ; 0.02M Na_2EDTA + 0.09M NH_4Cl , which are common in agrochemical practice for the diagnosis of digestible forms of cobalt in soils. The maximum permissible concentration of moving cobalt forms in the soil is 12 mg/kg.

Results and its discussion. The obtained electrochemical parameters for determination of Co (II) on a gold electrode with background electrolyte A: (2M HCl + 0.1M NaSCN + 0.4M Na_2SO_3) and solution B: (4M NH_4OH) in a ratio of 3: 2 are given in Table. 1.

As an example (Table 2), the results of measuring the Co (II) concentration in model solutions are given and it is established that the limit of the absolute error in measuring the cobalt concentration does not exceed $\pm 0.2\%$, the relative measurement error as a function of concentration varies from 2 to 18% (Table 2).

Table 2 – Accuracy of measurement of Co (II) concentration in model solutions ($n = 5$, $P = 0.95$)

Measurement parameters		Co (II) is determined from the results of measurements, mg / dm^3
Indices	Concentration of Co (II) in solution, mg / dm^3	
The specified and measured Co (II) concentration in the model solution, $\mu\text{g}/\text{cm}^3$	1.0	0.98 ± 0.08
	0.1	0.093 ± 0.006
	0.01	0.0089 ± 0.0005
	0.001	0.00082 ± 0.0001
Relative error of measurement, %		2.0 – 18.0

This indicates that the method for determining the concentration of Co (II) according to the developed method of performing measurements by the method of pulse inversion chronopotentiometry in aqueous solutions can be used in a wide

range of concentrations from 0.001 to 1.0 mg / dm³ with high accuracy [12], (Table 3).

Table 3 – Comparison of Co (II) mass measurement results in sod-podzolic soil by various analytical methods, mg / kg, (n = 5, P = 0.95)

ion	The PIChP Method				Method Atomic Absorption Analysis			
	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average	Sample 1	Sample 2	Sample 3	Average
Co(II)	1.28	1.21	1.18	0.067± 0.002	1.31	1.24	1.16	0.073± 0.004

As a result of the studies, a sufficient level of coincidence of the results of measuring the cobalt concentration in soil samples obtained by different methods of analysis was established. The obtained data testify to satisfactory accuracy and reproducibility of the results of cobalt determination under the proposed conditions, and the lower limit of the element determination according to the developed method is established at a level of 1·10⁻³ µg/dm³.

To evaluate the biohumus capabilities as a cobalt carrier matrix, it was previously saturated with cobalt ions in active contact with 0,5 M Co(NO₃)₂ solution for 48 hours (Table 4).

Table 4 – The amount of cobalt that has passed into a solution of biohumus

Extractor	The amount of cobalt transferred to the solution of biohumus, g/kg
1H CaCl ₂ ,	3.15
1M CH ₃ COONH ₄	7.45
1M HCl	21.70
0,02M Na ₂ EDTA + 0,09M NH ₄ Cl	17.23

CONCLUSIONS. A comprehensive study of the behavior of Co in dependence on the parameters of the soil and the physiological characteristics of plants will, to a large extent, optimize the process of microelement nutrition of plants.

In the study of biohumus, it was found that in a solution of 0.02M Na₂EDTA + 0.09M NH₄Cl, cobalt switches over to the mechanism of competitive complexation, and its transition to a HCl solution occurs due to protonation of the functional groups of the biohumus with which the metal is bound.

The obtained results indicate that the biohumus has rather high collecting properties relative to cobalt and may be promising for its use as an effective carrier matrix in various combinations with basic fertilizers.

References:

1. Zhovinsky E.Ya., Kuraeva I.V., *Geokhimiya tyazheluh metallov Ukrainu* [Geochemistry heavy metals of Ukraine]. Kyev, 2002. 213 p. (in Russian).
2. Gorodny N.M., Melnyk I.A., Povhan M.F., *Biokonversiya organicheskikh othodov v biodynamicheskem hozaystvye* [Bioconversion of organic waste in a biodynamic farm]. Kyev, 1990. 256 p. (in Russian).
3. Karnauhov A.I., Beznis A.T., *Bioneorganicheskaya himiya* [Biodegradable chemistry] : Uch. Posobie. Kyev, 1992. 223 p. (in Russian).
4. Klymenko M.O., Skrypcuk P.M., *Metrologiya, standartizaciya i sertifikaciya v ekologii* [Metrology, standardization and certification in ecology]. Kyev, 2006. 368 p. (in Ukrainian)
5. Karnauhov O.I., Galimova V.M. Elektroanalitichni metody v ekologichnomu monitoringu vazhkyh metaliv [Electroanalytical methods in the environmental monitoring of heavy metals]. *Naukovyy visnyk Nacional'nogo agrarnogo universitetu*, 2000, no. 13, pp. 61-72. (in Ukrainian).
6. Karnauhov O.I., Galimova V.M., Galimov K.R. Teorii inversiynoi hronopotenciometrii iz zadanim oporom lancyuga [Theories of inversion chronopotentiometry with given resistance of the chain]. *Naukovyy visnyk Nacional'nogo agrarnogo universitetu*, 2000, no. 32, pp. 204-209. (in Ukrainian).
7. Karnauhov O.I., Galimova V.M., Galimov K.R., Gonchar S.O. Programno-komp'yuternyy prylad dlya vyznachennya vazhkyh metaliv u gruntakh [Software-

computer device for the determination of heavy metals in soils]. *Agrarna nauka i osvita*, 2001, vol. 2, no. 3-4, pp. 38–44. (in Ukrainian).

8. I.V. Surovtsev, V.M. Galimova, V.V. Mank, V.A. Kopilevich. Determination of heavy metals in aqueous ecosystems by the method of inversion chronopotentiometry // Journal of water chemistry and texnology. – 2009. – Vol. 31, № 6. – pp. 389-295.

9. V.M. Galimova, I.V. Surovtsev, V.V. Mank, V.I. Maksin, V.A. Kopilevich. Determination of arsenic in the water using the method of inversion chronopotentiometry // Journal of water chemistry and texnology. – 2012. – Vol. 34, № 6. – pp. 284-287.

10. V.M. Galimova, I.V. Surovtsev, V.V. Mank, V.A. Kopilevich, V.I. Maksin. Inversion-chronopotentiometric analysis of mercury in water // Journal of water chemistry and texnology. – 2013. – Vol. 35, № 5. – pp. 210-214.

11. V.A. Kopilevich., V.I. Maksin, I.V. Surovtsev, V.M. Galimova, T.K. Panchuk, V.V. Mank. Inversion-chronopotentiometry analysis of micro quantities of nickel and cobalt in the water. // Journal of water chemistry and texnology. – 2015. – Vol. 37, № 5. – pp. 248-252.

12. Kopilevich V.A. Determination of trace amounts of iodide_ions in water using pulse inverse chronopotentiometry / V.A. Kopilevich, I.V. Surovtsev, V.M. Galimova, V.I. Maksin, V.V. Mank // Journal of Water Chemistry and Technology, 2017, Vol. 39, No. 5, P. 1–5.

UDC 546.185

**SOLUBILITY ISOTHERMS OF d-METAL OXIDES AND SYNTHESIS OF
PHOSPHATES IN $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot Mn_2O_3 \cdot MF$ AND $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot M^{II}O \cdot MF$
SYSTEMS (WHERE M^I – Li, Na, K; M^{II} – Ni, Co)**

Lavrik R.V.**Galimova R.V.**

PhD in Chemistry, PhD in Chemistry,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Annotation. Solubility for oxides of Mn_2O_3 , CoO and NiO in the fluxes of $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot Mn_2O_3 \cdot MF$ and $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot M^{II}O \cdot MF$ systems (where M^I – Li, Na, K) in a wide range of temperatures and molecular ratios is explored. Regions of a series of phosphate compounds crystallization were identified and optimum conditions for growing their monocrystals were found out. Synthesized compounds are explored using XRD/RSA, XRF, DTA, ESDR and IR-spectroscopy, their full chemical analysis is performed. The influence of alkali-metal fluorides in the fluxes of $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot Mn_2O_3 \cdot MF$ and $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot M^{II}O \cdot MF$ systems (where M^I – Li, Na, K) on the composition, structure and ranges of phosphate compounds crystallization is established, some of their physical and chemical characteristics are investigated

Key words: double phosphates, XRD/RSA, XRF, isotherms, IR-spectroscopy, monocrystals, crystallization

**ІЗОТЕРМИ РОЗЧИННОСТІ ОКСИДІВ d-МЕТАЛІВ ТА СИНТЕЗ
ФОСФАТІВ В СИСТЕМАХ $M^I_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ ТА $M^I_2O-P_2O_5-M^{II}O-MF$
(ДЕ $M^I - Li, Na K; M^{II} - Ni, Co$)**

Галімова В.М.

кандидат хімічних наук, доцент НУБіП України

Лаврик Р.В.

кандидат хімічних наук, доцент НУБіП України

Анотація. Досліджено розчинність оксидів Mn_2O_3 , CoO та NiO в розплавах систем $M^I_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ та $M^I_2O-P_2O_5-M^{II}O-MF$ (де $M^I - Li, Na, K$) в широкому діапазоні температур і мольних співвідношень. Встановлено області кристалізації ряду фосфатних сполук, підібрані оптимальні умови для вирощування їх монокристалів. Синтезовані сполуки досліджені методами РФА, РСА, ДТА, ЕСДВ та ІЧ-спектроскопії, проведено їх повний хімічний аналіз. Встановлений вплив фторидів лужних металів в розплавах систем $M^I_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ та $M^I_2O-P_2O_5-M^{II}O-MF$ (де $M^I - Li, Na, K$) на склад, будову та діапазони кристалізації фосфатних сполук, досліджені їхні деякі фізико-хімічні характеристики

Ключові слова: подвійні фосфати, РФА, РСА, ізотерми, ІЧ-спектроскопія, монокристали, кристалізація

**ИЗОТЕРМЫ РАСТВОРИМОСТИ ОКСИДОВ d-МЕТАЛЛОВ И СИНТЕЗ
ФОСФАТОВ В СИСТЕМАХ $M^I_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ И $M^I_2O-P_2O_5-M^{II}O-MF$
(ГДЕ $M^I - Li, Na K; M^{II} - Ni, Co$)**

Галимова В.М.

кандидат химических наук, доцент НУБиП Украины

Лаврик Р.В.

кандидат химических наук, доцент НУБиП Украины

Аннотация. Исследованна растворимость оксидов Mn₂O₃, CoO и NiO в расплавах систем M^I₂O-P₂O₅-Mn₂O₃-MF и M^I₂O-P₂O₅-M^{II}O-MF (где M^I – Li, Na, K) в широком диапазоне температур и мольных соотношений. Установлено области кристаллизации ряда фосфатных соединений, подобранны оптимальные условия для выращивания их монокристаллов. Синтезированные фосфаты исследованы методами РФА, РСА, ДТА, ЭСДО и ИК-спектроскопии, проведен их полный химический анализ. Установлено влияние фторидов щелочных металлов в расплавах систем M^I₂O-P₂O₅-Mn₂O₃-MF и M^I₂O-P₂O₅-M^{II}O-MF (где M^I – Li, Na, K)

Ключевые слова: двойные фосфаты, РФА, РСА, изотермы, ИК-спектроскопия, монокристаллы, кристаллизация

Introduction. The identification and investigation optimum conditions of synthesizing and obtaining phosphate compounds in monocrystalline condition is critical [1]. The selection of output components, the search for necessary conditions of obtaining, the influence of substances on the interaction and ranges of forming complex double phosphates, identification of their chemical composition and structure, and, in future, peculiarities are the essential factors for purposeful synthesis of compounds [2-5]. Modifications and changes in the composition and structure of series of phosphate compounds successfully provide creation of functional materials which are used in different spheres of human knowledge and technology [6].

The interaction of oxides in a series of phosphate systems of M^I₂O-P₂O₅-Me_xO_y (where M^I – Li, Na, K; Me – Fe, Co, Ni, Mn, Cr, Al, Ti, Sc) in a wide range of molecular ratios and temperatures is systematically investigated. The solubility of oxides in phosphate systems under isothermal conditions is determined, the ranges of crystallization of series of phosphate compounds are defined: M^IM^{II}(PO₃)₃, M^IM^{II}PO₄, M^I₂M^{II}P₂O₇, M^I₂M^{II}(PO₃)₄, M^I₂M^{II}(PO₃)₄, M^IM^{II}₄(PO₄)₃, M^I₃M^{III}(PO₄)₂, M^I₃M^{III}₂ (PO₄)₃, M^IM^{III}P₂O₇ and M^IM^{III}(PO₃)₄. The conditions for growing monocrystals of the majority of synthesized phosphates were found out, their

physical and chemical properties were investigated and some characteristics used in technical developments were offered [4-6, 8, 9].

It is known that the fluxes of phosphates are not only universal solvents of polytivalent metal oxides, acting in this case as a reaction medium for synthesizing phosphate compounds. The use of alkali-metal fluorides as depolymerizing reagents concerning phosphate fluxes is not properly considered. The addition of fluoride to phosphate systems might affect the composition, structure and properties of obtained substances and from then on their application.

The **main purpose** of our research is to investigate the solubility of oxides in the fluxes of phosphate fluoride systems and to determine the sites of formation of phosphate compounds, find out optimum conditions for their synthesis and to study their physical and chemical characteristics.

Experimental part. The investigation of interactions in $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ systems (where M – Li, Na, K) was done by isothermal saturation of the fluxes of $M_2O-P_2O_5$ systems ($M_2O:P_2O_5$ molar ratios from 0,5 to 2,0) with Mn_2O_3 oxide at 650-970° C. For cooling the fluxes homogenized at high temperatures we used a slow-cooling method. For this purpose we used shaft-type furnaces with automatic regulator of temperature rise and reduction speed "RIF-101", which enables to regulate temperature reduction speed at a range 1-20 degrees/hour. To prepare fluxes at molar ratios $M_2O:P_2O_5 < 1,0$ (where M – Li, Na, K) we used diammonium phosphate $(NH_4)_2HPO_4$ or analytical reagent $NH_4H_2PO_4$. To prepare fluxes with molar ratios $M_2O:P_2O_5 > 1,0$ we used corresponding diphosphates and alkali metal metaphosphates.

We carried out the experiment in the following way: to obtain the fluxes with given molar ratios $M_2O:P_2O_5$ output mixtures of estimated quantity of reagents (alkali metal fluorides and ammonium) ground thoroughly in the agate mortar and put into the platinum crucibles, heated on the gas burner till the full devolatilization. Then the crucibles were put in the shaft-type furnace and homogenized the fluxes at temperatures 650-900° C. Homogenized fluxes of $M_2O-P_2O_5$ systems were gradually

saturated with manganese (III) oxide at a definite temperature during 7-10 hours till the crystal-liquid equilibrium. We selected samples of liquid equilibrium phases and investigated the content of manganese by using titrimetric analysis at definite temperatures. The remaining flux was crystallized, cooling slowly at the speed 2,5-10 degrees per hour, till the temperature of crystallization was determined visually (appearance of crystals on the surface or total flux size). The obtained crystal phases were cleaned off by mineral acid solutions, washed in acetone, dried and analyzed.

The investigation of the influence of fluoride ions on interaction in the fluxes of $M_2O-P_2O_5-Me_xO_y-MF$ systems (where $Me_xO_y - Mn_2O_3$, NiO ta CoO) was carried out in two terms: in the presence of corresponding alkali metal fluorides 10 and 20% (wt.). The experimental technique was slightly different for the previous one. The prepared mixture of output substances with given molar ratio $M_2O:P_2O_5$ was ground with d-metal oxides and burnt in platinum crucibles on the gas-burner flames until the removal of hydrogen nitride and water. The fluxes were homogenized at temperatures 800-920° C during 2-3 hours and added estimated quantity of alkali metal fluorides, mixed and again homogenized rising the temperature for 30-50° C.

After oxygenating we mixed the fluxes and allowed them to stand during 3-4 hours, fixed the temperature of the beginning of the solid phase crystallization as in the previous case. At definite temperatures we sampled the liquid equilibrium phases of the fluxes $M_2O-P_2O_5-Me_xO_y-MF$ systems (where $Me_xO_y - Mn_2O_3$, NiO and CoO) and analyzed them for d-metals. Then we raised the temperature for 20-30° C and crystallized the fluxes in the ranges 970-680° C. The obtained crystals were washed off from the flux by diluted solutions of mineral acids or water and processed as in the previous case.

To obtain the monocrystals of double phosphates we conducted crystallization under conditions of temperature gradient 10-15° C/cm at 680-970° C at cooling speed 2-5 degrees per hour, crucible size – 100-150 milliliters, flux system weight - 40-60 grams. For quantitative testing for phosphorus, manganese, cobalt, nickel and alkali metals the quantities of solid phases were transformed into soluble condition. For this

purpose we used two methods: in the first case we dissolved the sample weight of the substance in the diluted or concentrated solution of hydrochloric acid or hydrogen nitrate at a weak heating on the gas-burner flames with the following cooling and placed in the volumetric flasks. Such fluxes were analyzed chemically: phosphorus and manganese were tested using definite titration-based methods, cobalt and nickel by xylenol-orange titrating . In the second case the sample weight was interfused with five-fold surpluss of Na_2CO_3 in a platinum crucible 950° C during 20-30 minutes. Then we leached the fluxes with diluted nitric acid (1:3 or 1:1), placed them in volumetric flasks and analyzed them chemically using given methods.

Atomic absorbtion analysis for sodium and potassium in double phosphates was carried out using spectrophotometer C-302. The quantitative content of lithium was determined by flame photometry method. Specimen deterioration of crystal phases was done by solubilizing in mineral acids and further analysis by the procedure, relative errors were 1-2%.

Results and their discussion. The content of manganese (III) oxide in liquid equilibrium phases of the fluxes of $\text{M}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3$ systems (where $\text{M}^{\text{I}} - \text{Li}, \text{Na}, \text{K}$) differs greatly. Thus, the solubility of Mn_2O_3 in a lithium system does not exceed 21,0% (wt.) at a molar ratio $\text{Li}_2\text{O}:\text{P}_2\text{O}_5$ equals to 1,1 [10]. In the fluxes of $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3$ system with molar ratio of $\text{Na}_2\text{O}:\text{P}_2\text{O}_5$ 0,66 at temperature rise from 650° C to 800° C a dramatic rise of manganese oxide solubility takes place which is connected with viscosity reduction of the fluxes at higher temperatures. Like $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}$ system [11], in the fluxes of $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3$ systems with molar ratios of $\text{K}_2\text{O}:\text{P}_2\text{O}_5$ from 0,66 to 1,0 there is a glass-formation region where crystal phases are not formed. It points to the similarity of chemical behavior of cobalt (II) oxide and manganese (II) oxide in the fluxes of $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5$ system. The content of oxide Mn_2O_3 in the liquid phase equilibra increases from lithium- (20,80 wt.%) to potassium phosphate (30,17 wt.%) system [10].

The processes of chemical interaction in the systems under study have quite a complex nature. In the fluxes of $\text{M}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3$ systems (where $\text{M} - \text{Li}, \text{Na}, \text{K}$) at

different molar ratios $M_2O:P_2O_5$ the regions of crystallization of manganese diphosphate and its α - i β -modifications are found (Table 1). Double phosphates of $M_2MnP_2O_7$ type are isolated from sodium and potassium systems. Moreover, two modifications of double potassium-manganese diphosphate are identified in $K_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ system: $\alpha-K_2MnP_2O_7$ and $K_2MnP_2O_7$ comprised between molar ratios 1,4-1,7 and 1,7-1,8 correspondingly. In response to higher depolymerization capacity of lithium fluoride compared to sodium ion and potassium ion, double diphosphate $Li_2MnP_2O_7$ is crystallized in $Li_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-LiF$ system (Table 1).

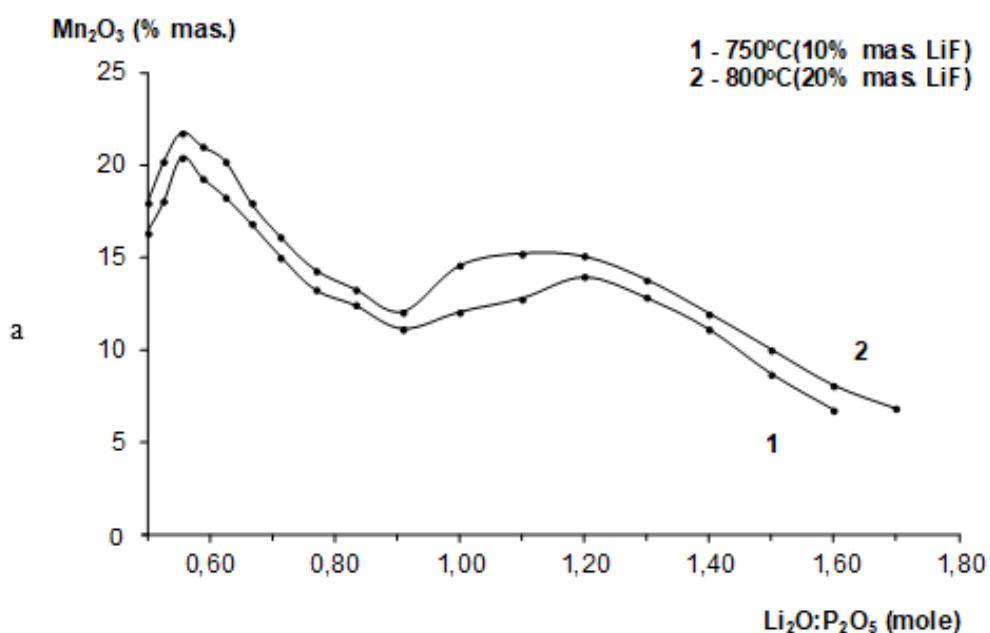
Table 1
Interval of crystallization of double phosphates in $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ and $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ systems

Formula of compound	Mole ratios of $M_2O:P_2O_5$			Interval of crystallization, C^0	$T_{melt.}, C^0$
	With out MF	(10% mas.) MF	(20% mas.) MF		
$Li_2Mn(PO_3)_4$	0,5-0,76	-	-	920-800	760
$Li_2MnP_2O_7$	-	-	0,5-0,62	830-700	985
$\beta-Mn_2P_2O_7$	0,76-1,3	0,5-1,0	0,62-1,0	930-800	835
$Mn_2P_2O_7$	1,3-1,8	1,0-1,7	1,0-1,7	920-800	830
$Na_2MnP_2O_7$	0,91-1,2	0,76-1,4	0,5-0,76	920-750	720
$NaMn_3(PO_4)_2P_2O_7$	0,76-0,91	-	-	910-680	885
$Mn_2P_2O_7$	0,66-0,71	-	-	920-800	830
$Mn_4(P_2O_7)_3$	0,71-0,76	-	-	910-680	700
$NaMn_6P_7O_{24}$	0,66	0,5-0,52	-	920-750	840
$NaMn(PO_3)_3$	0,5-0,83	-	-	920-750	850
$Na_2Mn_3(P_2O_7)_2$	-	0,52-0,76	-	960-880	785
$NaMnPO_4$	-	-	0,76-1,5	960-880	up 1000
$\alpha-Mn_2P_2O_7$	0,5-0,56	-	-	970-800	810
$KMn_6P_7O_{24}$	0,56-0,66	0,5-0,58	0,5-0,56	970-800	up 1000
$K_4Mn_4(P_2O_7)_3$	1,0-1,4	-	-	950-780	730
$\alpha-K_2MnP_2O_7$	1,4-1,7	0,58-0,71	0,56-0,66	950-800	770
$K_2MnP_2O_7$	1,7-1,8	0,71-1,0	0,66-1,0	950-780	765
$KMnPO_4$	-	1,0-1,5	1,0-1,6	970-870	up 1000

Double polyphosphates $Li_2Mn(PO_3)_4$ [12] ta $NaMn(PO_3)_3$ that contain in their structures endless chains of tetrahedrons $[PO_4]$ are crystallized in the corresponding systems at approximately the same molar ratios $M_2O:P_2O_5$ (see Table 1). In the fluxes of $Na_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ systems some compounds are formed at similar molar ratios

$M_2O:P_2O_5$ in different temperature ranges of crystallizations. Due to the change of the latter ones the optimum conditions of the synthesis of the phosphate compounds $NaMn(PO_3)_3$, $NaMn_6(P_3O_{10})(P_2O_7)_2$ and $Mn_2P_2O_7$ at molar ratio $Na_2O:P_2O_5$ which is equal to 0,66 are found out. The consequence of formation of given phosphates is also connected with the increase in manganese (III) oxide concentration in the molten system. The similar interaction is observed in this system at molar ratio $Na_2O:P_2O_5$ which is equal to 0,71. With different Mn_2O_3 concentration and changes of temperature ranges crystallization the following phosphate compounds such as $NaMn(PO_3)_3$, $Mn_2P_2O_7$ and $Mn_4(P_2O_7)_3$ can be split off in given fluxes. The formation of two compounds that contain trivalent manganese – $NaMn_3(PO_4)_2(P_2O_7)$ and $Mn_4(P_2O_7)_3$ is regarded as the peculiarity of interaction in $Na_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ system.

Formation of new complex double phosphates such as $MMn_6(P_3O_{10})(P_2O_7)_2$ (where M – Na, K) is observed in the corresponding phosphate systems at close molar ratios $M_2O:P_2O_5$. Unlike other systems, in potassium phosphate fluxes within the range of $K_2O:P_2O_5$ (molar ratio from 1,0 to 1,4) a new double phosphate of $K_4Mn_4(P_2O_7)_3$ is spilt off.



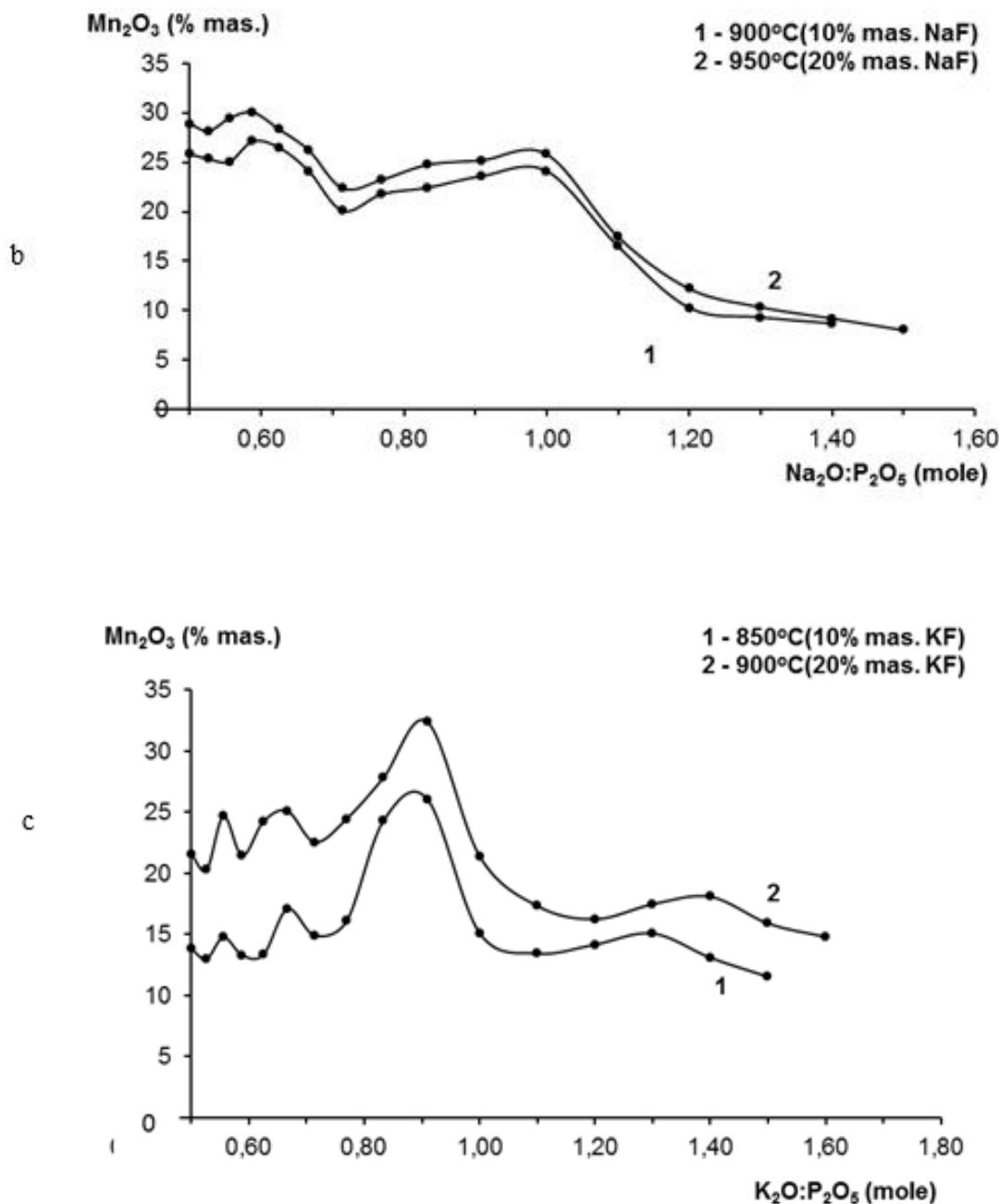


Fig. 1. Mn_2O_3 solubility isotherms in the fluxes of systems.

Investigating the influence of alkali metal fluorides on the interaction on $\text{M}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3-\text{MF}$ (Fig. 1) systems it is found out that fluoride ion acts as a depolymerizing agent of polyphosphate chains in the fluxes. It is demonstrated by the range bias of crystallization of some double phosphates, comparing to the corresponding systems without alkali metal fluorides (Table 1). This regularity is typical for all systems under study. The presence of fluoride of corresponding alkali

metal results in destruction of polyphosphate chains and viscosity reduction of fluxes, and as a consequence, the solubility of Mn_2O_3 in the given systems increases. The influence of potassium fluoride on the interaction in the fluxes of $K_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-KF$ results in disappearance of the glass-forming region which exists in $K_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ system ($K_2O:P_2O_5$ (molar ratio from 0,66 to 1,0). Crystallization of the double potassium diphosphate takes place in the given range of molar ratios.

The presence of the corresponding alkali metal fluorides in the fluxes of $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ systems (10 wt. %) results in the “absence” of some phosphate compounds identified in the fluorideless systems (see Table 1). Thus, phosphates of $Li_2Mn(PO_3)_4$, $NaMn_3(PO_4)_2(P_2O_7)$, $Mn_2P_2O_7$, $Mn_4(P_2O_7)_3$, $NaMn(PO_3)_3$, $\alpha\text{-}Mn_2P_2O_7$ and $K_4Mn_4(P_2O_7)_3$ with fluorides in the fluxes were not formed. Instead there are regions of phosphate compounds crystallization not formed in the fluorideless systems: $Li_2MnP_2O_7$, $Na_2Mn_3(P_2O_7)_2$, $NaMnPO_4$ and $KMnPO_4$. In the fluxes of alkali metal fluoride-phosphate systems the solubility of manganese (III) oxide increases similar to $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ systems – Mn_2O_3 content increases from lithium- (21,74 wt. %) to potassium (32,40 wt.%) fluoride-phosphate system (Figure 1).

The formation of double phosphates of $M^I MnPO_4$ (where M^I – Na, K) and $Li_2MnP_2O_7$ in the fluxes of fluoride phosphate systems shows deeper depolymerization of corresponding fluorides on poly-phosphate chains, compared to chemical processes in the clear $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3$ system.

For some obtained compounds the dependence of conductivity from temperatures has been investigated. Having analyzed obtained results we have to note that the temperature change of conductivity nature rises gradually in a series of phosphates from $Li_2MnP_2O_7$, $Na_2MnP_2O_7$ to $K_2MnP_2O_7$. Given dependency is explained by the fact that lithium ion is considerably smaller than sodium ion and potassium ion, and its mobility in the crystal lattice is exerted at lower temperatures. Such double phosphates as $M_2MnP_2O_7$ are characterized by improved ionic conductivity, namely, $Li_2MnP_2O_7$ compound, and can be used for obtaining functional material.

In works [13, 14] the interaction and solubility of cobalt (II) oxide and nickel (II) oxide in the fluxes of $M_2O-P_2O_5-M^{II}O$ (M – Li, Na, K) systems is described, the conditions of forming alkali metal and 3d-metal double phosphates are found out and some of their physical and chemical characteristics are studied. Investigating the influence of alkali metal fluorides on the interaction and phase formation in the $M_2O-P_2O_5-NiO$ -MF systems (where M – Li, Na, K) some peculiarities are determined. In particular, the solubility of nickel oxide in given system at concentrations of corresponding fluorides MF (20wt.%) at 900° C increases from lithium- (15,31 wt.%) to potassium fluoride phosphate system (25,0wt.%). It must be pointed out that inverse pattern is typical for fluorideless phosphate fluxes of $M_2O-P_2O_5-NiO$ systems – the solubility of NiO increases from potassium (16,2 wt.%) – to lithium phosphate system (19,3 wt.%). In this case fluoride ions in the fluxes directly influence the ranges of molar ratios $M_2O:P_2O_5$ where double phosphates are formed. The ranges of forming condensed phosphates in the fluxes of $Li_2O-P_2O_5-NiO$ and $Li_2O-P_2O_5-NiO$ -MF systems are given in Table 2. Depolymerization of fluxes which takes place in response to alkali metal fluorides influences the composition of forming phosphate compounds. The formation of $Ni(PO_3)_2$, $Li_2Ni_4(PO_4)_2(P_2O_7)$ and $LiNiPO_4$ phosphates is typical for lithium fluoride phosphate system, instead the compound $Li_2Ni_3(P_2O_7)_2$ which is crystallized in the fluorideless system is not identified (See Table 2).

Table 2
Interval of crystallization of double phosphates in $M_2O-P_2O_5-NiO$ and
 $M_2O-P_2O_5-NiO$ -MF systems

Formula of compound	Mole ratios of $M_2O:P_2O_5$		
	With out MF	(10% mas.) MF	(20% mas.) MF
$Ni(PO_3)_2$	0,5-0,83	0,5-0,83	0,5-0,56
$Li_2Ni_4(PO_4)_2P_2O_7$	0,83-1,0	0,83-1,6	0,56-1,1
$Li_2Ni_3(P_2O_7)_2$	1,0-1,5	-	-
$LiNiPO_4$	1,5-1,8	-	1,1-1,7
$NaNi(PO_3)_3$	0,5-0,66	0,5-0,52	-
$Ni(PO_3)_2$	0,56-0,66	0,52-0,58	-
$Ni_2P_2O_7$	0,56-0,83	-	-
$Na_3Ni_2(PO_3)_3P_2O_7$	0,66-0,71	-	-
$Na_2NiP_2O_7$	1,0-1,2	0,58-1,0	0,5-1,0
$Na_4Ni_3(PO_4)_2P_2O_7$	1,2-1,6	1,0-1,5	-

NaNiPO ₄	-	1,5-1,6	1,0-1,6
Ni(PO ₃) ₂	0,5-0,66	-	-
K ₆ Ni ₃ (PO ₃) ₄ (P ₂ O ₇) ₂	0,66-0,71	0,5-1,0	0,5-1,0
K ₂ NiP ₂ O ₇	0,66-0,71	-	-
KNi(PO ₃) ₃	0,66-0,71	-	-
KNiPO ₄	0,83-1,0	-	-
K ₂ Ni ₄ (PO ₄) ₂ P ₂ O ₇	1,1-1,4	1,0-1,7	1,0-1,7

Like in fluoride phosphate system mentioned above, the range bias in the molar ratios M₂O:P₂O₅ at which different double phosphates are formed takes place in the fluxes of M₂O-P₂O₅-NiO-MF systems. In this case the concentration of corresponding fluorides directly influences the crystallization regions of phosphate compounds. Thus, in Na₂O-P₂O₅-NiO-NaF system (10 wt.%) at 800° C the following phosphates: NaNi(PO₃)₃, Ni(PO₃)₂, Na₂NiP₂O₇, Na₄Ni₃(PO₄)₂P₂O₇ and NaNiPO₄ are identified. The presence of stronger concentration of sodium fluoride (20% wt.) in the fluxes results in formation of only two phosphate compounds in a quite wide range of molar ratios Na₂O:P₂O₅ – Na₂NiP₂O₇ (from 0,5 to 1,0) ta NaNiPO₄ (from 1,0 to 1,6) (double sodium manganese orthophosphate is not formed in the fluorideless system).

Resembling interaction takes place in phosphate system with potassium fluoride. At 800° C and 900° C in the fluxes of K₂O-P₂O₅-NiO-KF that contain correspondingly 10 and 20% (wt.) of potassium fluoride only two complex phosphates are identified: K₆Ni₃(PO₃)₄(P₂O₇)₂ and K₂Ni₄(PO₄)₂(P₂O₇). Compounds are crystallized within the wide ranges of system. Comparing the content of nickel oxide in the fluxes of M₂O-P₂O₅-NiO and M₂O-P₂O₅-NiO-MF systems, it is important to note that the solubility of NiO in fluoride phosphates slightly decreases.

The influence of alkali metal fluorides on solubility and phase formation in M₂O-P₂O₅-CoO-MF systems (where M – Li, Na, K) is investigated. Herein it is found out that the solubility of cobalt oxide in the alkali metal fluorides and phosphate fluorides fluxes increases from lithio- (27,6 wt. %) to potassic (32,3 wt. %) system.

For Li₂O-P₂O₅-CoO-LiF system the formation of several double phosphates is typical: Li₄Co₄(PO₃)₈P₂O₇, LiCoPO₄ and LiCo₂P₃O₁₀. LiCo₂P₃O₁₀ compound is not

identified in $\text{Li}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}$ system, but it is crystallized if there is lithium fluoride (20% wt.). Instead the intervals of forming compounds LiCoPO_4 (from 0,5 to 1,1) and $\text{Li}_4\text{Co}_4(\text{PO}_3)_8\text{P}_2\text{O}_7$ (from 1,1 to 1,7) become wider.

A decrease in the number of formed phosphate compounds is observed in $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}-\text{NaF}$ system (Table 3). In the fluxes of a given system at concentration NaF (10 wt. %.) only three double phosphates are formed, namely, $\text{Na}_4\text{Co}_3(\text{PO}_4)_2\text{P}_2\text{O}_7$, $\text{Na}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$ and $\text{Na}_6\text{Co}(\text{P}_2\text{O}_7)_2$. With an increase of sodium fluoride in the system only two latter compounds are identified, in slightly wider ranges of $\text{Na}_2\text{O}:\text{P}_2\text{O}_5$ molar ratios. Unlike $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}$ system, in the fluxes of $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}-\text{NaF}$ double diphosphate $\text{Na}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$ is crystallized.

Table 3
Interval of crystallization of double phosphates in $\text{M}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}$ and
 $\text{M}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}-\text{MF}$ systems

Formula of compound	Mole ratios of $\text{M}_2\text{O}:\text{P}_2\text{O}_5$		
	With out MF	(10% mas.) MF	(20% mas.) MF
$\text{Co}(\text{PO}_3)_2$	0,5-0,71	-	-
$\text{Li}_2\text{Co}_4(\text{PO}_4)_2\text{P}_2\text{O}_7$	0,71-0,83	-	-
$\text{Li}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$	0,83-1,0	-	-
$\text{Li}_4\text{Co}_3(\text{PO}_4)_2\text{P}_2\text{O}_7$	1,0-1,15	-	-
$\text{Li}_4\text{Co}_4(\text{PO}_3)_8\text{P}_2\text{O}_7$	1,15-1,25	1,0-1,7	1,1-1,7
LiCoPO_4	1,35-1,45	0,56-1,0	0,5-1,1
$\text{Li}_4\text{Co}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3$	1,45-1,55	-	-
$\text{LiCo}_2\text{P}_3\text{O}_{10}$	-	0,5-0,56	-
$\text{NaCo}(\text{PO}_3)_3$	0,5-0,66	-	-
$\text{NaCo}_3(\text{PO}_4)\text{P}_2\text{O}_7$	0,66-0,76	-	-
$\text{Co}_2\text{P}_2\text{O}_7$	0,76-0,96	-	-
$\text{Na}_6\text{Co}(\text{P}_2\text{O}_7)_2$	0,96-1,1	0,83-1,6	0,91-1,6
$\text{Na}_4\text{Co}_3(\text{PO}_4)_2\text{P}_2\text{O}_7$	1,1-1,2	0,66-0,83	-
NaCoPO_4	1,2-1,5	-	-
$\text{Na}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$	-	0,5-0,66	0,50-0,91
KCoPO_4	0,91-1,5	0,91-1,7	0,91-1,7
$\text{K}_2\text{Co}_3(\text{P}_2\text{O}_7)_2$	0,5-0,62	-	-
$\text{K}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$	-	0,5-0,91	0,5-0,91

In $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{CoO}-\text{KF}$ system, like in fluorideless system, only two compounds are formed: double orthophosphate KCoPO_4 and diphosphate $\text{K}_2\text{CoP}_2\text{O}_7$, and in the

fluxes of M_2O - P_2O_5 - CoO systems (where $M = Na, K$) corresponding double phosphates $Na_2CoP_2O_7$ and $K_2CoP_2O_7$ are not formed.

The composition of all synthesized compounds is confirmed by the full chemical analysis (Table 4). The data of IR-spectroscopy of the double series of synthesized phosphates are given in Table 5. Infrared spectra are obtained on UR-20 and UR-10 spectrometers (Carl Zeiss) in tablets with KBr. Characteristic vibration bands of $\tau(PO_3)$ - 450 - 500 cm^{-1} ; $\delta_s, \delta_{as}(P-O) + v(MO)$ - 540- 590 cm^{-1} ; $v_s(P-O-P)$ - 720, 800 cm^{-1} and $v_{as}(P-O-P)$ - 920 cm^{-1} are typical for such polyphosphates as $M^I M^{II} (PO_3)_3$ and $M^{I_2} M^{II} (PO_3)_4$. The typical vibrations $v_s P-O-P$ in the 700-800 cm^{-1} region indicates the presence of polyphosphate chains of tetrahedrons $[PO_4]$ in the structure of double phosphates.

Table 4

Chemical analysis of synthesized compound (% wt.)

Formula of compound	M_2O		MnO		P_2O_5	
	calc.	obtained	calc.	obtained	calc.	obtained
$Li_2MnP_2O_7$	12,34	12,16	29,21	29,38	58,45	58,46
$\beta-Mn_2P_2O_7$	-	-	50,0	49,89	50,0	50,14
$Na_2Mn_3(P_2O_7)_2$	11,09	11,34	38,10	38,21	50,81	50,45
$NaMnPO_4$	17,91	17,80	41,04	40,89	41,05	41,31
$KMn_6(P_3O_{10})(P_2O_7)_2$	4,84	4,80	43,91	43,96	51,25	51,24
$KMnPO_4$	24,88	25,09	37,56	38,32	37,56	36,59
$Ni(PO_3)_2$	-	-	34,57	36,70	65,493	65,40
$Li_2Ni_4(PO_4)_2P_2O_7$	4,90	4,57	48,85	48,31	46,25	46,11
$LiNiPO_4$	9,32	10,29	46,59	45,91	44,09	43,80
$NaNi(PO_3)_3$	9,87	10,06	23,88	24,12	66,25	65,82
$Na_2NiP_2O_7$	22,22	21,93	26,88	27,14	50,89	50,04
$Na_4Ni_3(PO_4)_2P_2O_7$	19,59	18,97	35,55	34,76	44,86	45,48
$NaNiPO_4$	17,51	17,22	42,37	42,43	40,12	40,35
$K_6Ni_3(PO_3)_4(P_2O_7)_2$	26,23	26,35	20,93	21,41	52,84	52,24
$K_2Ni_4(PO_4)_2P_2O_7$	13,86	13,35	44,25	45,08	41,89	42,40
$LiCo_2P_3O_{10}$	3,97	4,03	39,68	40,11	56,35	55,86

LiCoPO ₄	9,32	9,70	46,58	46,40	44,10	43,90
Li ₄ Co ₄ (PO ₃) ₈ P ₂ O ₇	5,61	6,12	28,03	27,74	66,36	66,14
Na ₂ CoP ₂ O ₇	22,22	22,10	26,88	27,03	50,90	50,87
Na ₄ Co ₃ (PO ₄) ₂ P ₂ O ₇	19,60	20,10	35,50	35,83	44,90	44,07
Na ₆ Co(P ₂ O ₇) ₂	34,13	35,07	13,76	13,22	52,11	51,71
K ₂ CoP ₂ O ₇	30,22	30,48	24,11	24,02	45,67	45,50
KCoPO ₄	24,35	24,40	38,86	39,05	36,79	36,55

XRD/RSA, XRF, DTA methods were used for confirming the composition and properties of the synthesized compounds. Thermal measurements of phosphates were carried out with derivatograph Q-1500 (Hungary). Samples are heated at temperature ranges 20-1000° C using platinum cylinder-shaped crucibles (the heaviest compound 0,290- 0,301 grams, heating rate 5 degrees/minute). Melting temperatures of a series of compounds were established while conducting derivatographic research.

Conclusions. Solubility isotherms of oxides in the fluxes of M^I₂O-P₂O₅-Mn₂O₃-MF and M^I₂O-P₂O₅-M^{II}O-MF systems (where M^I – Li, Na, K) containing 10% and 20% (wt.) of corresponding alkali metal fluorides are studied. Ranges of crystallization of over than 20 compounds synthesized in fluoride phosphate systems have been defined, optimum conditions for growing the majority of monocrystals of synthesized substances have been determined. Phosphates have been investigated by a series of physical and chemical methods, melting points were determined and their full chemical analysis was done. It is shown that formation of compounds depends on the concentration of injected fluoride in the flux and the compounds composition on the initial molar ratio, concentration of d-metal oxide and its nature of interaction with system fluxes. All these factors influence the composition of synthesized compounds, and, as a consequence, their peculiarities can be used in the developments of functional materials.

References:

1. N.V.Stus, P.G.Nagornyj, N.S.Slobodyanik, Ukr. Khim. Zh., 66, № 2, 72 (2000).

2. P.G.Nagorny, N.S.Slobodyanik, T.I.Uschapivska, Funtc. Mater., 25, № 4, 689 (2018).
3. P.Urenski, G.Rosenman, J. Mater. Res., 16, 5, 1493, (2001).
4. D.A.Savchenko, V.A.Kopilevich, L.V.Voitenko.,Rus. J. App. Chem., 81, № 9, 1492 (2008).
5. V.A.Kopilevich, L.V.Voitenko, N.M. Prokopchuk et al., Vopr. Kh. i Kh.Tekn., №42, 19 (2018).
6. T.A. William, L.F. Harrison and Mark Phillips, Chem. Mater., № 11, 3555 (1999).
7. S.Gin, A.Abdeloaus, L.J.Criscenti et al., Mater. Today., № 16, 243 (2013).
8. N.Gomelya, V.Ivanova, J.Nosachova, et al., East. Eur. J. Ent. Techn., 5, № 6, 4 (2017).
9. V.V.Dyakonenko, A.N.Kozachkova, N.V.Tsaryk et al., Acta Cryst., E74, 1838 (2018).
10. V.N.Baumer, O.V.Shishkin, P.G.Nagorny et al., Reports of the NASU, № 3, 131 (2003).
11. A.A.Kapshuk, P.G.Nagorny, O.V.Petrenko, Cryst. Rep., 45 № 2, 206 (2000).
12. P.G.Nagorny, N.S.Slobodyanik, T.I.Uschapivska, Funtc. Mater., 25, № 3, 608 (2018).
13. P.G.Nagorny, N.S.Slobodyanik, A.A.Kapshuk et al., Zhurn. Neor. Khim., 43, № 9, 1422 (1997).
14. P.G.Nagorny, Z.I.Kornienko, Ukr. Khim. Zh., 70, № 1, 74 (2004).

Тематика: Педагогічні науки

УДК 378.013.2

Лапщун С.В.

Здобувач вищої освіти ОС «Магістр»,

Маріупольський державний університет

Завідувачка, заклад дошкільної освіти № 67, м. Маріуполь

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ІНКЛЮЗИВНИХ ГРУП ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті здійснено теоретичний аналіз проблеми формування професійної майстерності майбутніх вихователів інклузивних груп. Схарактеризовано суть поняття «професійна майстерність вихователя» як професійно важливого особистісного утворення, що дозволяє забезпечувати ефективність взаємодії з дітьми з особливими освітніми потребами, педагогічним колективом та батьками. Розкрито змістовні компоненти професійної майстерності вихователя інклузивної групи закладів дошкільної освіти: гуманістична спрямованість, педагогічні здібності, професійна компетентність та педагогічна техніка.

Ключові слова: формування, вихователь інклузивної групи, професійна майстерність, підготовка фахівців, гуманістична спрямованість, педагогічні здібності, професійна компетентність, педагогічна техніка

Лапщун С.В.

Студент ОС «Магістр»,

Маріупольский государственный университет

Заведующая, заведение дошкольного образования № 67, г. Мариуполь

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА БУДУЮЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ИНКЛЮЗИВНЫХ ГРУП УЧРЕЖДЕНИЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье осуществлен теоретический анализ проблемы формирования профессионального мастерства будущих воспитателей инклюзивных групп. Охарактеризована суть понятия «профессиональное мастерство воспитателя» как профессионально важного личностного образования, которое позволяет обеспечивать эффективность взаимодействия с детьми с особыми образовательными потребностями, педагогическим коллективом и родителями. Раскрыто содержательные компоненты профессионального мастерства воспитателя инклюзивной группы учреждений дошкольного образования: гуманистическая направленность, педагогические способности, профессиональная компетентность и педагогическая техника

Ключевые слова: формирование, воспитатель инклюзивной группы, профессиональное мастерство, подготовка специалистов, гуманистическая направленность, педагогические способности, профессиональная компетентность, педагогическая техника

Lapshun S.V.

Master student

Mariupol State University

Head, Preschool Educational Institution No. 67, Mariupol

FORMATION OF PROFESSIONAL SKILL OF FUTURE TEACHERS OF INCLUSIVE GROUPS OF INSTITUTIONS OF PRESCHOOL EDUCATION

Summary. The article provides a theoretical analysis of the problem of the formation of professional skills of future educators of inclusive groups. The essence

of the concept of “professional mastery of the educator” as a professionally important personal education that characterizes the effectiveness of interaction with children with special educational needs, the teaching staff and parents is described. The substantial components of professional skill of a teacher of an inclusive group of preschool education institutions are disclosed: humanistic orientation, pedagogical abilities, professional competence and pedagogical technique.

Key words: formation, educator of an inclusive group, professional skill, specialist training, humanistic orientation, pedagogical abilities, professional competence, pedagogical technique.

Постановка проблеми. Суспільні тенденції гуманізації змісту, методів і форм педагогічного процесу, орієнтація на вияв індивідуальності кожної дитини, у тому числі дитини з інвалідністю, висувають високі вимоги до особистості педагога, розвитку його професійного потенціалу. Вихідними концептуальними положеннями при розробці цієї проблеми стали: розуміння педагогічної майстерності як комплексу властивостей особистості педагога, що забезпечують високий рівень організації та самоорганізації його професійної діяльності. Науковці розглядають педагогічну майстерність як вищу, творчу активність педагога, що виявляється в доцільному використанні методів і засобів педагогічного взаємовпливу в кожній конкретній ситуації навчання й виховання.

Сучасний вихователь інклюзивної групи – це кваліфікований фахівець, який працює в системі дошкільної інклюзивної освіти, володіє педагогічними технологіями та знаннями, що відповідають новим суспільним цілям. Він має володіти психолого-педагогічними знаннями, уміннями, навичками, особистісними якостями, що дозволяють працювати з дітьми з особливими освітніми потребами (Л. Артемова, Т. Поніманська, А. Богуш, К.Крутій, Ю.Косенко, Н. Гавриш, О. Кононко, Л.Загородня та інші).

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз наукової літератури з

проблеми свідчить про різноманітність підходів до її вирішення. Теоретичні засади професійно-педагогічної підготовки фахівців дошкільної освіти розкрито у працях Л. Артемової, Є. Белкіної, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Кічук, Л. Коваль, О. Кононенко, К. Крутій, Н. Лисенко, Н. Манжелій, Т. Науменко, В. Пабат, Т. Поніманської, Л. Покроєвої, О. Поліщук, Т. Танько, Х. Шапаренко, Р. Кондратенко та інших. Наукове обґрунтування педагогічної майстерності у структурі професійної підготовки педагога здійснено І. Зязюном, Н. Кузьміною, В. Крутецьким, А. Макаренком, В. Семиченко, В. Сухомлинським, Н. Тарасевич. Проблемою підготовки вихователів інклузивних груп займались Н. Буковцова, І. Хафізулліна, О. Воробйова, А. Колупаєва, К. Волкова, О. Антонова, О. Мартинчук, Т. П'ятакова, В. Засенко, Н. Назарова, Ю. Шумилівська та зарубіжні вчені Т. Лорман, Д. Депплер, Д. Харві.

Мета статті – здійснити теоретичний огляд проблеми формування педагогічної майстерності у майбутніх вихователів інклузивних груп закладів дошкільної освіти.

Виклад основного матеріалу. Вимоги до професійної діяльності вихователя інклузивної групи, до його майстерності – це сукупність знань, умінь та навичок, а також професійних якостей, що у сукупності визначають успішність та ефективність педагогічної діяльності. У психолого-педагогічній літературі існують різні підходи до визначення поняття «професіоналізм», «професійна майстерність».

На думку Н. Кузьміної, професійність – це якісна характеристика суб’екта діяльності – представника педагогічної професії, що визначається мірою опанування сучасним змістом і засобами вирішення професійних завдань, продуктивними засобами її здійснення [1].

Педагог-професіонал – це фахівець, який володіє високим рівнем професійної діяльності, усвідомлено змінює і розвиває себе в процесі роботи та здійснює індивідуальний творчий внесок у професію. Головним фактором досягнення професіоналізму педагога, учений вважає, є процес

самовдосконалення. Професіоналізм дозволяє педагогу, почати рух до стану усвідомлення, тобто накопичення конкретних знань і досягнень у професії та здійснити перехід у стан уміlostі, здійснення того, що усвідомлено.

У своїй праці Л. Кідіна [2] зазначає, що професіоналізм вихователя – це інтегративне особистісне утворення на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлюють його готовність до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень її самоорганізації.

У дисертації Т.Швець зазначає, що професіоналізм педагога закладу дошкільної освіти полягає у «спрямованості його зусиль на створення умов для гармонійного розвитку вихованців, володіння інноваційними методами та прийомами роботи з дітьми за конкретними методиками, створення атмосфери співробітництва й співтворчості, встановлення та регулювання взаємин з дітьми, батьками, колегами тощо. Для успішної реалізації цих завдань вагомого значення набуває розуміння вихователем того, яким чином дійти до вершин своєї професійної діяльності, а отже, як оволодіти професійною майстерністю» [3, с. 32].

Вагоме значення у дослідження професійної майстерності вихователів ЗДО мають праці вітчизняних та зарубіжних педагогів минулого – Я. Коменського, Й. Песталоцці, А. Дистервега, К. Ушинського, М. Пирогова, П. Блонського, С. Шацького, А. Макаренка, В. Сухомлинського.

Різnobічні аспекти педагогічної майстерності розкриває у своїх працях В. Сухомлинський [4], особливістю педагогічної праці є – необхідність збереження маленької людини. Саме ця специфічна особливість потребує від вихователя найвищого рівня володіння педагогічною майстерністю.

Висвітлення проблеми формування професійної майстерності здійснено у дослідженнях О.Абдуліної, В.Коротова, Ф.Паначина, О.Піскунова, В.Розова та інших. Науковці стверджували про необхідність покращення форм і методів та пошуку нових форм, які б забезпечували формування міцних професійних

знань, необхідних професійних умінь та розвиток особистісних якостей майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки.

Формування професійної майстерності майбутніх вихователів інклузивних груп передбачає вдосконалення комплексу властивостей особистості, що забезпечує високий рівень самоорганізації професійної педагогічної діяльності на рефлексивній основі. До зазначених важливих властивостей особистості належать:

- педагогічна майстерність у структурі особистості – це система, здатна до самоорганізації, системоутворюючим чинником якої є гуманістична спрямованість;
- першоосновою професійної майстерності є професійна компетентність (спрямованість і професійні знання – базис високого професіоналізму в діяльності, який забезпечує цілісність системи, що самоорганізовується);
- педагогічні здібності забезпечують швидкість самовдосконалення;
- техніка, що спирається на знання і здібності, дає змогу виявити внутрішній потенціал вихователя, гармонізуючи структуру педагогічної діяльності. Усі складники педагогічної майстерності взаємопов'язані, їм властивий саморозвиток, а не лише зростання під впливом зовнішніх чинників [5].

Гуманістична спрямованість – найголовніша характеристика майстерності. Вона визначається ідеалами, мотивами, інтересами, ціннісними орієнтирами, схильностями вихователя в цілому, і тісно пов'язана з мотиваційним комплексом, що охоплює такі принципи:

- ставлення до дитини як суспільної цінності (кожна дитина – це майбутнє нашої держави, тому вихователь має спрямовувати свою роботу на виховання соціально активної особистості, забезпечивши дитині комфортні умови для процесу соціалізації);
- спрямованості на відкрите партнерське спілкування (вихователь має спілкуватися з дітьми на рівні, виступаючи помічником, наставником у

діяльності дітей);

- прагнення до самовдосконалення (вихователь має прагнути до самоосвіти, самопізнання та самовдосконалення для більш продуктивної професійної діяльності);
- реалізації творчих здібностей (вихователь ЗДО, безумовно, має творчі підходи у процесі проведення занять, ігор з дітьми, організації та оформлення виховних заходів, групової кімнати тощо);
- спрямованості на всебічний і гармонійний розвиток вихованців з орієнтацією на програми розвитку дітей дошкільного віку (дітей з особливими освітніми потребами) [6].

Вихователь закладу дошкільної освіти має бути обізнаний у фундаментальних і професійно орієнтованих навчальних дисциплін, знати психологію дітей дошкільного віку, їх індивідуальні особливості дітей з особливими освітніми потребами, що є основою для педагога, який працює в інклюзивній групі і планує свою діяльність, спрямовану на розвиток особистості. Фахівець у сфері дошкільної освіти має орієнтуватися в сучасних досягненнях педагогічної науки в галузі дидактики і дошкільної освіти, знати основи

Важливою складовою професійної майстерності вихователя є педагогічні здібності, під якими розуміються професійно необхідні якості педагога, що виступають чинниками стимуляції професійного зростання та передумовами успішної педагогічної діяльності.

Саме формування професійно-педагогічних здібностей є важливим напрямом підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти. Незважаючи на суттєву різницю у структурах здібностей, дослідники: Б. Ананьєв, Ф. Гоноболін, І. Зязюн, Н. Кузьміна, В. Крутецький, С. Рубінштейн, В. Семиченко, В. Сластьонін, Г. Сухобська дотримуються єдності думок про взаємовідповідність психологічної структури діяльності, структури особистості та структури педагогічних здібностей.

Формування та розвиток здібностей – це глибоко особистісний процес, котрий забезпечується наявністю у студентів необхідних задатків, цілеспрямованою їх діяльністю над собою у відповідному напрямі тощо. Тому реально можливим є ознайомлення студентів зі структурою відповідних здібностей, приділяючи більшу увагу їхньому практичному відпрацюванню через те, що формуванням у студентів узагальнених міжпредметних професійних навичок і умінь, які входять у відповідні здібності, інші вузівські дисципліни не займаються [3].

Так, Н. Волкова зазначає, що педагогічна техніка передбачає наявність специфічних засобів, умінь, особливостей поведінки педагога: високу культуру мовлення; здатність володіти мімікою, пантомімікою, жестами; уміння одягатися, стежити за своїм зовнішнім виглядом; уміння керуватися основами психіки (розуміння педагогом власного психічного стану, уміння керувати собою); здатність до «бачення» внутрішнього стану вихованців і адекватного впливу на них [7]. А. Макаренко, зазначав, що діти потребують складної тактики і техніки, що педагогу слід уміти керувати своїм настроєм, стилем і тоном спілкування, інтонацією, посмішкою, поглядом, мімікою, рухами, ходою... Іноді жест буває красномовнішим за слова, а міміка в найкоротшу мить доводить те, на що знадобилися б монологи. Отже, хороший педагог – завжди яскрава особистість, має власну техніку впливу, взаємодії, спілкування, саморегуляції [8].

Педагогічну техніку визначають як систему умінь педагога, що дає змогу використовувати культуру і техніку мовлення, власний психофізичний апарат для досягнення ефективних педагогічних результатів, уміння емоційної саморегуляції, спілкування. До основних компонентів педагогічної техніки належать такі уміння: спілкуватися вербально (культура і техніка мовлення); спілкуватися невербально (міміка, пантоміміка, зовнішній вигляд); керувати своїм психофізичним станом (дихання, напруження м'язів, емоцій, увага, уява, спостережливість) [8].

Висновки. Аналіз теоретичних досліджень дозволив уточнити поняття професійної майстерності майбутніх вихователів інклюзивних груп – це інтегративне особистісне утворення, складовими компонентами якого є гуманістична спрямованість, професійна компетентність, педагогічні здібності та професійно значущі якості особистості, що забезпечують ефективність взаємодії з дитячим і педагогічним колективами та батьками.

Список літератури:

1. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Высшая школа, 1990. 119 с.
2. Кідіна Л. М. Психолого-педагогічний супровід педагогічної практики майбутніх вихователів ДНЗ. *Вісник післядипломної освіти*. Київ, 2010., Вип. 1, (14). Ч. 2., С. 183–189.
3. Швець Т.А. Професійна майстерність майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів як психолого-педагогічна проблема. *Педагогічні науки*. Вип.58. Частина 2., Херсон,2011., С.408-411.
4. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям. Вибр. твори: У 5-ти т.К., 1976. Т. 3. С. 283.
5. Зязюн І.А., Крамущенко Л.В., Кривонос І.Ф. Педагогічна майстерність: Підручник / І.А.Зязюн, Л.В. Крамущенко, І.Ф, Кривонос.; За ред. І.А.Зязюна. К.:СПД Богданова А.М., 2008., 376с.
6. Загородня Л.П., Тітаренко С.А. Педагогічна майстерність вихователя дошкільного закладу: навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2010., 319 с.
7. Волкова Н.П. Педагогіка [Текст] : посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Академія, 2001., 567 с.
8. Макаренко А. С. Книга для батьків. К.: Рад. школа, 1980., 327 с.

Тематика: Педагогічні науки

УДК 159.9.072.432

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК САМООЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ІЗ АКАДЕМІЧНОЮ УСПІШНІСТЮ СТУДЕНТІВ

Лисиманка Ольга Володимирівна

студентка Національного університету «Острозька академія», факультету політико-інформаційного менеджменту, кафедри психології та педагогіки

(група Пс-31)

Анотація. У статті теоретично проаналізовано взаємозв'язок самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів. Емпірично з'ясовано що самооцінка інтелекту має значний вплив на середні бали студентів, а рівень інтелекту не корелює із самооцінкою інтелектуальних здібностей

Ключові слова: самооцінка інтелекту, інтелектуальні здібності, академічна успішність, продуктивність навчання, студенти

ВЗАИМОСВЯЗЬ САМООЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

Лысыманка О.В.

студентка Национального университета «Острожская академия», факультета политico-информационного менеджмента, кафедры психологии и педагогики (группа Пс-31)

Аннотация. В статье теоретически проанализирована взаимосвязь самооценки интеллектуальных способностей с академической успеваемостью студентов. Эмпирически установлено что самооценка интеллекта может влиять на средние баллы студентов, а уровень интеллекта не коррелирует с самооценкой интеллектуальных способностей

Ключевые слова: самооценка интеллекта, интеллектуальные способности, академическая успеваемость, производительность обучения, студенты

THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-ESTIMATES OF INTELLIGENCE AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF STUDENTS

Lysymanka O.

student of the National University "Ostroh Academy", Faculty of Political Information Management, Department of Psychology and Pedagogy (group Ps-31)

Annotation: The article theoretically analyses the relationship between self-assessment of intellectual abilities and academic success of students. We also empirically clarified the features of this relationship, namely that the self-esteem of intelligence has a significant impact on the average scores of students, and the level of intelligence does not correlate with the self-assessment of intellectual abilities.

Keywords: self-esteem of intelligence, intellectual abilities, academic success, learning efficiency, students

Постановка проблеми. Самооцінка впливає не тільки на наше ставлення до себе, а й великою мірою визначає нашу поведінку. Самооцінка інтелектуальних здібностей регулює поведінку особистості в умовах навчання та інтелектуальної діяльності. Як відомо, академічна успішність студентів залежить від рівня інтелекту, впевненості в собі, самосприйняття та оточення в

цілому. Але чи залежить вона від самооцінки наших інтелектуальних здібностей, - однозначної відповіді немає. Це й зумовлює актуальність нашого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему взаємозв'язку самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів вивчали наступні вчені: А.Б. Цой, М. В. Щебланова, С. А. Корнилов, М. А. Новикова, Г. В. Астафурова, О. Є. Антонова, Н. М. Завгородня, Т. В. Корнилова, О. Г. Виноградов, И. Д. Ксенева, С. Д. Смирнов, С. Б. Миронова, Н. В. Кузьміна та ін. У своїх роботах науковці вивчали взаємозв'язок самооцінки інтелекту з психометричним інтелектом [5], її вплив на академічну успішність [2], зв'язок з особистісними характеристиками, гендером та вікові зміни самооцінки інтелекту [6].

Мета статті: теоретично та емпірично дослідити взаємозв'язок самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів.

Завдання статті: теоретично охарактеризувати самооцінку інтелектуальних здібностей як чинник академічної успішності; розкрити взаємозв'язок інтелектуальних здібностей із самооцінкою інтелектуальною здібності особистості; з'ясувати роль самооцінки інтелектуальних здібностей в академічній успішності студентів.

Виклад основного матеріалу. Взаємозв'язок самооцінки інтелектуальних здібностей як чинник академічної успішності студентів вивчають здебільшого за кордоном на перетині таких наук як психологія та педагогіка. Науковці які, внесли вагомий вклад у цьому напрямку це – С. А. Корнилов, М. А. Новикова, Т. В. Корнилова та ін.

С. А. Корнилов у процесі метааналізу досліджень виявив, що самооцінка інтелекту в середньому пояснює 8% дисперсії академічної успішності. Наявність цього позитивного зв'язку свідчить про включеність конструкту самооцінки інтелектуальних здібностей у систему чинників, пов'язаних з ефективністю навчальної діяльності [6, с. 64].

М. А. Новикова, Т. В. Корнилова в своєму дослідженні виявили, що показники академічної успішності відчувають вплив з боку не тільки психометричного інтелекту, але і самооцінки інтелекту, при цьому, в свою чергу, вони теж впливають на неї [5, с. 5].

Самооцінку інтелектуальних здібностей ми розуміємо як здатність людини адекватно, чи неадекватно оцінювати властивості свого інтелекту, його можливості до швидкого і правильного вирішення задач, оригінальності ідей, індивідуального темпу научіння та вираження індивідуальних властивостей інтелекту. Також це здатність до порівняння власного інтелекту з еталоном.

Академічна успішність – це загальний показник засвоєння студентами знань, умінь та навичок; здатність застосувати їх практично. Академічна успішність залежить від специфічних когнітивних здібностей, таких як робоча пам'ять, швидкість опрацювання інформації та просторових здібностей [3, с. 47].

Самооцінка інтелектуальних здібностей як і загальна самооцінка буває адекватного, неадекватно заниженого та завищеного типу [1. с. 38].

Адекватна самооцінка інтелекту проявляється у раціональній оцінці здібностей. Така особистість ставить перед собою лише досяжні цілі, не переоцінюючи свої можливості. Суб'єкт реалістично ставиться до своїх невдач та досягнень, помірно вимогливий до навчання. Особистість із заниженою самооцінкою інтелектуальних здібностей надміру вимоглива до себе та оточення. Невдачі у навчанні сприймаються як належне, а успіхи в свою чергу як випадкові. Суб'єкт не вірить у свої сили та свій інтелект. Завищена самооцінка проявляється у надмірній впевненості в собі та своїх інтелектуальних здібностях. Така особистість бачить невдачі інших, але не помічає власні. Не визнає того, що може помилитися. Вважає себе найрозумнішою серед оточення [1. с. 38].

Інтелектуальні здібності та їх зв'язок з самооцінкою вивчали такі вчені як Н.М. Завгородня, Ф. М. Подшивайлів, О. Є. Антонова та ін.

О. Є. Антонова у своєму теоретичному аналізі описує інтелектуальні здібності як процес розумової діяльності, який є цілеспрямованим процесом перероблення та обґрунтування інформації, до якої належить інтелектуальне перероблення і систематизація умінь, навичок, досвіду, знань, нових установок, ціннісних орієнтацій. За її словами все це слугує особистості для поступового та якісного удосконалення її пізнавально-діяльнісної програми та, одночасно, подальшого розвитку інтелекту, стабілізує та активізує розумові здібності для вирішення майбутніх задач [1, с. 36].

В свою чергу С. А. Корнилов самооцінювання інтелекту розглядає як зіставлення рівня власних домагань з об'єктивними результатами своєї діяльності й порівняння свого інтелекту з інтелектом інших людей. Чим вищий рівень домагань у людини, тим важче їй задовольнити свої потреби. Успіхи та невдачі у будь-якій діяльності істотно впливають на оцінку індивідом своїх інтелектуальних здібностей у цьому виді діяльності: кожна наступна невдача, як правило, знижує рівень домагань, а кожен наступний успіх стимулює до діяльності [6, с. 56].

Зв'язок між інтелектуальними здібностями та самооцінкою інтелектуальних здібностей ми вбачаємо у тому, що інтелект та його рівень є передумовою формування певного типу його самооцінки, проте згодом саме самооцінка інтелекту контролює його прояви у будь-якій діяльності особистості.

Роль самооцінки інтелектуальних здібностей у продуктивності навчальної діяльності студентів досліджували наступні вчені – С.Б. Миронова, О. Г. Виноградов, С. Д. Смирнов та ін.

У сучасному науковому світі навчальна діяльність розуміється як здатність особистості свідомо змінювати свій спосіб життя, створювати свою стратегію поведінки, засновану на індивідуально-особистісних цінностях, цілях, домаганнях, творчо вирішувати життєві протиріччя і завдання розвитку.

Таким чином, на формування навчальної діяльності впливають не тільки когнітивні, але і особистісні особливості [8, с. 10].

Найважливішою такою особливістю є самооцінка інтелектуальних здібностей. Адекватна самооцінка інтелекту наділяє суб'єкта упевненістю в собі і дозволяє успішно ставити і досягати мету у всіх сферах його життєдіяльності, а також здатна активувати в людині такі корисні якості як підприємливість, ініціативність і здатність адаптації до умов різних соціумів.

На основі даних критеріальних характеристик С.Б. Миронова пропонує оцінювати роль самооцінки інтелектуальних здібностей у продуктивності навчальної діяльності студентів за трьома рівнями: високим, середнім, низьким [8, с. 18].

Високий рівень демонструє, що студенти мають високорозвинений загальний інтелект, у них гнучке мислення, вони наділені високим рівнем знань, вмінь та навичок. Досить швидко орієнтуються в навчальній ситуації. Активно беруть участь у суспільному житті, виявляють творчий підхід до вирішення навчальних завдань, у процесі здійснення навчальної діяльності можуть вибудувати свій алгоритм дій. Студенти, що знаходяться на середньому рівні, володіють розвиненим почуттям навчальної приналежності. Однак при вирішенні завдань і здійснення навчальної діяльності воліють діяти в рамках заданих, апробованих алгоритмів, відрізняються репродуктивністю, деякою інертністю. Сумлінні при виконанні обов'язків. Беруть участь у суспільному житті, але не прагнуть зайняти провідне місце. Низький рівень сформованості самооцінки інтелекту виражається в низькому інтересі до навчальної діяльності, в цілому, і до дисциплін, що вивчаються, зокрема. Їх дії характеризуються як мало продуктивні, шаблонні та стереотипні. Якість виконання навчальної діяльності знаходиться на досить низькому рівні, оскільки відсутні міжні зв'язки між теоретичними та практичними знаннями. Уникають громадської діяльності, ніколи не виступають в якості лідера [8, с. 18].

Для перевірки взаємозв'язку інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів нами було проведено емпіричне дослідження.

В емпіричному дослідженні взяло участь 53 студенти Національного університету «Острозька академія», факультету політико-інформаційного менеджменту. Вік респондентів від 17 до 22 років.

Були використані наступні емпіричні методи дослідження: «Опросник ІТ (по образцу методик Двек)» шкала «Самооценка обучения» [9], «Методика прямой самооценки интеллекта» [5], «Методика самооцінки інтелекту» [4], аналіз академічної успішності студентів. Методи математико-статистичної обробки одержаних емпіричних даних: критерій Колмогорова-Смирнова, коефіцієнт Пірсона, одномірний дисперсійний аналіз.

Отримані дані по шкалі «Самооценка обучения» свідчать про нормальній розподіл на рівні асимптотичної значимості (0,713) (рис. 1). Також про це свідчить графік нормального розподілу (рис. 2.).

Одновыборочный критерий Колмогорова-Смирнова		«Самооценка обучения»
N		53
Нормальные параметры ^{a,b}	Среднее Стд. отклонение Модуль	24,09 18,590 .096
Разности экстремумов	Положительные Отрицательные	,074 -,096
Статистика Z Колмогорова-Смирнова		,699
Асимпт. знач. (двухсторонняя)		,713

a. Сравнение с нормальным распределением.

b. Оценивается по данным.

Рис. 1. Нормальний розподіл по шкалі «Самооценка обучения»

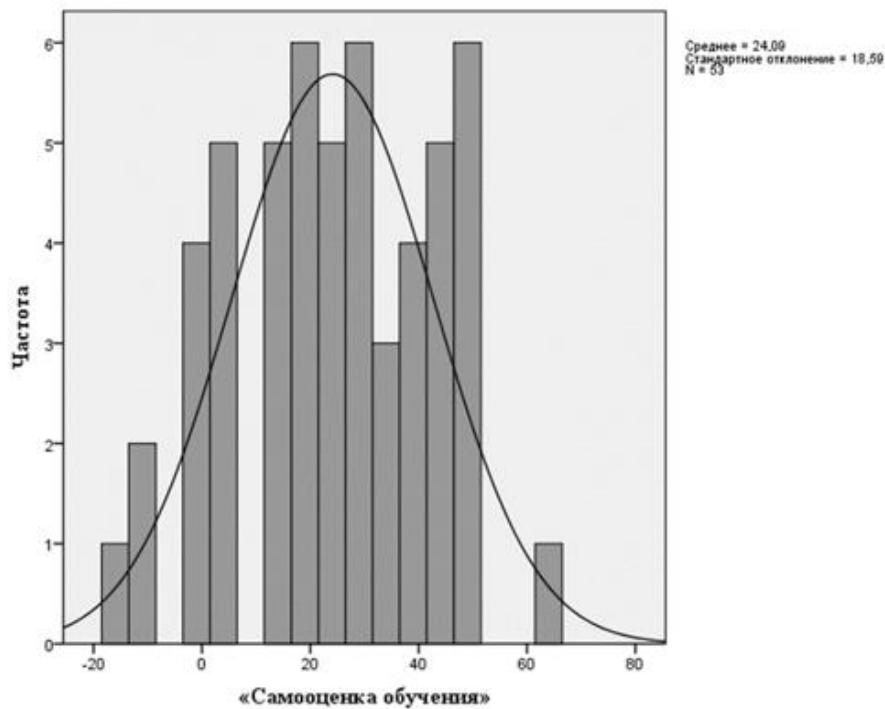


Рис. 2. Графік нормального розподілу по шкалі «Самооценка обучения»

Обрахунки показали, що шкала «Самооценка обучения» має слабкий взаємозв'язок із самооцінкою інтелекту ($0,046$), значимість не значима на рівні ($0,742$) (рис. 3). Шкала «Самооценка обучения» має дуже слабкий взаємозв'язок із середніми балами студентів, значимість не значима на рівні ($0,383$) (рис. 4). Середні бали студентів мають значний взаємозв'язок із самооцінкою інтелекту, значимість не значима на рівні ($0,300$) (рис. 5). Рівень інтелекту має слабкий взаємозв'язок із самооцінкою інтелекту, значимість не значима на рівні ($0,862$) (рис. 6.).

Корреляции			
	«Самооценка обучения»	Самооценка интелекту	
«Самооценка обучения»	Корреляция Пирсона	1	,046
	Знч.(2-сторон)		,742
самооценка интелекту	N	53	53
	Корреляция Пирсона	,046	1
	Знч.(2-сторон)	,742	
	N	53	53

Рис. 3. Кореляція шкали «Самооценка обучения» та самооцінки інтелекту

		Корреляции	
		«Самооценка обучения»	Середні бали
«Самооценка обучения»	Корреляция Пирсона	1	-,122
	Знч.(2-сторон)		,383
	N	53	53
	Корреляция Пирсона	-,122	1
	Середні бали	,383	
	Знч.(2-сторон)		
	N	53	53

Рис. 4. Кореляція шкали «Самооценка обучения» із середніми балами студентів

		Корреляции	
		Середні бали	Самооцінка інтелекту
Середні бали	Корреляция Пирсона	1	,145
	Знч.(2-сторон)		,300
	N	53	53
	Корреляция Пирсона	,145	1
	Знч.(2-сторон)	,300	
	N	53	53

Рис. 5. Кореляція середніх балів студентів із самооцінкою інтелекту

		Корреляции	
		Рівень інтелекту	Самооцінка інтелекту
Рівень інтелекту	Корреляция Пирсона	1	,025
	Знч.(2-сторон)		,862
	N	53	53
	Корреляция Пирсона	,025	1
	Знч.(2-сторон)	,862	
	N	53	53

Рис. 6. Кореляція рівня інтелекту із самооцінкою інтелекту

Одномірний дисперсійний аналіз показав, що середні бали значимі на рівні (0,000), рівень інтелекту значимий на рівні (0,779), Самооцінка інтелекту значима на рівні (0,273) (рис. 7).

Однофакторный дисперсионный анализ

		Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
Середні бали	Межу группами	4387,537	2	2193,769	58,190	,000
	Внутри групп	1885,003	50	37,700		
	Итого	6272,541	52			
Рівень інтелекту	Межу группами	114,181	2	57,091	,250	,779
	Внутри групп	11396,687	50	227,934		
	Итого	11510,868	52			
Самооцінка інтелекту	Межу группами	249,360	2	124,680	1,333	,273
	Внутри групп	4676,526	50	93,531		
	Итого	4925,887	52			

Рис. 7. Одномірний дисперсійний аналіз середніх балів, рівня та самооцінки інтелекту

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Отже, провівши дане дослідження, ми змогли підтвердити взаємозв'язок самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю студентів. Ми побачили, що самооцінка інтелекту має значний вплив на середні бали студентів. Проте рівень інтелекту не корелює із самооцінкою інтелектуальних здібностей, це може свідчити про те, що самооцінка інтелекту не впливає на рівень IQ. Таким чином, ми спростували думку М. А. Новикової і Т. В. Корнилової [4, с. 8] про те, що – «в якій би то не було ситуації самооцінка інтелекту могла б бути використана замість індексів інтелектуального тестування».

Перспективи подальших досліджень взаємозв'язку самооцінки інтелектуальних здібностей із академічною успішністю широкі: розширення категорій досліджуваних, поглиблена перевірка впливу статевовікових параметрів та умов соціального середовища на формування того чи іншого рівня самооцінки інтелектуальних здібностей, розробка практичних рекомендацій щодо підвищення продуктивності навчальної діяльності шляхом здійснення адекватної оцінки власних інтелектуальних здібностей.

Список літератури:

1. Антонова О. Є. Інтелектуальні здібності у структурі обдарованості особистості. *Особистісні інтелектуальні якості обдарованого учня у підлітковому віці: матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару.* Київ. 2011. С. 35-41.
2. Астафурова Г.В. Психологічні особливості студентів, успішних у навчанні. *Вісник психології і педагогіки.* 2012. Випуск 3.
3. Виноградов О. Г. Академічна успішність: комплексний підхід до побудови передбачувальних моделей. *Наукові записки НаУКМА.* 2016. Том 188. С. 46-49.
4. Яковенко О.В. Інтелект та мислення. Психологічний практикум. О.В. Яковенко- Методичний посібник. К.: ТОВ «НВП ІНТЕРСЕРВІС», 2017. Частина 1. 48 с.
5. Корнилова Т.В., Новикова М.А. Самооценка интеллекта в структурных связях с психометрическим интеллектом, личностными свойствами и академической успеваемостью *Психологические исследования.* 2012. Т. 5, № 23. С. 2.
6. Корнилов С. А. Самооценка интеллекта и успешность обучения: мини метаанализ. *Вестник Москвы.* – 2011. – №3. – С. 56-66.
7. Ксенева И. Д., Щербакова М. В. Самооценка студента как фактор успешности будущей профессиональной деятельности. *Психологические проблемы современного образования.* 2010. С. 119-123.
8. Миронова С. Б. Педагогическая система формирования общей и профессиональной самооценки студентов вузов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Саратов. 2003. 24 с.
9. Модификация опросников К. Двек в контексте изучения академических достижений студентов Корнилова Т. В. и др. Москва. 2008. С. 86-100.

Тематика: Психологічні науки

УДК 159.9

НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЦЕНТРІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ АЛКО- ТА НАРКОЗАЛЕЖНИХ

Лінник І.А.

Психолог, Голова правління

Житомирська міська громадська організація
«Християнський центр соціальної реабілітації
хворих на наркоманію та алкоголізм «Якір»

Житомир, Україна

Анотація. У статті представлені дослідження роботи з людьми які вживають психоактивні речовини (ПАР). Говориться про залежність, як хронічну, прогресуючу, смертельну хворобу, яка має біологічні, і соціальні причини та наслідки, але яка в основі своїй пов'язана з духовною сферою, відсутністю сенсу життя та відсутністю духовності. Про надання соціально – психологічної, духовної допомоги, відновлення соціальної компетентності тим, хто виявив бажання припинити вживання ПАР. Досліджено один з методів роботи із залежними

Ключові слова: залежність, психоактивна речовина, синтетична речовина, адиктивні розлади

PROVISION OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE IN THE REHABILITATION CENTER FOR ALCO- AND DRUG ADDICTS

Linnyk I.A.

Annotation. The article presents research on working with people who use psychoactive substances (PAS). Addiction is spoken of as a chronic, progressive, deadly disease that has biological and social causes and consequences, but which is fundamentally related to the spiritual realm, lack of meaning in life, and lack of spirituality. About rendering of social - psychological, spiritual help, restoration of social competence to those who expressed desire to stop use psychoactive substances. One of the methods of working with addicts has been studied

Key words: addiction, psychoactive substance, synthetic substance, addictive disorders

ОКАЗАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЦЕНТРЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ АЛКО- И НАРКОЗАВИСИМЫХ

Линник И.А.

Психолог, Глава правления

Житомирская городская общественная организация
«Христианский центр социальной реабилитации
больных наркоманией и алкоголизмом «Якорь»

Житомир, Украина

Аннотация. В статье представлены исследования работы с людьми которые употребляют психоактивные вещества (ПАВ). Говорится о зависимости, как о хронической, прогрессирующей, смертельной болезни, которая имеет биологические, и социальные причины и последствия, но

которая в основе своей связана с духовной сферой, отсутствием смысла жизни и отсутствием духовности. О предоставлении социально-психологической, духовной помощи, восстановлении, социальной компетентности тем, кто изъявил желание прекратить употребление ПАВ. Исследован один из методов работы с зависимыми.

Ключевые слова: зависимость, психоактивное вещество, синтетическое вещество, аддиктивные расстройства.

Постановка проблеми. На момент проголошення незалежності України в країні проживало 52 млн. чоловік. В даний момент за офіційною статистикою ця цифра скоротилася до 42 млн. чоловік. Країна втрачає населення протягом усіх років незалежності. Головна причина полягає в тому, що статистика смертності перевищує показники народжуваності. Так, за останні 26 років в Україні померло більше 6 млн. чоловік, а народилося менше 3,5 млн. чоловік.

Дослідження Всесвітньої організації охорони здоров'я показує що, як мінімум, 50% на тривалість життя впливає спосіб життя. У випадку з Україною це досить сумний фактор.

Україна переживає на сьогоднішній день складний період гострих соціальних проблем, однією з яких є критичний рівень алкоголізації населення. Явним показником кризового стану в цій галузі є споживання алкоголю населенням України, що перевищує в два рази критичну норму, після якої починяється генетичне виродження нації. В Україні споживання алкоголю склало в перерахунку на чистий спирт близько 20 літрів на людину (при допустимо максимальної нормі в 8 літрів).

100 тисяч чоловік в рік - це ціна алкозалежності (за даними Нацради з питань охорони здоров'я). Крім того, в Україні в даний час фіксується 25-30% випадків дитячої патології новонароджених. 1% дітей у віці 11 - 12 років вживають алкоголь щодня (були випадки коли 10-річні потрапляли в реанімацію від алкогольного отруєння). За словами лікарів, з алкогольним

отруєнням потрапляють не бездомні діти або сироти, а діти з благополучних сімей. А це пряний наслідок дуже агресивної реклами алкоголю і повна відсутність антиреклами. Це результат відсутності державного бачення про важливість заличення дітей і підлітків в соціально-значущі проекти, які змогли б відвернути їх від бажання вживати алкоголь. Статистика про дітей, які не відвідують школу, не надається у відкритих джерелах. Причиною передчасної смерті 30% українських чоловіків є алкоголь. Статистика України по алкоголізму на 2018 рік становила: перше місце в світі по дитячому алкоголізму; 700 тис. дорослого населення стоїть на обліку, як алкозалежні особи; кожен п'ятий 16-ти річний вживає наркотики; на 6 питуших чоловіків припадає 1 жінка.

За даними Міністерства охорони здоров'я кількість тільки наркоманів, що вживають ін'єкційні препарати, слід оцінювати приблизно 500 - 600 тис. чоловік (у віці 13-64 років,) це приблизно 2% населення країни. І щорічне зростання на 7-11%, при цьому помирає 10-12 тис. чоловік. За даними Міністерства охорони здоров'я, від 8% до 26% школярів у віці 13-16 років пробували наркотики хоча б один раз.

В Україні курить половина дорослого населення країни.

За неофіційними даними, ці цифри можна збільшити в 3 - 5 разів.

У нас середній показник становить 22 суб'яду на 100 тис. населення.

Останнім часом з в Україну почали поставлятися нові наркотичні речовини, при виготовленні яких не потрібна ніяка рослинна сировина. Завдяки цьому навіть в домашніх умовах їх виробляють в промислових масштабах. Вони, абсолютно легально, переїжджають кордон (як у вигляді простих компонентів, так і в приготовленому вигляді). Ці речовини рекламиуються, як дозволені курильні суміші або легальні порошки та суміші. Такі речовини, як «спайс» і «солі» продавалися цілком законно і міцно захопили ринок, змогли створити власну дилерську мережу, набагато потіснивши геройн.

Також ці наркотики відомі, як МДПВ, JWH, «синтетичні наркотики» або «аналоги наркотичних» речовин.

Хімічну основу всіх цих синтетичних наркотиків становлять речовини типу JWH-018, 250,317. Дану назву вони одержали за першими літерами імені людини, яка їх створила і запатентувала - Джон Хаффман (англ. John W. Huffman) - професор кафедри хімії Клемсонського університету зі штату Південна Кароліна, США.

Синтетичні речовини - психоактивні речовини, які розробляються з метою обходу чинного законодавства, що має на увазі, створення штучного ефекту існуючих нелегальних наркотиків (марихуана, амфетамін, кокаїн, геройн і т.д.), але мають абсолютно іншу хімічну структуру.

Молодь часто починає вживати, спайс або солі в компанії, спостерігаючи за тим, як іншим стає від цього весело. Багато хто не розуміє до чого може привести вживання цих речовин, багато молодих людей безтурботно розважаються і поступово стають жертвами наркотиків нового покоління.

На сьогоднішній день мало тих людей, які не знають про геройн, кокаїн і наслідки їх прийому. Однак навіть ці відомі всьому світу наркотики гаснуть перед сучасними синтетичними препаратами. Нешкідливі на вигляд курильні суміші і солі насправді куди більш небезпечно, призводять до швидкої деградації людини, причому повернути його до первісного стану практично неможливо.

У США було виявлено від 200 до 300 нових наркотиків в період з 2009 по 2014 роки. Більшість з них було вироблено в Китаї. Понад 650 нових дизайнерських наркотиків наповнили Європу за останні 10 років. Деякі наркотики містять хімічні речовини, які не були повністю ідентифіковані, їх вплив на людське тіло і розум невідомий.

Говорячи про ситуацію подолання проблеми залежності, на превеликий жаль, проблема залежності не є пріоритетною проблемою державного рівня, тому психологічної допомоги або зовсім немає, або не надається на

професійному рівні. У зв'язку з цим, кожен намагається вирішити цю проблему по своєму:

1. Наркодиспансери. Проблема реабілітації вирішується способом медикаментозної детоксикації, але відсутнє питання психологічної допомоги. Наркодиспансери переповнені, а залежні люди йдуть по колу залежності до повної деградації. Тут мова про відновлення не йдеться.

2. Центри реабілітації. В основному це волонтерська діяльність, де волонтери, найчастіше самі колишні залежні, намагаються допомогти тим чином, яким самі змогли позбутися залежності. Говорити про психологічну допомогу, як про професійну допомогу не доводиться.

3. Не секрет, що багато організацій під виглядом приватних центрів реабілітації, проводять злочинну діяльність по відношенню до залежних людей, таким чином збагачуючись від цього.

В Україні на державному рівні політика реабілітаційних центрів на початковому рівні. Існує досить складна програма наркозаміщення, яка передбачає переведення залежності у більш контролювану форму, але не йдеться про реабілітацію та відновлення у соціумі без залежності. Більше того наявні центри, як державні так і приватні, які не відповідають високим стандартам. Тому говорити про можливість визначення ефективності роботи таких центрів на державному рівні не доводиться.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Динаміка змін психосоціальних проблем у наркозалежних осіб в процесі ресоціалізації вивчалося С.В. Березіним і К.В. Лисецьким.[1]

Однозначних критеріїв, як виміряти ефективність надання психологічної допомоги не існує навіть до сьогодні. Абрамова Г.С. говорить про те, що ефективність визначається відповідністю до цілі[2]. Таким чином, пропонує перевіряти адекватне застосування методик – результативністю.

Необхідно пам'ятати, що на ефективність психологічної допомоги можуть впливати такі фактори:

- Віковий розвиток, тобто у різний віковий період результати можуть бути різні;
- Своєчасність, адекватність та якість змісту є більш важливі за інтенсивність та кількість;
- Індивідуальні властивості розвитку особистості повинні відповідати завданням психологічної роботи.

Г. Айзенк вперше спробував оцінити успішність психоаналітичної терапії в 1952 році. Він свої результати коригував до 1966 року. Науковці і далі продовжували працювати над цими дослідженнями. Було доведено, що спонтанне одужання сягало до 45%. Але пацієнт, лікуючись у психотерапевта почувався краще, ніж ті хто не відвідував сеанси психотерапії.

H.L. Alderson et al. [3], який спостерігав за 3486 пацієнтів у шотландському національного реєстру Scottish Morbidity Record з діагнозом психотичного розладу, викликаного ПАР, оцінюють сукупний ризик розвитку шизофренії у споживачів ПАР в 17,3% і, що примітно, не знаходять суттєвої різниці цієї величини при зловживанні каннабісом, стимуляторами, опадами і декількома іншими речовинами.

Інші показники призводять фінські дослідники на основі спостереження 18,478 пацієнтів психіатричної клініки, госпіталізованих у зв'язку з гострим психозом внаслідок вживання ПАР і виділених з національного реєстру Finnish Hospital Discharge Register. Дослідження показало, що восьмирічний сукупний ризик розвитку шизофренії у пацієнтів з психозом, викликаним каннабісом, має очікувано максимальну величину і становить 46%, у осіб з психозом, пов'язаним з вживанням амфетамінів дорівнює 30% і у індивідів з алкогольними психозами не перевищує 5%; примітно, що трансформація гострого психозу в розлад шизофренічного спектра найчастіше відбувається в перші три роки, що найбільш характерно для зловживання каннабісом [4].

Як фактори ризику трансформації гострого психотичного розладу, пов'язаного з вживанням ПАР, в хронічний шизофренічний психоз виділяють чоловічу стать, молодий вік та довгу тривалість госпіталізації [3].

Зловживання каннабиноїдами, частіше за інших адиктивних розладів розглядається в якості передбачуваної причини розвитку шизофренії і розладів шизофренічного спектра. Вживання марихуани частіше передує розвитку шизофренії, ніж наркотики [5], і достатня кількість досліджень вказує на безсумнівний зв'язок між каннабиноїдами і можливістю провокації шизофренічного процесу. У той же час пряма здатність канабісу викликати розлади шизофренічного спектру деякими експертами ставиться під сумнів.

Behavioral health outcome management - Управління поведінковими наслідками стану здоров'я (ВНОМ) в США, включає використання даних вимірювання результатів поведінкового здоров'я, щоб допомогти направляти і інформувати про результативність лікування кожного окремого пацієнта[6]. Американська психологічна асоціація та найбільше міжнародне співтовариство психотерапії дослідників (The Society for Psychotherapy Research – засновником якого був Кен Ховард, який проводив поведінкові дослідження управління результатами охорони здоров'я) провела конференцію Core Battery Conference (CBC) в 1994 році для розробки мінімальних вимог для збору результатів. Дослідники з Brigham Young і інших університетів клінічно довели, що ВНОМ допомагає терапевтам надавати кращу допомогу, виявляючи випадки, які навряд чи покращилися відповідно до поточного плану лікування. [7]

У 2011 році проект “Routine Outcome Measurement“ - ROM («Звичайне вимірювання результату») був впроваджений у психіатричну установу в Нідерландах. [8]

Звичайне вимірювання результату ROM є систематичним вимірюванням ефектів догляду. Метод ROM складається з вимірювального приладу, угод про спосіб і ступінь вимірювань, які необхідно прийняти у групах пацієнтів і результат вимірювання. На практиці ROM застосовується за допомогою одного

або декількох анкет, які приймаються принаймні на початку та наприкінці лікування.

Мета: привернути увагу до катастрофічної проблеми залежності та до потреби розроблення нових ефективних методів подолання залежності. Необхідність розробки методики для дослідження ефективності надання психологічної у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних.

Відповідно до мети визначені такі завдання:

1. Теоретичний аналіз залежності.
2. Аналіз впливу залежності на всі сфери життя людини.
3. Аналіз методики реабілітації та вимірювання ефективності надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних.

«...Смерть мами. Складний для нашої родини час. Через рік помирає тато. Невимовна біль. Сльози. Нас залишилося троє... Я почав вживати алкоголь. Смерть батьків позбавила моє життя сенсу. Я заливав горе та відчуття безвиході горілкою. Стан здоров'я поступово погіршувався. У 2009 році я опинився у в'язниці. Через місяць рішенням суду мені дали 2 роки умовно. 2011 рік. Лікарня. Проблеми з ногами. На той момент у мене вже не було ні житла, ні документів, ні сім'ї. Я мешкав на вулиці, залишивши один на один із своєю залежністю. 2012 рік. Центр реабілітації «Якір». Пам'ятаю, стояв, як і сьогодні, біля цього самого паркану, тільки придивляючись до металевого якоря, що висів на стіні будівлі. Надія на зміни... Вона ледве жевріла у моєму серці...» Сергій, 40 років

Це лише одна історія ... але протягом 13 років існування центру реабілітації їх понад 230. І починаються вони приблизно всі однаково. На превеликий жаль тільки 15-20% з них тривають на сьогодні щасливо, але інші... на жаль ...

Робота і консультування клієнтів алко-, наркозалежних складна. Так як коріння цих проблем в 95% йдуть з дитинства. І знайти цей корінь індивідуально у кожного особливо важко.

Ускладнює ще той момент, що це проблема не тільки психологічна, але й духовна та впливає на всі п'ять життєвих сфер, які відчувають негативні наслідки в результаті вживання психоактивної речовини. Дуже влучно ілюструє залежність Голландський психіатр ван Дайк - модель кіл.

Модель орієнтована не стільки на "причини залежності", скільки на фактори, які, підтримують залежність. Кола Ван Дайка представляють п'ять життєвих сфер: духовну, психологічну, соціальну, матеріальну і фармакологічну і вимагає щоденної активної участі залежного. Передбачається робота з кожною сферою, як з позитивним аспектом процесу реабілітації.

1. Духовна сфера.

У цій сфері розглядаються питання про сенс життя. Вдало це питання розкриває у своїй книзі В. Франкл "Лікар та душа. Основи Логотерапії"[9], акцентуючи на те, якщо не покажеш людині сенс його життя, то все інше за великим рахунком може вже не мати значення. У цьому ж питанні розглядається порожнеча, яка присутня в людині і те, чим її можна заповнити. Здатність почути голос совісті. А також про «менталітет рабства» від гріха, від психоактивної речовини, від звичок. Необхідно не тільки припинити вживати, але й змінити світосприйняття залежного. Головна складова частина духовно-морального виховання є навчання, закладене у християнській культурі, джерелом якого є Біблія. Та свобода, яку пропонує Бог, Який може зцілити душу.

2. Психологічна сфера.

Розглядаються психічні процеси, психічні властивості, психічні стани. Правильна самооцінка, вплив і правильне ставлення до рецидиву. Сором, почуття провини, страх. Проблеми, які лежать в основі залежності. Відповідь на

питання: які речі / моменти / події, що відбуваються у вашому житті, впливають і можуть впливати на рецидив? З'ясування психологічного клімату.

3. Соціальна сфера.

Соціальні контакти, ставлення до людей. Вплив на навколошнього середовища: сварка, ізоляція, відмова, психологічний клімат відносин з оточуючими. Відносини з родичами і відновлення цих відносин. Правильне коло друзів. Робота з співзалежними з клієнтом. Навчання служити людям, які потребують допомоги.

4. Фармакологічна сфера.

Вплив психоактивної речовини на метаболізм: потрібно приймати більше, щоб досягти бажаного ефекту. При припиненні вживання, організм починає бурхливо реагувати. Абстинентний синдром / ломка: група симптомів різного поєднання і ступінь тяжкості, що виникають при повному припиненні прийому психоактивної речовини, або різке знижені дози після неодноразового, зазвичай тривалого вживання або вживання у великих дозах.

Вплив вживання на мозок. Можливе пошкодження головного мозку в результаті вживання. Медичні проблеми: випадання зубів, тромбофлібіти, набряк головного мозку, алкогольний делірій ("Білочка"), шизофренія, туберкульоз, гепатити, ВІЛ, СНІД та багато іншого.

5. Матеріальна сфера.

Це більш практична сфера. Так як залежний клієнт найчастіше просить допомогу в той період, коли вже втратив все, але придбав несуміrnі борги. Робота в цій сфері відноситься до того, щоб достукатися до людини, що це є наслідки вживання, які потрібно оплачувати. У цій сфері необхідно відновити всі втрачені документи, що підтверджують особу, знайти хорошу роботу, навчитися розподіляти фінанси, взяти на себе відповідальність сплачувати податки і виплачувати борги.

Найбільш тяжкі періоди роботи із залежним клієнтом це 2 неділі після припинення вживання. Необхідність прикладати не аби які зусилля, та при першій складності, людина за звичаєм перестає боротися.

Наступний складний період, перший вихід в соціум, перші отримані гроші і тоді постає вибір: застосування всі отримані знання на практиці і зробити вибір у бік всіх прийнятих рішень або продовжити жити легше, вживанням відстороняти всі проблеми.

Кожна з цих сфер життя впливає на загальне психологічне здоров'я, на рівновагу, спокій та гармонію. Поки не задовільнені базові потреби, наприклад, в шматку хліба на сьогодні, людині, буде абсолютно все одно якій в неї настрій, та тривожність, вона буде шукати тільки хліб. Якщо у людини зламана рука і в неї сильні болі, вона не захоче читати мотиваційну книгу, як пережити біль. Тому важливо налагоджувати психологічне здоров'я в комплексі з духовним, соціальним, матеріальним та фармакологічним станом.

«...Світ навколо виглядав тепер якось по-іншому. Чи то я по-новому дивився на світ... Я не знат, яким буде моє майбутнє, де я буду живти, чим заробляти на життя. Але я точно знат, що Господь обов'язково попіклується про мене. Все сильнішим ставало бажання якось допомогти центру «Якір». Я не міг залишитися байдужим. Як волонтер я беру участь у годуванні безхатчинків та долучався до інших проектів центру. В серці – радість, в очах – слози. Стати частиною того, що ти любиш. Що могло бути кращим...»

Сергей, 40 років

Висновок

Для ефективного надання психологічної допомоги у центрі соціальної реабілітації хворих на наркоманію та алкоголіз важливо не тільки діагностувати проблеми, що лежать в основі залежності, а насамперед правильно підібрати методики вирішення цих проблем, знайти сенс життя, організувати своє дозвілля без вживання ПАР.

Реабілітація дає клієнту змогу навчитися опрацьовувати проблеми, які лежать в основі залежності, та знаходити вихід з цих проблем. Це не говорить про те, що не буде рецидивів, але цей метод подолання залежності та всі методики і тренінги дають змогу зупинитись, проаналізувати, що заважає позбавитися залежності, знову і знову досліджувати проблемні риси характеру, та проблеми, які вертають на коло залежності.

Ми змогли помітити, що після проходження повного курсу реабілітації, тренінгів та програми є значне зниження рецидивів та вища ефективність надання психологічної допомоги залежним від алкоголю та наркотиків.

Також помітна стабільність і після виходи з центру реабілітації, клієнт може легше ресоціалізуватися в суспільстві без залежності і працювати над цією методикою вдома.

Ми бачили, що клієнти, які після реабілітації, продовжували працювати над тренінгами «План змін», «12 кроків», «5 сфер реабілітації», відвідували групи самодопомоги АА, АН, та знаходили людину «спонсора», яка могла б підтримати у скрутний час, легше та швидше виходили з рецидиву. Тобто, у таких клієнтів ризик рецидиву був зменшений до мінімуму.

Дослідуючи проблему залежності виявлено досить велику проблему, але так як в Україні на державному рівні політика реабілітаційних центрів на початковому рівні, в край необхідно продовжувати дослідження залежності та вимірювання ефективності роботи з адиктивними розладами, винайти більш ефективні чи запозичити та адаптувати ефективні світові методики подолання залежності.

Список літератури:

1. Кутянова И. П. Ресоциализация наркозависимых : социально-психологические аспекты : дис. канд. психол. наук : 19.00.05 / Ирина Петровна Кутянова. – СПб., 2007. – 249 с
2. Г.С.Абрамова практическая психология 1994, С.70.

3. Alderson H.L., Semple D.M., Blayney C. et al. Risk of transition to schizophrenia following first admission with substanceinduced psychotic disorder: a population-based longitudinal cohort study // Psychol-Med 2017. Vol. 3. P. 1–8.
4. Niemi-Pynttäri J.A., Sund R., Putkonen H. et al. Substanceinduced psychoses converting into schizophrenia: a register-based study of 18,478 Finnish inpatient cases // J-Clin-Psychiatry. 2013. Vol. 74 (1). e94–99.
5. Dervaux A., Laqueille X., Bourdel M.C. et al. Cannabis and schizophrenia: demographic and clinical correlates // Encephale. 2003. Vol. 29 (1). P. 11–17.
6. Pushing the Quality Envelope: A New Outcomes Management System. Brown, G. S., et al. 2001, PSYCHIATRIC SERVICES, Vol. 52(7), pp. 925-934.
7. US Surgeon General. Mental Health: A Report of the Surgeon General. US Department of Health and Human Services. Rockville, MD : U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services, National Institutes of Health, National Institute on Mental Health, 1999
8. De Beurs, E., den Hollander-Gijsman, M.E., van Rood, Y.R., van der Wee, N.J.A., Giltay, E.J., van Noorden, M.S., van der Lem, R., van Fenema, E., & Zitman, F.G. (2011). Routine outcome monitoring in the Netherlands: Practical experiences with a web-based strategy for the assessment of treatment outcome in clinical practice. Clinical Psychology and Psychotherapy, 18, 1-12. DOI: 10.1002/cpp.696
9. Франкл В. Лікар та душа. Основи логотерапії – Харків, 2018 – 318c.

СТАН ОБ'ЄДНАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Морозов О.В.

д.с.-г. н, професор,

професор кафедри науки про Землю

Морозова О.С.

к.е.н., доцент кафедри

готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Керімов А.Н.

к.с.-г.н., доцент кафедри

рослинництва

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон

Анотація. У статті обґрутовано, що в умовах децентралізації актуальним є питання посилення фінансової спроможності об'єднаних територіальних громад (ОТГ) і залучення додаткових фінансових ресурсів та інвестицій для реалізації проектів розвитку в громадах. Проведено моніторинг існуючої вітчизняної нормативно-правової бази децентралізації і зроблено висновок про її гармонійність з європейськими вимогами у переважній більшості законодавчих актів, що забезпечує належні умови для практичного втілення задекларованих управлінських рішень щодо впровадження змін адміністративно-територіального устрою. Нова законодавча база значно посилила мотивацію до міжмуніципальної консолідації територіальних громад в Херсонської області, створила належні правові умови та механізми для формування спроможних територіальних громад сіл, селищ, міст, які

об'єднують свої ресурси у вирішенні нагальних проблем. З 2015 по 2019 роки в Херсонській області утворилося 37 об'єднаних територіальних громад, які об'єднали 124 сільські та селищні ради. Найбільш активно реформа місцевого самоврядування відбувалась у 2016, 2017 рр. Доведено, що ОТГ є першоосновою та лейтмотивом формування наявних інструментів по залученню до ОТГ додаткових фінансових ресурсів та інвестицій.

Ключові слова: об'єднані територіальні громади; децентралізація; формування; ресурсне забезпечення, співробітництво ОТГ, територіальна громада, державна політика.

STATE OF UNIFICATION OF TERRITORIAL COMMUNITIES OF KHERSON REGION IN THE CONDITIONS OF DECENTRALIZATION

Morozov Oleksii

Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Professor at Department of Earth Science,
Kherson State Agrarian University

Morozova Olena

Candidate of Sciences (Economics), Associate professor,
Associate Professor of the Department

Head of Department
hotel, restaurant and tourist business,
Kherson State Agrarian University

Kerimov Ali

Candidate of Sciences (Agricultural), Associate professor,
Associate Professor plant growing
Kherson State Agrarian University

Annotation. In 2016-2017 pp. Ukraine has adopted a number of important documents and regulations to decentralize public administration. This is the Law of Ukraine "On Voluntary Association of Territorial Communities", as well as amendments to the Budget and Tax Codes. Under these conditions, the role of local self-government territorial communities in the socio-economic development of the country is increasing, thanks to a number of reforms that have been launched and are already underway. Supporting local government by the state is creating conditions for sustainable and independent development of territorial communities in Ukraine and is one of the main tasks of today, whose relevance is growing in the conditions of reforming the system of public power. Accordingly, with the implementation of the decentralization reform, a large part of the powers and responsibilities in the financial and budgetary spheres go "in places", in particular, to newly created united territorial communities, and there are many complex and painful problems in their functioning, the solution of which depends on the whole socio-economic development of our country. The purpose of the article is to substantiate the theoretical foundations of forming united territorial communities in the context of decentralization and to analyze the current trends of this process. The new legal framework significantly increased the motivation for inter-municipal consolidation of territorial communities in the Kherson region, created the proper legal conditions and mechanisms for the formation of capable territorial communities of villages, settlements, cities, which unite their efforts in solving urgent problems. Also, a new model of financial support for local budgets, which have received some autonomy and independence from the central budget of Ukraine, has justified itself. It was found that during the period of local self-government reform, the most active in the Kherson region was the creation of united territorial communities in 2016, 2017. The dynamics of formation from 2015 to 2019 in the Kherson region were analyzed, 37 united territorial. communities were formed, which brought together 124 village and town councils. The most active reform of local self-government is taking place in Kakhovsky - 7 united territorial communities, Golopristansk - 6 united territorial communities, Beryslavsky - 4 united

territorial communities and Chaplinsky - 4 united territorial communities in the Kherson region. To date, it remains relevant to develop and implement legislative and regulatory acts to shape the economic foundations of profitability and investment attractiveness of united territorial communities, including through the optimization of electoral law.

Key words: united territorial communities; decentralization; formation; resource provision, cooperation of UTC, territorial community, state policy.

СОСТОЯНИЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБЩИН ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

Морозова Е.С.

Морозов А.В.

Каримов А.Н.

Аннотация. В статье обосновано, что в условиях децентрализации актуальным является вопрос усиления финансовой возможности объединенных территориальных общин (ОТО) и привлечения дополнительных финансовых ресурсов и инвестиций для реализации проектов развития в общинах. Проведен мониторинг существующей отечественной нормативно-правовой базы децентрализации и сделан вывод о ее гармоничности с европейскими требованиями в большинстве законодательных актов, обеспечивает надлежащие условия для практического воплощения задекларированных управленческих решений по внедрению изменений административно-территориального устройства. Новая законодательная база значительно усилила мотивацию к межмуниципальной консолидации территориальных общин в Херсонской области, созданы необходимые правовые условия и механизмы для формирования способных территориальных общин сел, поселков, городов, которые объединяют свои ресурсы в решении насущных проблем. С 2015 по

2019 годы в Херсонской области образовалось 37 ОТО, объединивших 124 сельские и поселковые советы. Наиболее активно реформа местного самоуправления проходила в 2016 - 2017 pp. Доказано, что ОТО является первоосновой и лейтмотивом формирования имеющихся инструментов по привлечению к ОТО дополнительных финансовых ресурсов и инвестиций.

Ключевые слова: объединенные территориальные общины; децентрализация; формирования; ресурсное обеспечение, сотрудничество ОТГ, территориальная община, государственная политика.

Постановка проблеми. Одна з наймасштабніших реформ – реформа децентралізації триває в Україні з 2014 року з прийняттям Концепції реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади [1]. Реформу впроваджують через об'єднання базових територіальних громад (міст, сіл, селищ) та укрупнені територіальні одиниці – так звані об'єднані територіальні громади. У результаті об'єднання органи місцевого самоврядування ОТГ отримують набагато більші можливості повноваження для розвитку (трудові, територіально-просторові, земельні та фінансові ресурси), ніж окремі села, містечка чи міста. Пов'язано це зі зміною адміністративно-територіальної вертикалі управління [1].

Головна мета децентралізації – наблизити владу до мешканців, а мешканців – до влади для підвищення доступності та якості освітніх, медичних, культурних, адміністративних, комунальних і соціальних послуг, які отримують ті самі мешканці громад. В регіональному розвитку сьогодні стала домінувати орієнтація на децентралізацію влади та партнерство між різними її рівнями і гілками, а також партнерство із приватним і неурядовим секторами.

Отже, інформаційно - аналітична роз'яснювальна робота з питань реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади є однією з актуальних проблем, яка визначає напрями і перспективи розвитку місцевого самоврядування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку й становлення місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, у т. ч. формування ОТГ, висвітлено у працях багатьох вітчизняних дослідників, зокрема, О. Батанова, В. Борденюка, Г. Борщ, В. Вакуленка, Н. Гончарук, Н. Гринчук, Ю. Дехтяренко, І. Клименко, В. Куйбіди, І. Лопушинського, Ю. Лупенка, М. Могилова, Р. Плюща, О. Самофал, С. Саханенка, Д. Скупченка, Т. Тарасенка, А. Ткачук, Ю. Шарова, В. Юзефовича та інших [2; 3].

Метою статті є обґрунтування теоретичних зasad формування об'єднаних територіальних громад в умовах децентралізації та аналітична оцінка сучасних трендів цього процесу.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в Україні сформовано в основному все необхідне законодавство для регіонального розвитку, яке відповідає кращим європейським стандартам. Ми маємо базові Закони України «Про співробітництво територіальних громад» [4], «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [5], Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» [6], яка дуже близька за структурою до подібних документів країн членів Європейського Союзу. Є можливість фінансування регіонального розвитку за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку (ДФРР), який створюється як бюджетна програма Державного бюджету відповідно до статті 24-1 Бюджетного кодексу України.

Реформа децентралізації дала поштовх до формування дієздатного та найбільш наближеного до громадянина інституту влади – місцевого самоврядування. Добровільне об'єднання територіальних громад дозволило новоутвореним органам місцевого самоврядування дістати відповідні повноваження та ресурси, що їх раніше мали міста обласного значення.

Інтереси громадян, які мешкають на території об'єднаної громади, тепер представляють обраний голова, депутатський корпус та виконавчі органи ради

громади, що забезпечують реалізацію наданих Законом повноважень в інтересах громади. У населених пунктах, що увійшли до складу об'єднаної громади, право жителів на місцеве самоврядування та надання послуг громадянам забезпечують обрані ними старости.

Державна політика України у сфері місцевого самоврядування спирається на інтереси жителів територіальних громад і передбачає децентралізацію влади – тобто передачу від органів виконавчої влади органам місцевого самоврядування значної частини повноважень, ресурсів та відповідальності. В основу цієї політики закладено положення Європейської хартії місцевого самоврядування та найкращі світові стандарти суспільних відносин у цій сфері [7]. У 2014 році Кабінет Міністрів України схвалив основний концептуальний документ – «Концепцію реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади». Основною метою Концепції є визначення напрямів, механізмів і строків формування ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для створення і підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян, надання високоякісних та доступних публічних послуг, становлення інститутів прямого народовладдя, задоволення інтересів громадян в усіх сферах життєдіяльності на відповідній території, узгодження інтересів держави та територіальних громад (рис 1.) [1].

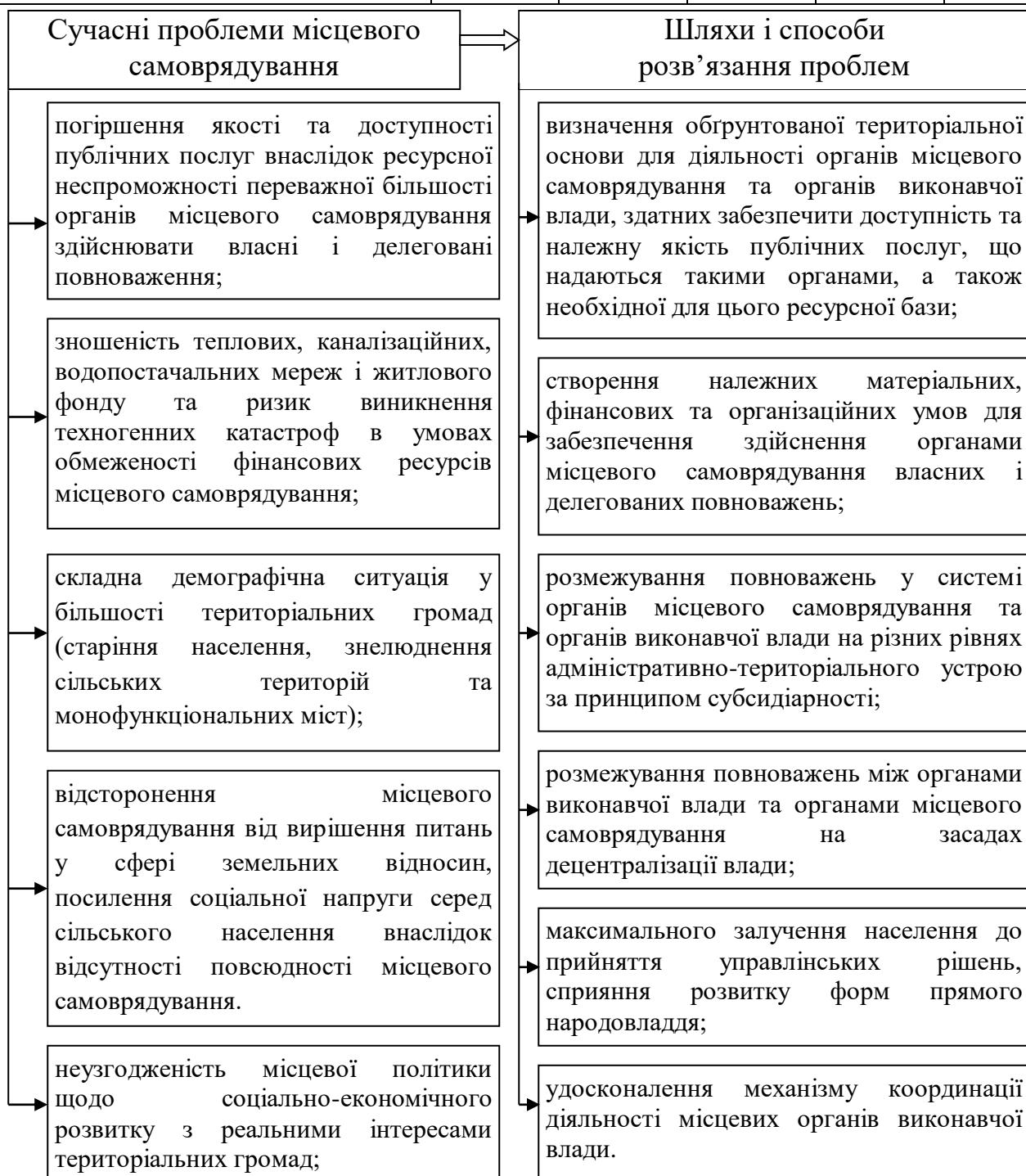
Сьогодні суспільство починає усвідомлювати, що стан економічного розвитку регіону залежить від можливості та зацікавленості громад займатися місцевим розвитком у своїй території. Територіальні громади перетворюються із об'єкта управління на суб'єкт управління і самостійно формують свою соціально-економічну стратегію розвитку.

Стан об'єднання територіальних громад в Херсонській області за період впровадження реформи місцевого самоврядування представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Об'єднання територіальних громад в Херсонської області

Показники	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість об'єднаних територіальних громад	1	11	14	2	9
Кількість рад що об'єдналися	4	40	50	7	22
Чисельність населення	3033	72351	90843	60823	55228



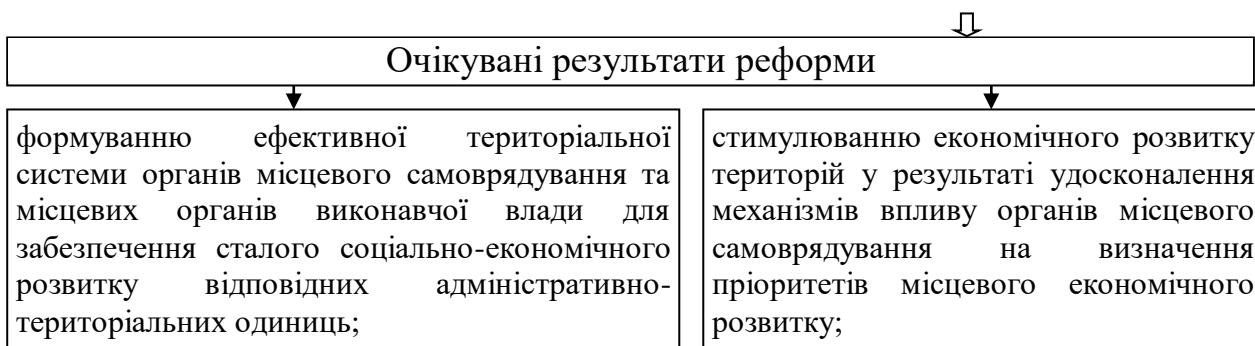


Рис. 1. - Сучасні проблеми місцевого самоврядування та шляхи і способи їх розв'язання

Об'єднані територіальні громади, крім зростання власних фінансових можливостей, у результаті децентралізації мають й інші інструменти забезпечення економічного розвитку – здійснення зовнішніх запозичень, самостійне обрання установ з обслуговування коштів місцевих бюджетів відносно розвитку та власних надходжень бюджетних установ. Децентралізовано повноваження у сфері архітектурно-будівельного контролю та удосконалення містобудівного законодавства, органам місцевого самоврядування надано право самостійно визначати містобудівну політику (рис 2.).

Переваги та нові можливості, що відкривають перед громадськістю бюджетна децентралізація та об'єднання територіальних громад у Херсонській області дають можливість отримати більшій вплив на свій розвиток територій та благополуччя населення.

- успішними стануть ті регіони та громади, які вдало розвиватимуть власну внутрішню спроможність;
- міста обласного значення та об'єднані територіальні громади отримають значні додаткові ресурси для свого розвитку;
- об'єднані територіальні громади мають значно більше власних ресурсів та долучатимуться до отримання коштів з Державного фонду регіонального розвитку (ДФРР);

- кошти від ДФРР використовуються з найбільшою ефективністю і завдяки ним будуть сформовані нові можливості для збільшення доходів місцевих бюджетів в подальшому.

Повноваженнями органів місцевого самоврядування

- місцевий економічний розвиток (залучення інвестицій, розвиток підприємництва);
- розвиток місцевої інфраструктури, зокрема доріг, мереж водо-, тепло-, газо-, електропостачання і водовідведення, інформаційних мереж, об'єктів соціального та культурного призначення;
- планування розвитку території громади;
- вирішення питань забудови території (відведення земельних ділянок, надання дозволів на будівництво, прийняття в експлуатацію будівель);
- благоустрою території;
- надання житлово-комунальних послуг (централізоване водо-, теплопостачання і водовідведення, вивезення та утилізація відходів, утримання будинків і споруд, прибудинкових територій комунальної власності);
- організація пасажирських перевезень на території громади;
- громадська безпека;
- управління закладами середньої, дошкільної та позашкільної освіти;
- надання послуг швидкої медичної допомоги, первинної охорони здоров'я, з профілактики хвороб;
- розвитку культури та фізичної культури (утримання та організація роботи будинків культури, клубів, бібліотек, стадіонів, спортивних майданчиків);
- надання соціальної допомоги через територіальні центри;
- надання адміністративних послуг через центри надання таких послуг.

Рис 2. Повноваженнями органів місцевого самоврядування в умовах децентралізації

В Україні уже багато років працюють різноманітні іноземні програми технічної допомоги, які спрямовані на допомогу містам в розробці стратегій розвитку міст. Саме тому, існує певний алгоритм розробки, який можна застосовувати до стратегії регіонального розвитку області або й об'єднаної громади.

У Державній стратегії регіонального розвитку визначені оперативні цілі, які також можуть підійти для стратегування в ОТГ:

- підвищення ролі та функціональних можливостей міст у подальшому розвитку;
- створення умов для поширення позитивних процесів розвитку міст на інші території, розвиток сільської місцевості;
- підвищення ефективності використання внутрішніх факторів розвитку [6].

Після цього був затверджений План заходів щодо її реалізації, які дали старт реформі. За цей час сформовано основи законодавчого забезпечення децентралізації:

- Закони про внесення змін до Бюджетного та Податкового кодексів України;
- Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» дав змогу почати формувати спроможний базовий рівень місцевого самоврядування.
- Закон «Про співробітництво територіальних громад». Створив механізм вирішення спільних проблем громад: утилізація та переробка сміття, розвиток спільної інфраструктури тощо [4];
- Пакет Законів України щодо розширення повноважень органів місцевого самоврядування та оптимізації надання адміністративних послуг.

Це дозволило делегувати органам місцевого самоврядування відповідного рівня повноваження з надання базових адміністративних послуг: реєстрацію місця проживання, видачу паспортних документів, державну реєстрація юридичних та фізичних осіб, підприємців, об'єднань громадян, реєстрацію актів цивільного стану, речових прав, вирішення земельних питань тощо.

Нова законодавча база значно посилила мотивацію до міжмуніципальної консолідації територіальних громад в Херсонської області, створила належні правові умови та механізми для формування спроможних територіальних громад сіл, селищ, міст, які об'єднують свої зусилля у вирішенні нагальних проблем. Також вже виправдала себе нова модель фінансового забезпечення місцевих бюджетів, які отримали певну автономію і незалежність від центрального бюджету України.

За період реформи місцевого самоврядування, найбільш активно у Херсонській області відбувалось створення об'єднаних територіальних громад у 2016, 2017 рр.

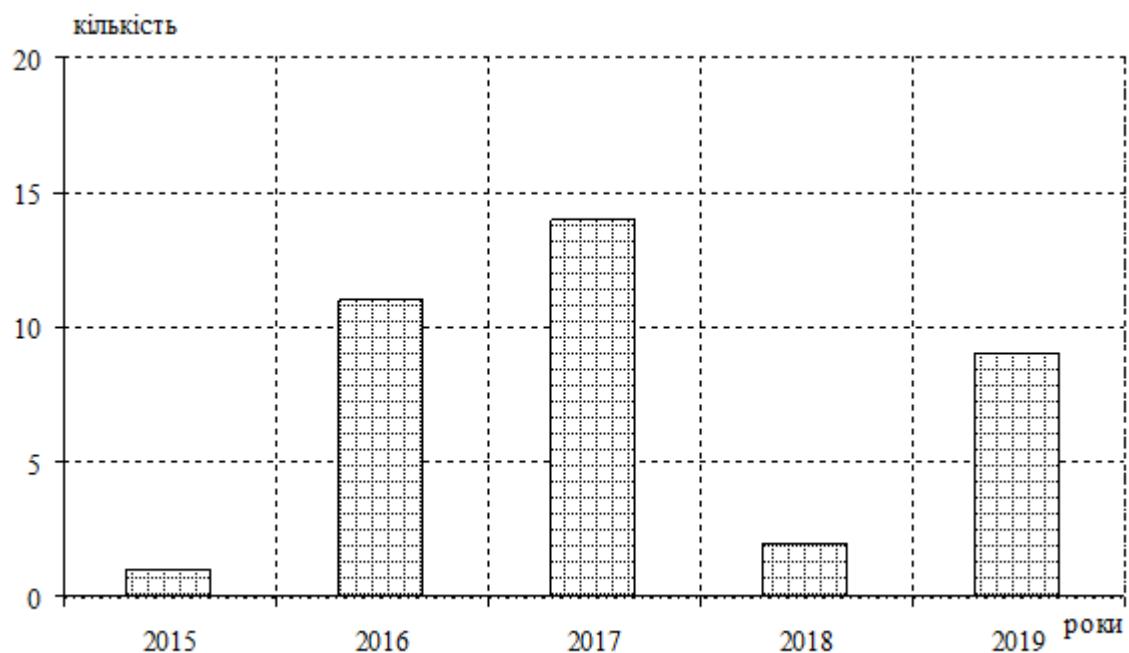
На наш погляд, зменшення кількості об'єднаних територіальних громад у 2018, 2019 роках пов'язано із соціально-політичною ситуацією, а саме: відсутні визначені часові рамки завершення процесу добровільного об'єднання; відсутній чіткий сценарій формування об'єднаних територіальних громад, а також його альтернативи. Також величезна кількість потенційно неспроможних громад, або тих кому для подальшого розвитку не вистачає населення і серйозна демографічна криза. Ще існують глибокі конфлікти між головами ОТГ і головами РДА у своїх районах.

З 2015 по 2019 роки в Херсонській області утворилося 37 об'єднаних територіальних громад, які об'єднали 124 сільські та селищні ради (рис. 3, 4). Найбільш активно реформа місцевого самоврядування відбувалась у 2016, 2017 рр. (рис. 5, 6).

Загальна площа об'єднаних територіальних громад склала 11341,178 км², що дорівнює 39,8 % території Херсонської області (рис. 7).

Населення, яке задіяне у реформуванні місцевого самоврядування налічує 302550 осіб, що складає 29,1 % від загальної кількості населення області (рис. 8).

а) за рік



б) наростаючим підсумком

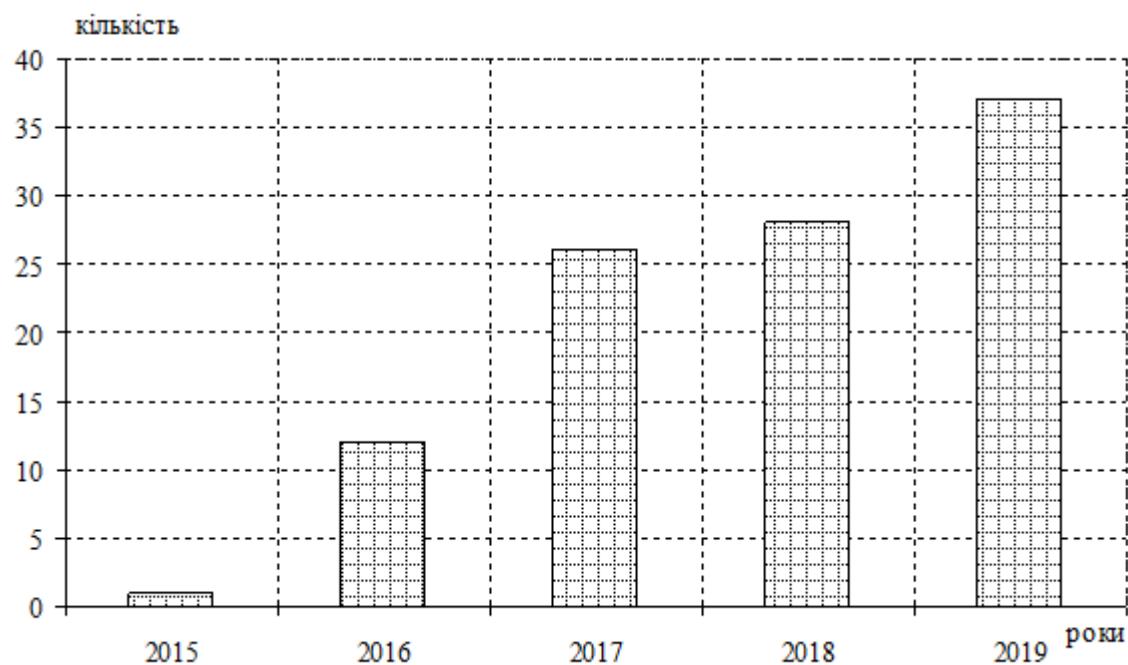
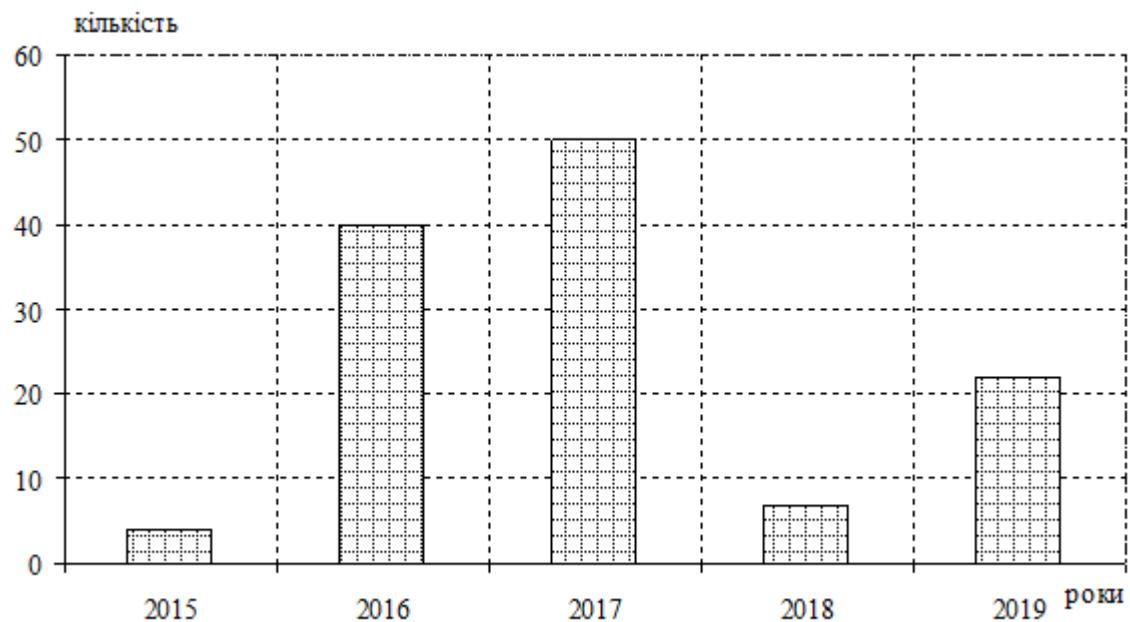


Рис. 3. Кількість об'єднаних територіальних громад в Херсонській області
Джерело: розраховано авторами за даними [8]

а) за рік



б) наростаючим підсумком

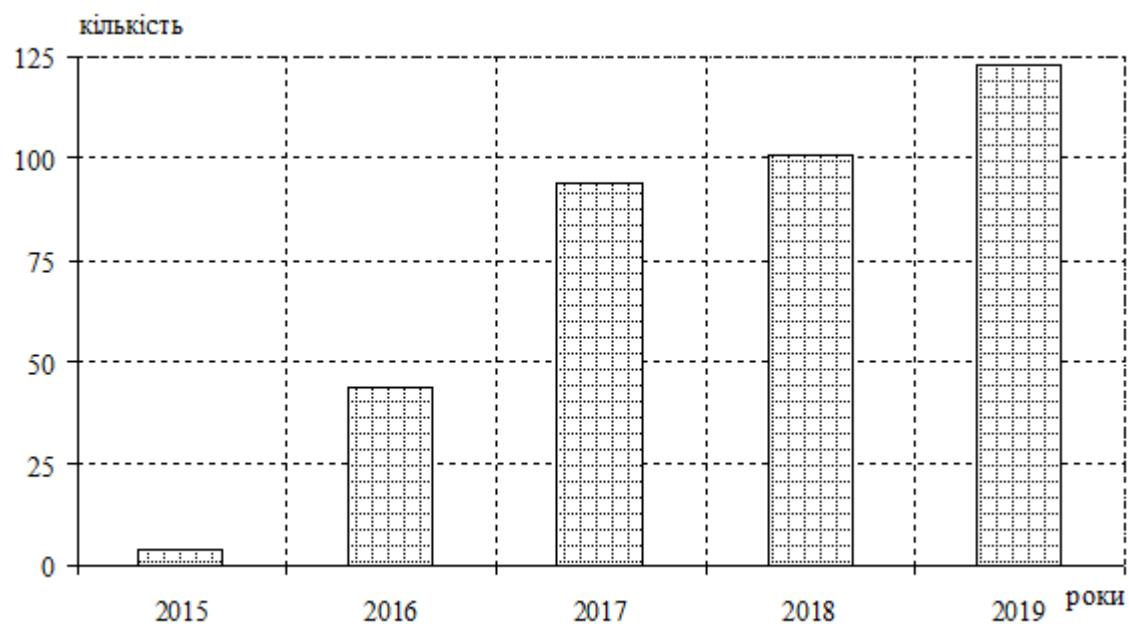
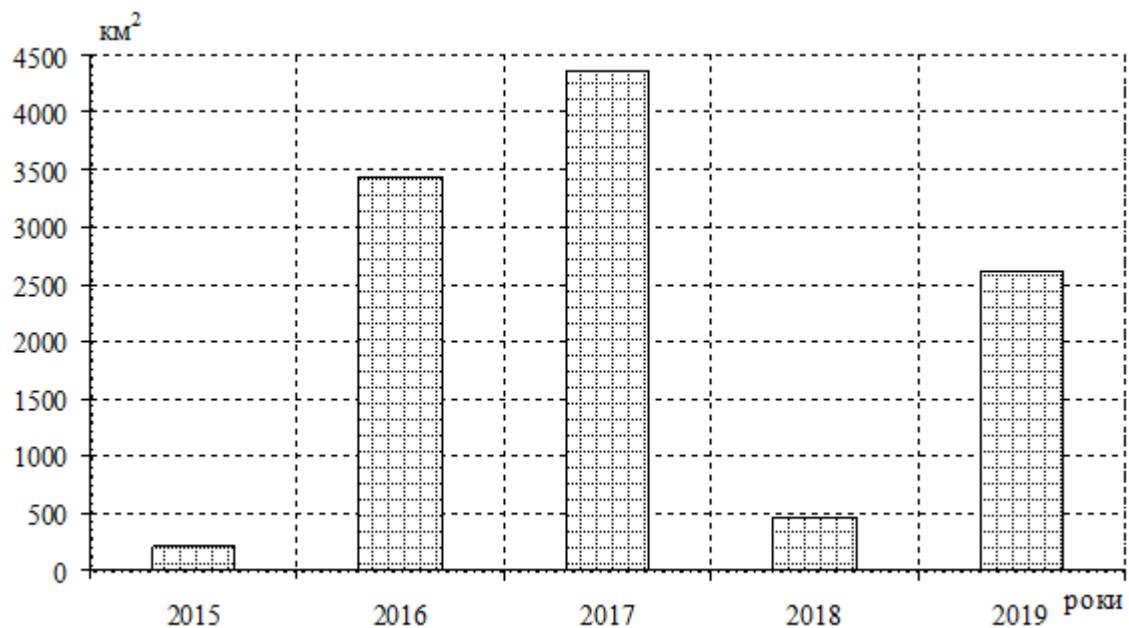


Рис. 4. Кількість рад що об'єдналися в Херсонській області

Джерело: розраховано авторами за даними [8]

а) за рік



б) наростаючим підсумком

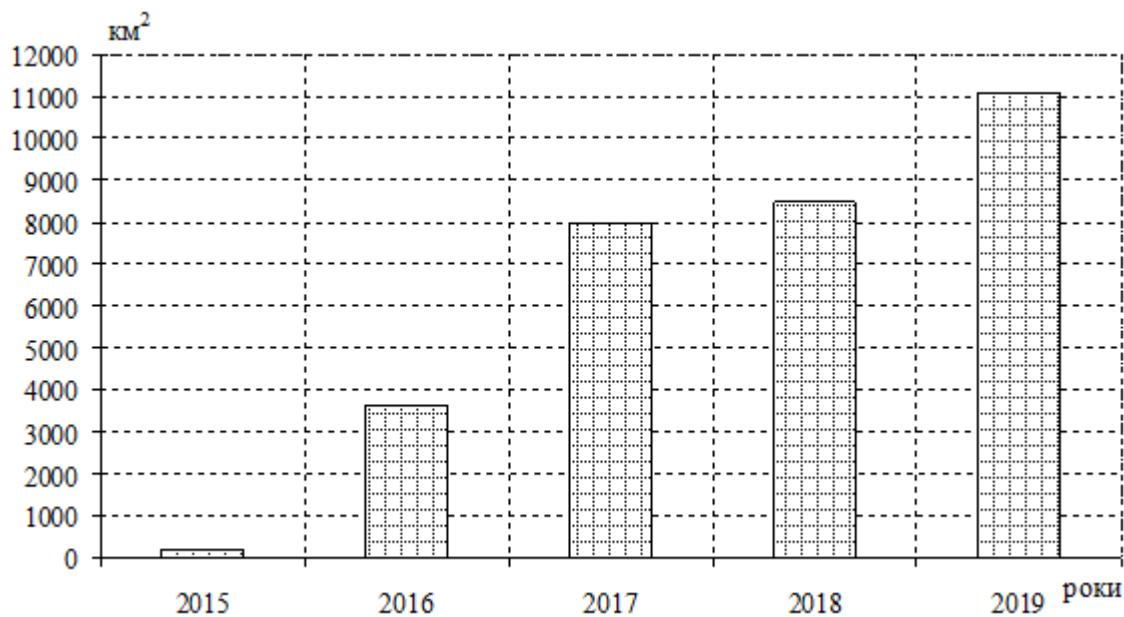
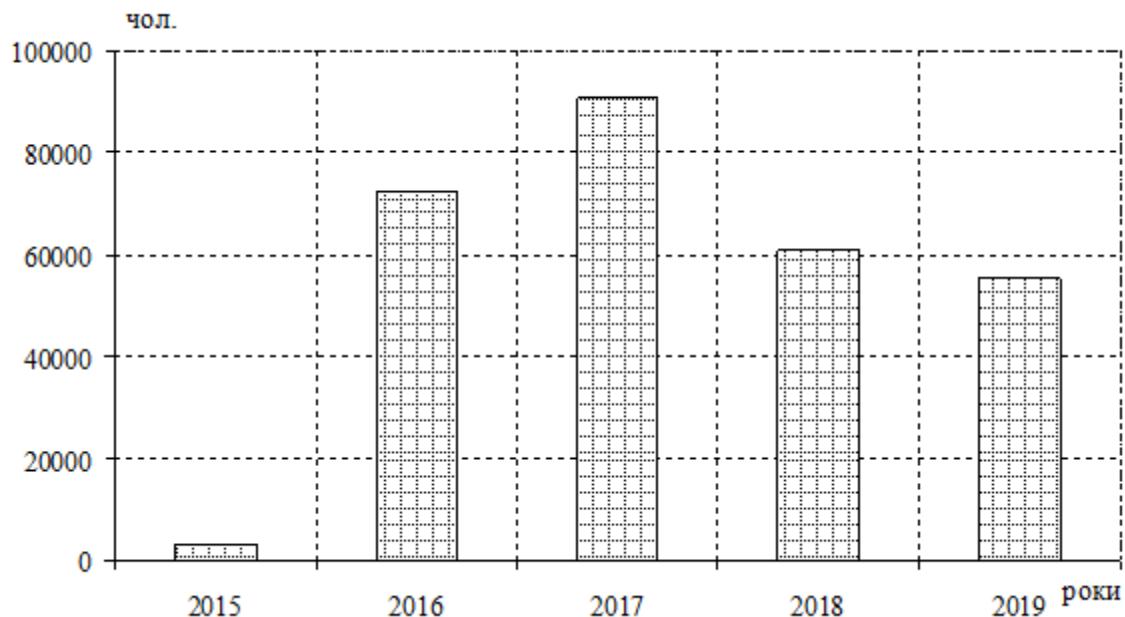


Рис. 5. Загальна площа об'єднаних територіальних громад в Херсонській області

Джерело: розраховано авторами за даними [8]

а) за рік



б) наростаючим підсумком

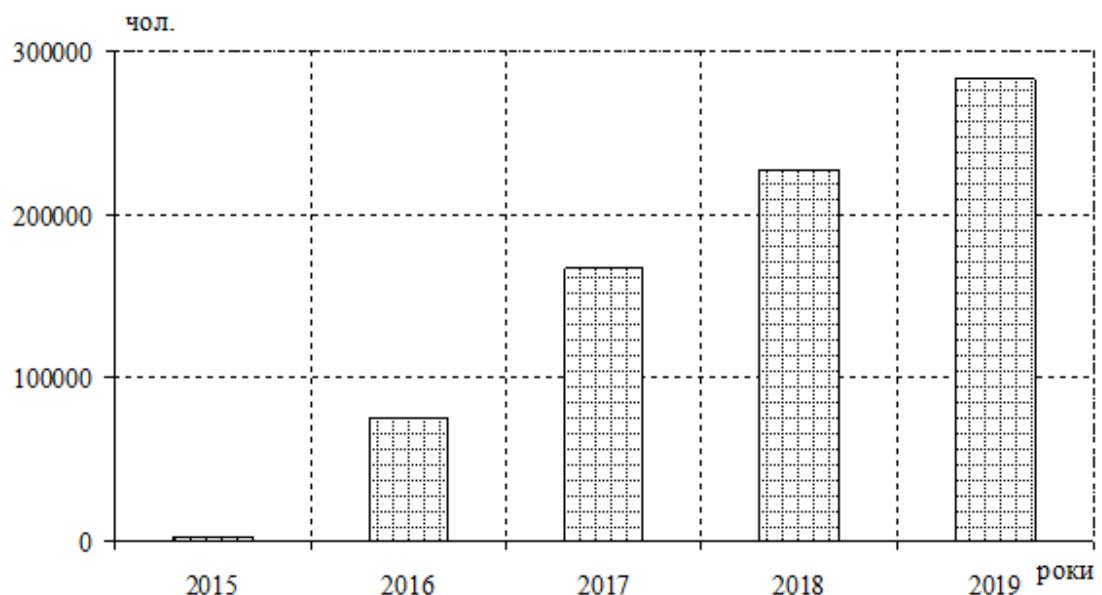


Рис. 6. Чисельність населення об'єднаних територіальних громад в Херсонській області

Джерело: розраховано авторами за даними [8]

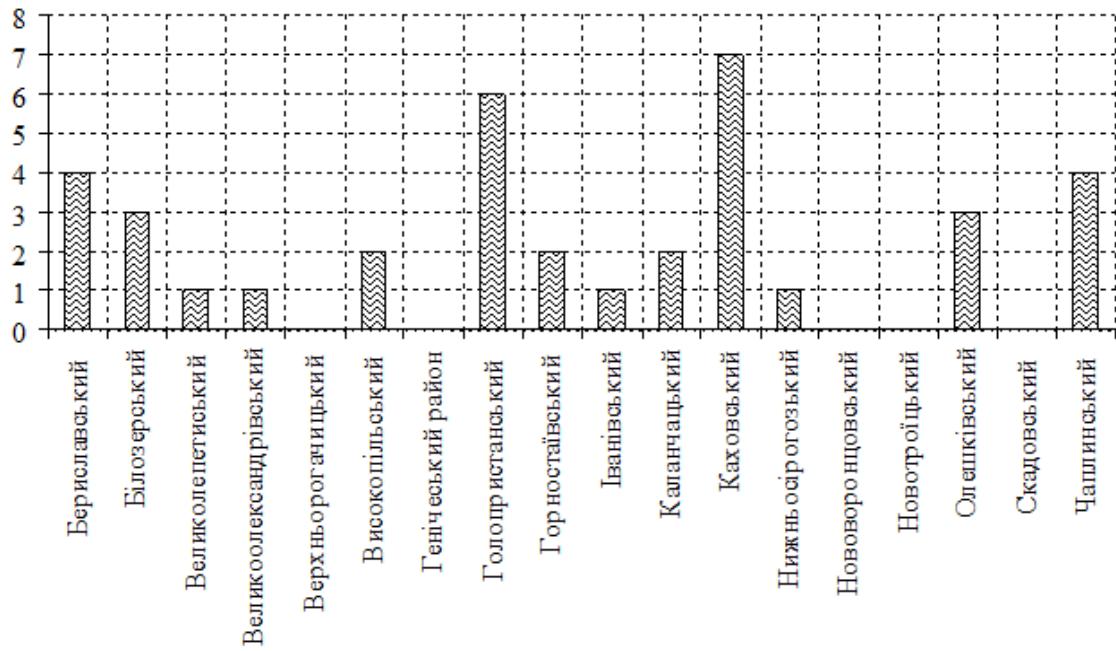


Рис. 7. Кількість об'єднаних територіальних громад у розрізі адміністративних районів в Херсонській області

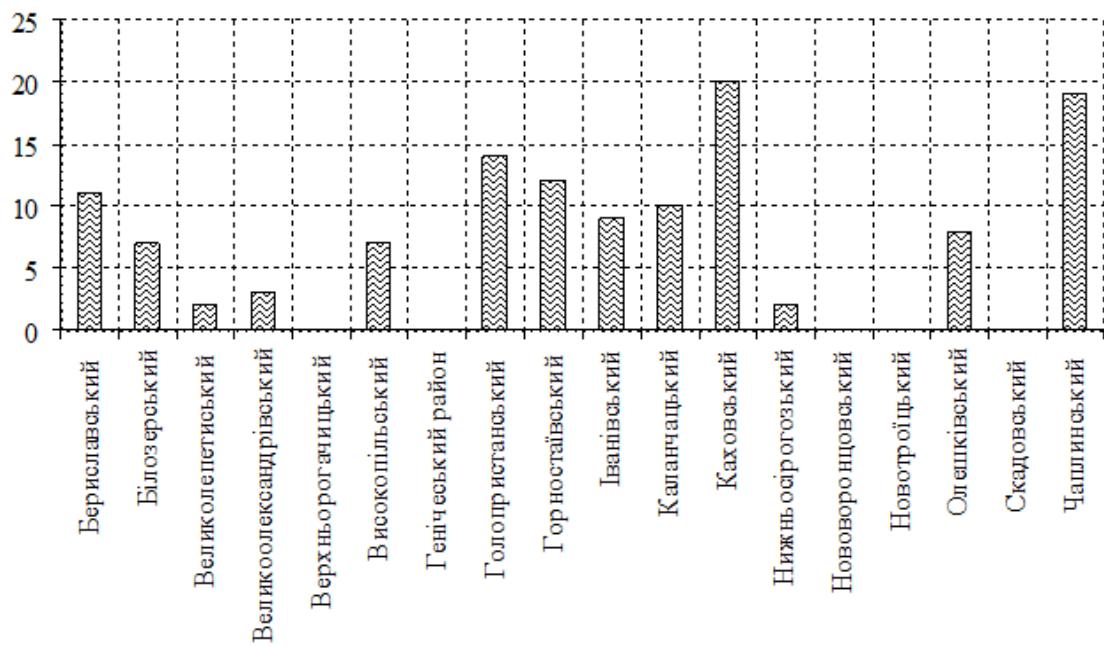


Рис. 8. Кількість рад, що об'єдналися громад у розрізі адміністративних районів Херсонської області

Джерело: розраховано авторами за даними [8]

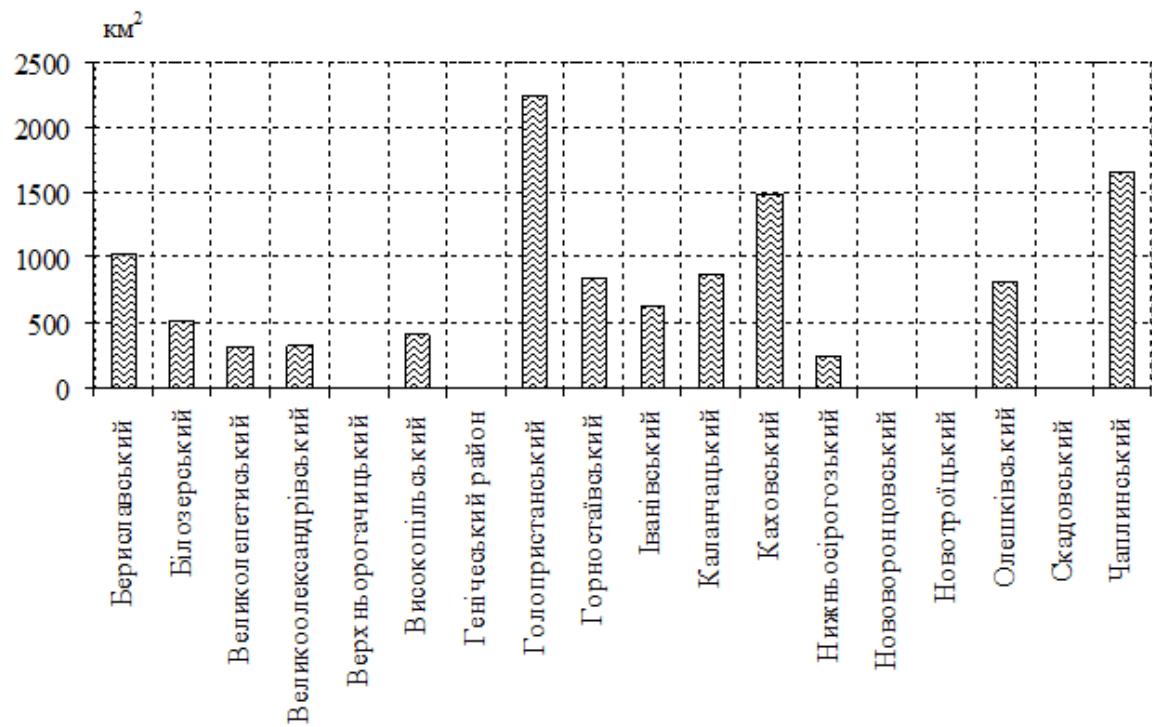


Рис. 9. Площа об'єднаних територіальних громад у розрізі адміністративних районів в Херсонській області

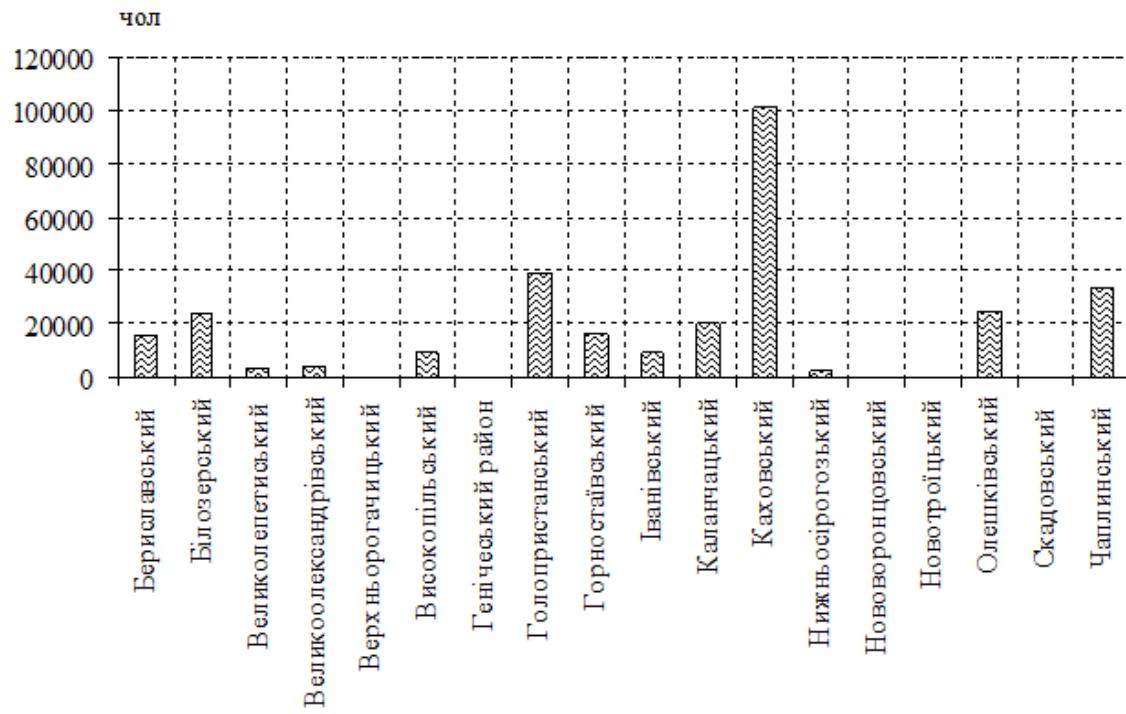


Рис. 10. Населення об'єднаних територіальних громад у розрізі адміністративних районів Херсонської області

Джерело: розраховано авторами за даними [8]

Найбільш активно реформа місцевого самоврядування відбувається у Каховському – створено 7 об'єднаних територіальних громад,

Голопристанському - 6 об'єднаних територіальних громад, Бериславському – 4 об'єднаних територіальних громад та Чаплинському – 4 об'єднаних територіальних громад районах Херсонської області (рис. 7-10).

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що органи місцевого самоврядування, сільські, селищні, міські голови у співпраці з місцевими державними адміністраціями зобов'язані навчитися організовувати економіку власної території на основі наявних унікальних місцевих переваг, створювати умови для самоорганізації та зайнятості населення.

Визначені та обґрунтовані завдання щодо реалізації державної регіональної політики дають можливість регіонам і громадам застосовувати комплексно інноваційні механізми та забезпечувати сталій розвиток територій, впроваджувати дієві управлінські рішення.

Нова законодавча база значно посилила мотивацію до міжмуніципальної консолідації територіальних громад в Херсонської області, створила належні правові умови та механізми для формування спроможних територіальних громад сіл, селищ, міст, які об'єднують свої ресурси у вирішенні нагальних проблем.

Також вже виправдала себе нова модель фінансового забезпечення місцевих бюджетів, які отримали певну автономію і незалежність від центрального бюджету України.

З 2015 по 2019 роки в Херсонській області утворилося 37 об'єднаних територіальних громад, які об'єднали 124 сільські та селищні ради. Найбільш активно реформа місцевого самоврядування відбувалась у 2016, 2017 рр. Загальна площа об'єднаних територіальних громад склала 11341,178 км², що дорівнює 39,8 % території Херсонської області. Населення, яке задіяне у реформуванні місцевого самоврядування налічує 302550 осіб, що складає 29,1% від загальної кількості населення області.

Перспективи подальшого розвитку. Отже, на даний час в умовах адміністративно-територіальної реформи, децентралізації управління на

забезпечення територіальних громад передається значний фінансовий ресурс, ефективне використання якого дає можливість досягнення відповідного рівня конкурентоспроможності територіальних утворень. Необхідно якомога швидше пройти шлях формування спроможних територіальних громад, які мають стати новими точками соціально-економічного зростання, надавши їм максимальний обсяг повноважень, ресурсів та підвищеної відповідальності за своє майбутнє.

Список літератури:

1. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2014 р. № 333-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення 27.03.2020)
2. Ресурсне забезпечення об'єднаної територіальної громади та її маркетинг: навч. посіб. / Г. А. Борщ, В. М. Вакуленко, Н. М. Гринчук, Ю. Ф. Дехтяренко, О. С. Ігнатенко, В. С. Куйбіда, А. Ф. Ткачук, В. В. Юзефович. К. : 2017. 107 с.
3. Формування об'єднаних територіальних громад у сільській місцевості (інформаційно-аналітичний огляд) / Ю. О. Лупенко, М. М. Могилова, О. В. Самофал та ін.. К. : ННЦ «ІАЕ», 2018. 46 с.
4. Про співробітництво територіальних громад: Закон України від 17.06.2014 №1508-VII Відомості Верховної Ради. 2014. № 34. ст.1167 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення 27.03.2020)
5. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України від 04.09.2015 № 676- VIII Дата оновлення: 05.12.2019. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення 03.03.2020)
6. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 20.12.2017 № 1089. Дата оновлення: 04.12.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення 03.03.2020)

7. Про ратифікацію Додаткового протоколу до Європейської хартії місцевого самоврядування про право участі у справах органу місцевого самоврядування: Закон України від 02.09.2014 № 1664-VII. Відомості Верховної Ради. 2014. № 43. ст.2033. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>(дата звернення 03.03.2020)

8. Об'єднані територіальні громади – Децентралізація
URL:<https://decentralization.gov.ua/> (дата звернення 11.03.2020)

Тематика: Історичні науки

ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ ЭТНО-НАЦИОНАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ НА ЮЖНОМ КАВКАЗЕ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ В УРЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ

Нурузаде Шубай Джавад оглу

Азербайджанский Государственный

Педагогический Университет,

доктор философии по истории, доцент

shubay.nuruzade@gmail.com

Аннотация. В статье последовательно исследуется планомерное размещение армян в южнокавказском регионе на определенных этапах истории, начало подготовки сепаратистских и террористических групп во имя создания «Великой Армении» - государства «от моря до моря», рассматриваются исторические корни этой реакционной политики армян, на основе хронологического, последовательного исследования выражается объективное отношение к проблеме.

В статье говорится также об установлении арабо-армянских связей в эпоху формирования Арабского Халифата, о приглашении армян на Южный Кавказ, о создании тайных связей армян с региональными государствами Южного Кавказа, о встрече армянских миссионеров с Петром I в 1701 году, о переселении 40 тысяч армянских семей из Ирана и 84 тысяч армянских семей из Османской империи на территорию Азербайджана в конце XVIII-первой половине XIX вв., о роли «армянского фактора» в превращении противоречий между государствами блоков «Антанта» и «Тройственного Союза» в антагонизм в годы I Мировой войны, об «армянском вопросе», поднятом в 19231953 гг., о

новом этапе этнических, национальных конфликтов в 80-х годах XX столетия на Южном Кавказе, о завершении завоевания Нагорного Карабаха Вооруженными Силами Армении, о превращении грузино-абхазского конфликта в вооруженные столкновения и войну, о подписании в Москве 12-14 мая 1994 года соглашения о прекращении огня. Автор статьи выражает также свое отношение к принятию Советом Безопасности ООН 6 резолюций по конфликтам в Грузии. Отмечается и то, что Совет Безопасности ООН принял также 4 резолюции по армяно-азербайджанскому Нагорно-Карабахскому конфликту.

Ключевые слова: Целевая миграция, Азербайджан, Грузия, сепаратизм, насилие, терроризм, армянское лобби, идеологические источники сепаратизма, южноосетинский сепаратизм.

HISTORICAL ROOTS OF ETHICAL-NATIONAL CONFLICTS OF SOUTHERN CAUCASUS, CHRONICLE EVENTS AND MODERN EXIST PROBLEMS OF ESTABLISHING CONFLICTS OF DISCIPLINE

Nuruzade Shubay Javad

Annotation. The article examines the planned settlement of Armenians in the South Caucasus at certain stages of history, the parallel preparation of separatist and terrorist groups for the creation of a "Greater Armenia" state from sea to sea, and the historical roots of this reactionary policy attitude is expressed.

At the same time, relations with the Arabs in the process of formation of the Caliphate since the Middle Ages, their invitation to the South Caucasus, secret relations with the regional states of the South Caucasus, meetings of Armenian missionaries with Peter I in 1701, 40,000 from Iran in the late XVIII-first half. The resettlement of 84,000 Armenian families from Turkey, the Armenian factor in the antagonism of the conflict between the "Union of Three" and the "Entente Bloc" during World War I, and finally the exaggeration of the so-called "Armenian issue" in

1923-1953. The entry of a new stage of ethnic and national conflicts in the Caucasus, the end of the occupation of the Armenian Armed Forces in Nagorno-Karabakh, the transformation of the Georgian-Abkhaz conflict into a war without armed conflict, and finally 1 The study and objective analysis of the signing of the ceasefire agreement in Moscow on May 12-14, 1994 is discussed. At the same time, the UN Security Council adopted six resolutions on the conflict in Georgia and four on the Armenian-Azerbaijani conflict over Nagorno-Karabakh.

Keywords: target migration, Azerbaijan, Georgia, separatism, violence, terrorism, Armenian lobby, ideological sources of separatism, South Ossetian separatism

На различных этапах всемирной истории южнокавказский регион привлекал внимание империй-завоевателей. Как отмечали китайские историки, историки мира оценили этот период военной экспансии «периодом сражений царств» (8, с. 57). Южный Кавказ интересовал не только государства региона. В IV-III вв. до нашей эры Южный Кавказ превратился в объект соперничества европейских государств-завоевателей. Завоевательные походы Александра Македонского на Восток (336-323 гг. до нашей эры) оставили свои заметные следы и на Южном Кавказе. В ходе греко-персидских войн Южный Кавказ также был одним из регионов, превратившихся в поле сражений. Наряду с этим, в конце IV- начале III вв. до нашей эры возникло Албанское государство, крайне усилившее политическую ревность остальных государств региона. Наконец, в 262 г. Албанское царство попало в зависимое положение от Сасанидских шахиншахов. В этот исторический момент армяне, ведущие кочевой образ жизни вдоль реки Евфрат, воспользовались благоприятными процессами, происходившими на Южном Кавказе, продвинулись на западные территории Южного Кавказа, начали селиться в высокогорьях этого региона. Армяне, выбрав для себя стратегическую позицию, обосновавшись на плодородных землях, на местах, богатых водными источниками, на широких

пастищах и лугах, перешли от кочевого к оседлому образу жизни. Таким образом, армяне, осевшие на горных территориях Южного Кавказа, принесли в этот регион также диверсию, вражду к соседним народам, лицемерие, неблагодарность и другие реакционные особенности, позарились на земли соседних народов, повели себя как хозяева этих земель. Древнегреческий историк Геродот (490-480-425 гг. до н.э.) называемый «отцом истории» (т.е. исторической науки – Ш.Н.), писал: «После путешествия по территории Фатона и Таохов я узнал, с приходом армян эти места (т.е. территории чуть западнее от них – Ш.Н.) были названы «Арменией»» (8, с. 13). В ходе современного исследования проблемы возникновения этно-национальных конфликтов можно еще раз прийти к выводу о том, что армянская григорианская церковь и армянские миссионеры сыграли непосредственную роль в создании большинства конфликтов. Армянская григорианская церковь, сформировавшая идею о «Великой Армении», была одновременно основным организатором в реализации этой идеи. Древнегреческий географ Страбон (64-63 г. до н.э. – 23/24 г. до н.э.), представив совершенную информацию о расселении армян на Южном Кавказе, писал: «Они (армяне – Ш.Н.) захватили Каспиану, Фавнитиду, Босеронеду, а у иберов – высокогорье Париазара, Хорзенуну и Гагарену, эти территории находились на другом берегу реки Кюр» (8, с. 13). Планомерное поселение армян в южнокавказском регионе, в Азербайджане и Грузии имело стратегическое значение и в этом важную роль сыграл «российский фактор». К сожалению, «российский фактор» сохраняет свой характер и особенности до сих пор.

Политико-стратегическая сущность размещения армян на Южном Кавказе отражала желание ряда христианских государств: Азербайджанцы (азербайджанские тюрки) в качестве местного народа численно превосходили остальные этносы Южного Кавказа, в этническом отношении азербайджанские тюрки были близки к тюркам Анатолийского полуострова (Турции), наличие кровной родственности беспокоило правящие круги других государств региона.

Вместе с тем, постепенное распространение Ислама на Южном Кавказе было также фактором, беспокоившим политических лидеров христианского мира. В Грузии проживали до 500 тыс. азербайджанцев. Именно поэтому великие христианские державы Европы во имя реализации стратегии сокрушения стратегических позиций Османской империи (Турции) на Южном Кавказе, ля разрыва единства тюркских народов Южного Кавказа воспользовались самым благоприятным способом, средством - «армянским фактором». Армяне, расположенные в Джавахетии, Ахалкелеке и других регионах Грузии с целью раздора между грузинами и азербайджанцами составляли доносы и старались беспочвенными, околонаучными идеями уверить грузин, что «этнонимы тюркского происхождения в Грузии не подходят христианству и что их следует заменить». К сожалению, в этой области «деятельности» армяне иногда добивались своей реакционной цели. Тут следует упомянуть исследования видного филолога, ученого В.Исрафилова. Мы, опираясь на исследования В.Исрафилова, отметим, что слово «Борчалы» образовано не в результате словосочетаний «Боручала», «Борчала», «Бошчала», а заимствовано от имени первых жителей и хозяев этой земли – гарапапагских тюрков – Барсилов - Бораджоглу. Они под названиями «огуз», «гыпчаг», «терекеме», «ёрюк» вошли в память ранней истории Борчалы. Таким образом, армяне преследовали цель создать очаг конфликта и в пределах области Борчалы, находящейся южнее Тифлиса, были намерены расширить географию этнического конфликта в Грузии, обострить этно-национальные конфликты на Южном Кавказе. Однако реакционная миссия Х.Арияна длилась недолго, он был убит в ходе одного сражения, произошедшего вблизи Дербента. Интенсификация поселения армян на Южном Кавказе дала толчок кавказской политике российского самодержавия, создала более благоприятные условия для пропагандистской деятельности бригад армянских миссионеров, активной деятельности армян в пределах границ Османской империи державы Гаджаров (Ирана – Ш.Н.), Российской империи. Именно в результате этой политики российского

самодержавия после заключения Гюлистанского (1813) и Туркменчайского (1828) мирных договоров, заключенных между Россией и Гаджарским государством, 40 тысяч армянских семей из территории Гаджарского государства и 84 тыс. армянских семей из территории Османской империи были переселены в различные регионы Южного Кавказа. В результате переселенческой политики российского самодержавия армяне были размещены в Карабахском, Шемахинском, Шекинском, Огузском, Габалинском, Кубинском, Кабалинском, Гёранбайском, Гюлистанском регионах и в других населенных пунктах Северного Азербайджана. Армянские семьи были размещены на самых плодородных землях Северного Азербайджана, имели более высокие права и привилегии, чем местные граждане. Армянские семьи, переселенные из Балканского полуострова и Месопотамии, были размещены в западных регионах Грузии. Армяне, размещенные в Борчалы, Ахалкелеке, Джавахетии, Зугдиди, Панкиси, впоследствии сумели создать в Грузии, Северном Азербайджане и в других регионах тайные сепаратистские группы. Главной целью программы армян стало создание армянского государства «от моря до моря» (от Черного до Каспийского моря – Ш.Н.) – «Великой Армении». Процесс переселения армян в Зангезур, Даралейз и Ведибасар был длительным. Почти 300 тысяч армян, переселенных из территории Османской империи, были размещены также в Иреване, Нагорном Карабахе, Нахчыване и Ордубаде (9, с. 10). Таким образом, ускорение процесса переселения армян в Южный Кавказ стало беспокоить местные народы. Армяне, усиливающие свои стратегические позиции, создавали диверсии против местных народов, стремились создавать искусственные конфликты, пользовались самыми гнусными формами политической борьбы, для претворения в жизнь своих реакционных целей даже пользовались «услугами» армянских женщин. Великий грузинский мыслитель Илья Григорьевич Чавчавадзе (1837-1907) предупреждал, что переселение армян на Кавказ (особенно на Южный Кавказ) подготовило почву «для будущих бед, а самое главное для превращения

Кавказа в общий регион конфликтов, войн». Грузинский мыслитель чутко предвидел предстоящие события. Еще в 1894 г. И.Г.Чавчавадзе обратился с письмом к императору Александру III (1845-1894), в котором отмечал: «Ваше Величество! Не дайте согласия на поселение армян в центральных землях России. Армяне племя, которое после нескольких лет жизни на этих землях поднимет всемирный шум и скажет, что эти земли и ранее принадлежали им» (1, с. 800).

При проведении хронологически последовательных исследований о поселении армян на Южном Кавказе следует рассмотреть мысли и суждения Геродота, Страбона, Полибия, А.С.Пушкина, И.Г.Чавчавадзе, М.Ф.Ахундова и других мыслителей мира. Отрицательные образы армян, созданные вышеупомянутыми мыслителями и ныне сохраняют свой характер, свои особенности, логическую сущность. Партия «Дашнаксутюн» (1890), а впоследствии армянские дашнакско-террористические организации «Гнчак», «Крунк», «АСАЛА» в начале XX столетия вошли в ряды большевиков Южного Кавказа, совершили массовые убийства в городах Шемаха, Куба, Баку, Ленкорань и в других различных регионах Северного Азербайджана. Таким образом, массовые убийства, происходившие в начале XX столетия, привели к установлению советской политической системы на Южном Кавказе. Национальные конфликты в советских республиках Закавказья (Южного Кавказа) перешли от открытой к нелегальной форме. В эпоху могущества СССР межнациональные конфликты на Южном Кавказе были частично приостановлены, реакционные действия сепаратистов перешли в замкнутые условия, однако эта замкнутость носила временный характер. Однако в мае-сентябре 1978 г., когда вновь активизировались сепаратистские силы в Абхазии, и в Нагорно-Карабахской Автономной Области Азербайджанской ССР активизировались армянские сепаратисты. В результате исследований, проведенных в Азербайджанской ССР и Грузинской ССР, стало ясно, что армянские, абхазские, адjarские, осетинские сепаратисты получают

моральную и финансовую поддержку от антисоветских сил, действующих в пределах СССР и в зарубежных странах, управляются ими. Эти силы были намерены разжечь и по мере возможности расширить этно-национальные вооруженные конфликты, войны на Южном Кавказе. Высшему Советскому руководству частично удалось предотвратить нежелательные последствия событий 1978 г., однако профилактические мероприятия, проведенные высшим руководством СССР, не были доведены до конца. Следует отметить, что еще в 1949 г. в Канаде было проведено тайное заседание во главе с США, на котором был обсужден проект по «внутреннему дроблению» Советского Союза, в ходе обсуждения которого руководители европейских и антисоветских государств взяли на себя обязательство собрать 1 триллион 600 миллиардов долларов, поэтому в 70-х годах XX столетия эти антисоветские государства были заинтересованы в подавлении национальных конфликтов в Советском Союзе. Среди высших руководителей Советского Союза было немало руководителей, предавших родину и сотрудничавших с иностранными спецслужбами. Даже М.С.Горбачёв, занимавший во второй половине 80-х гг. XX века пост Генсека ЦК КПСС, а впоследствии ставший первым и последним президентом СССР, после раз渲ала Советского Союза (1991) признался в том, что «нашей целью было уничтожение коммунизма» (9, с.122). Наконец, во второй половине 80-х гг. XX века в масштабе СССР, особенно на Южном Кавказе произошли события, которые по планам высшего советского политического руководства должны были произойти еще в конце 70-х гг. того же века. М.С.Горбачёв, захвативший в марте 1985 г. реальную власть в СССР, под лозунгом «демократических реформ в стране» начал руководить разрушением огромной советской системы. В советских республиках Южного Кавказа, Средней (Центральной Азии), в Молдове, в республиках Прибалтики на авансцену выдвинулись люди, ранее бывшие руководителями «теневой экономики», присвоившие и разграбившие государственную собственность, лица, получившие в тюремных учреждениях прозвище «вор в законе». Собственность

колхозов, совхозов, созданная за счет средств народа, была разграблена отдельными лицами. В обществе сформировались искусственное недовольство властью и ненависть к ней. Анархисты, управляемые с центра Советского Союза, стремились разрушить прогрессивную систему управления, разбогатеть за счет дискредитации народных интеллигентов. Анархисты старались собрать боеприпасы, разжигать в национальных регионах искусственно созданные конфликты, для падения политической системы общества собирали народ на площадях, расширяли сепаратистскую деятельность, нарушили солидарность граждан и пытались искусственно разжечь гражданскую войну. В результате объективно-деструктивных процессов, разрушительной деятельности М.С.Горбачёва и шовинистической линии Б.Н.Ельцина, к концу 80-х гг. прошлого века в СССР сложилась крайне напряженная ситуация. Диверсионные силы страны, воспользовавшись либерализмом и «наблюдательной позицией» Центра, начали устойчиво претворять в жизнь реакционные сепаратистские действия на Южном Кавказе. В 1987 г. официальные круги Армянской ССР (до мая 1918 г. армяне не имели здесь государственность – Ш.Н.) приступили к политике «этнической чистки» против азербайджанцев, веками живущих здесь. В течение короткого времени более 240 тыс. азербайджанцев были изгнаны из «Армении» (т.е. Западного Азербайджана – Ш.Н.). Азербайджанцы потеряли очередную часть своей родины. После завершения реакционной политики «этнической чистки» активизировались сепаратисты армянского происхождения НКАО Азербайджанской ССР. Армянские сепаратисты НКАО начали требовать присоединения этой области Азербайджанской ССР к Армянской ССР. Армянские националисты активно вели антиазербайджанскую пропаганду, активно распространяли листовки армянских сепаратистов, призывали армян к гражданскому неповиновению, распространяли воззвания о гражданском неповиновении армян центральной власти, подготавливали почву для искусственной вражды между народами. 8 февраля 1988 г. армянские

политические организации «Дашнак», «АСАЛА», «Гнчак», лидеры других террористических, сепаратистских организаций, в том числе З.Балаян, С.Огаян, С.Саркисян, Р.Кочарян и другие провели в городе Ханкенди (Степанакерт) митинг протesta армянского населения НКАО. Армяне-сепаратисты привели и собрали большинство участников митинга. А дома армян, отказавшихся от участия на этом митинге, были сожжены, дочери, жены, отказавшихся от участия на этом митинге были задержаны в качестве заложников. Задержанные женщины были насильно размещены в лесах и горных территориях Нагорного Карабаха, занятых армянскими вооруженными формированиями и эти женщины должны были «служить» армянским боевикам. Армянский террор, бесчинства и диверсии армян Нагорного Карабаха в отношении Азербайджанской ССР вовсе не волновали М.С.Горбачёва. Поэтому Нагорно-Карабахский регион Азербайджанской ССР постепенно превратился в регион армянского терроризма и сепаратизма, здесь участились военные столкновения. Равнодушное отношение Центра к событиям, процессам, происходящим в Нагорно-Карабахском регионе Азербайджанской ССР, ежедневное вооружение армян-сепаратистов, а также лишение азербайджанцев даже охотничьих ружей ясно демонстрировали проармянскую позицию М.С.Горбачёва. После завершения политики «этнической чистки» официальных властей в Армении военные диверсии армянских вооруженных формирований в НКАО Азербайджанской ССР участились диверсии этих формирований в Лачыне, Губадлы, Кельбаджаре и Шуше. Армянские сепаратисты, заметившие либерализм М.С.Горбачёва, начали открыто выступать против центральной власти в Грузии. Таким образом, и в Грузинской ССР с 50-х годов прошлого века начали поэтапно расширяться козни грузино-аджарских, грузино-абхазских, грузино-южно-осетинских и других этнических, национальных конфликтов. В областях Абхазия, Южная Осетия, Аджария Грузинской ССР начались сепаратистские действия, напоминающие политику «этнической чистки» проведенную армянами в отношении азербайджанцев Армянской ССР

в 1987 г. 18 мая 1989 г. был проведен съезд в Лыхна (Грузия), на котором участвовали 30 тыс. человек. Участники этого съезда выдвинули требование – предоставить им статус союзной республики. Наконец, и в еще одной автономной республике Южного Кавказа сепаратистские элементы создали искусственный очаг конфликта. В июле 1989 г. по инициативе прогрессивных интеллигентов Абхазии были проведены политические дискуссии. Однако в ходе обсуждения, проведенного в Верховном Совете Абхазии, произошла поляризация между сепаратистами и другими политическими силами. Часть абхазских сепаратистов была намерена выйти из состава Грузинской ССР политическим путем, а другие силы требовали решения этой проблемы вооруженным путем. До завершения переговорного процесса (15-16 июля 1989 г.) на грузино-абхазском фронте произошли кровавые столкновения. В ходе этих столкновений абхазцы потеряли 16 человек. Правительство Грузинской ССР, особенно руководитель грузинского государства Звиад Гамсахурдия, имеющие ввиду резкое напряжение этнических, национальных конфликтов в этом регионе, особенно резкую активизацию армян в Джавахетии, абхазов в Абхазии, осетин в Южной Осетии, аджарцев и других сепаратистских сил в Грузии, подвергли резкой критике пассивную наблюдательную позицию Москвы. Одновременно 16 ноября 1990 г. официальные власти Грузии приостановили деятельность в стране нескольких подпольных организаций абхазов, аджарцев и осетин, в том числе сепаратистской организации «Адаемонникос» («Слово народа»). Наряду с этим вынужденным мероприятием в Грузии были упразднены также автономные образования, превращенные в военно-политические центры сепаратизма. Следует отметить, что в действительности это было вынужденным мероприятием, одним из самых смелых, решительных шагов грузинского руководства, препятствующих стремлениям сепаратистских сил создать свое государство внутри грузинского государства и сохранивших территориальную целостность, экономическое и политическое единство Грузии. Одним из мероприятий, претворенных в жизнь

правительством Грузии, стало создание Национальной Гвардии. Следует отметить, что руководство Грузии было вынуждено создать Национальную Гвардию: 9 декабря 1990 г. войска Министерства Внутренних Сил СССР были введены на территорию Грузии, однако не предприняли никаких действий для ликвидации национальных конфликтов в этой стране, продолжали снабжать сепаратистов боеприпасами, продовольствием, поэтому руководство Грузии было вынуждено предпринять соответствующие определенные меры.

Руководство СССР, имея ввиду то, что этнические, национальные конфликты в Грузии привели к вооруженным столкновениям, широкомасштабным военным операциям, 3 сентября 1992 г. обсудило в Москве вопрос об урегулировании конфликтов в Грузии. Начальный этап переговоров в Москве был обнадёживающим. Однако Совет Безопасности ООН, наблюдавший продолжение военных действий в Грузии, 27 июля 1993 г. принял резолюцию № 849, а в 1993 г. в СБ ООН были приняты резолюции под номерами 854, 858, 876, 881 и 892 (12, с. 157). Совет Безопасности ООН принял 6 резолюций, посвященных предотвращению сепаратизма этнических групп в Грузии, преодолению усиления межэтнической войны в этой стране. Республика Армения уже более 28 лет продолжает захватническую политику в отношении Азербайджанской Республики, более одного миллиона азербайджанцев лишились исторической родины (ныне Армении – Ш.Н.), стали беженцами и вынужденными переселенцами в своей стране. Об этом свидетельствуют также 4 резолюции, принятые еще в 90-х гг. XX века Советом Безопасности ООН. К сожалению, требования этих резолюций Совета Безопасности ООН до сих пор не выполнены и не беспокоят ни ООН, ни другие международные организации. Поэтому этнические, национальные конфликты на Южном Кавказе до сих пор остаются нерешенными. В официальном отчете ООН за 1992-1999 гг. отмечается, что по проблемам Южного Кавказа, особенно грузино-абхазского национального конфликта в ООН проведено 36 обсуждений, по этому вопросу принято 36 резолюций и решений,

запротоколированные обращения были отправлены главам стран-участниц СНГ. Правда, Сочинское обращение Совещательного Совета глав государств-участников СНГ от 15 апреля 1994 г. о размещении миротворческих сил СНГ в конфликтных регионах, документы Будапештского саммита, проведенного 6 декабря 1994 г., резолюция № 971 (1995 г.) Совета Безопасности ООН по своей сути имеют прогрессивный характер для достижения режима прекращения огня на Южном Кавказе, однако проблема все еще не решена. Существование этой глобальной проблемы тормозит экономический и политический прогресс на Южном Кавказе, препятствует интеграции южнокавказских стран к мировому сообществу. Это обстоятельство уже давно изолирует страны Южного Кавказа от мира, оно препятствует также проникновению общечеловеческих идей в страны Южного Кавказа, а также южнокавказских ценностей в другие страны мира.

В ходе представления основательных фактов об армяно-азербайджанском Нагорно-Карабахском конфликте, происходившем 80-90-ом гг. XX века, о человеческих потерях, разрушениях, материальном ущербе в ходе этого конфликта можно еще раз выявить объективные реальности прошедшего времени. Обратимся к объективным историческим фактам. В 1988-ом году вооруженные силы Армянской ССР с целью «поддержки» армянских сепаратистов НКАО (которую в июле 1923 г. под давлением молодого Советского государства создали в составе Азербайджанской ССР, армянское население которой под давлением руководства Армянской ССР неоднократно пыталось добиться «независимости» или войти в состав Армении – Ш.Н.) совершили агрессивное нападение против Азербайджанской ССР. До прекращения огня 12 мая 1994 г. армянские вооруженные формирования НКАО и вооруженные силы Армении разрушили 150000 жилых домов, 900 населенных пунктов, 7000 общественных зданий, 1025 школ, 855 детских садов, 695 больниц, 927 библиотек, 40000 музеев, оккупированные территории Азербайджанской Республики были превращены ими в руины, остались за

пределами международного контроля, Нагорный Карабах и близлежащие районы превратились в «зону», где выращивались, обрабатывались и сбывались наркотические растения.

Наряду с этим в оккупированном Нагорном Карабахе и в соседних районах Азербайджанской Республики было частично уничтожено или арменизировано 701 исторических памятников, вошедших в список памятников ЮНЕСКО. Вооруженные формирования Армении разрушили на оккупированных исторических территориях Азербайджанской Республики 57 мечетей, 125 албанских храмов, 58 древних археологических человеческих поселений, 26 крепостей и крепостных стен, 598 объектов связи, 2398 объектов промышленности и сельского хозяйства, 5198 километров автомобильных дорог, 286 километров морских путей, 348 мостов, 7568 километров водопровода и были в качестве трофея увезены в Республику Армения. В арсенале оккупационной, захватнической политики Республики Армения в отношении Азербайджанской Республики были хищения, грабежи, захват женщин и детей, использование их труда в различных областях хозяйства, торговля людьми. Гнусные деяния армян-оккупантов охватили почти все области общественной жизни. Армяне придавали особое внимание грабежу запасов газа, электрической энергии, жестяных и нержавеющих покрытий для крыш домов, надгробным памятникам на оккупированных территориях Азербайджанской Республики. Они захватили на этих территориях 2 тыс. километров газопроводных линий, 6940 километров электролиний, 262 тыс. гектаров леса, 645500 гектаров посевых площадей, 163 месторождения полезных ископаемых, 7 природных (естественных) озёр, 29 систем орошения, 224 водохранилища вместимостью 631 миллионов кубометров. Одновременно с апреля 1992 г. до мая 1994 г. в результате оккупации территории нагорной части Карабаха Азербайджанской Республики вооруженными силами Армении 560 тысяч азербайджанцев были вынуждены покинуть регион, пополнить ряды беженцев-азербайджанцев. Таким образом, количество беженцев, покинувших

Армению, достигло 200 тысяч, а вынужденных переселенцев – 716 тыс. человек. А число азербайджанцев, покинувших приграничные с Арменией территории Азербайджанской Республики достигло до 110612 человек. Статистические данные свидетельствуют о том, что в результате военной агрессии Армении погибло 20 тысяч граждан Азербайджанской Республики, 50 тысяч азербайджанцев стали инвалидами, почти 7000 азербайджанцев попали в плен.

После оккупации Нагорно Карабахского региона Азербайджанской Республики официальные круги Республики Армения пригласили ливанских, сирийских, иракских армян и разместили их на оккупированных территориях АР, особенно в Нагорном Карабахе, Кельбаджаре, Лачыне, Губадлы, Зянгилане. По приблизительным подсчетам, официальные власти Республики Армения разместили в оккупированных ими за последние 30 лет азербайджанских землях, особенно в нагорной части Карабаха и в соседних с ним районах почти 70 тысяч зарубежных армян. Минеральная вода Кельбаджара («Истису») ныне продается в странах Европы и Азии под названием «армянская вода».

Республика Грузия, привлеченная уже с 80-х годов прошлого столетия к этническим, национальным конфликтам, столкновениям и войнам Южного Кавказа, остается перед искусственно созданными проблемами советского прошлого. В результате имперской политики «разделяй и властвуй!», подготовленной еще в годы Советской власти в отношении Азербайджана и Грузии, абхазские и югоосетинские сепаратисты, нарушив территориальную целостность Грузии, перешли под опеку России. Объективное исследование этой проблемы, как глобальной проблемы современности все еще актуально. При хронологическом, последовательном исследовании исторических корней грузино-абхазского конфликта выявляются весьма интересные факты: с 1918 г. до 1995 г. произошло 9 грузино-абхазских конфликтов, и только в 1939-ом и в 1968-ом годах этот конфликт был частично приостановлен. В годы грузино-абхазского конфликта (1918-1995 гг.) произошло 495 вооруженных

столкновений. В результате превращения этнических конфликтов, поэтапно происходивших и превратившихся в войну в 80-90-ых гг. XX столетия на Южном Кавказе, военной агрессии Вооруженных Сил Армении в отношении Азербайджанской Республики погибло 30 тысяч человек. А по приблизительным данным в результате превращения грузино-абхазского и грузино-осетинского конфликта в войну (до августа 2008 г.) погибло 12 тысяч грузин, 3500 абхазов, 2700 осетин. Наконец, для приостановления этих длительных войн, продолжавшихся на Южном Кавказе после кратковременных перерывов, в качестве Дагомысского соглашения 1992 года. 14 мая 1994 г. в Москве было заключено Соглашение об установлении режима приостановления огня. В Зугдиди, Гали, Верхнем Кадоре были размещены более 400 военных и гражданских лиц ООН. А впоследствии – 10 августа 2008 года Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун обратился к конфликтующим сторонам в Грузии (грузинам, абхазам, осетинам, аджарцам). Ход всех событий показал, что отношение к этой проблеме Республики Грузия США, Франции и России заметно отличаются. 26 августа 2008 года Российская Федерация официально признала независимость Абхазии и Южной Осетии. Таким образом, официальная Россия косвенно оправдала также завоевательную политику армянского сепаратистского режима Нагорного Карабаха. Наш объективный анализ дает нам основание утверждать, что Международное сообщество должно признать бездействие государств, входящих в Минскую группу ОБСЕ. Этнические, национальные конфликты, существующие на Южном Кавказе, следует регулировать, устраниить в соответствии с требованиями современного мира.

Список литературы:

1. Чавчавадзе И.Г. Армянские ученые и стонущие камни. Баку: 1995, 30 с. (на азерб. языке).
2. Кавказский узел: 10.10.2006.
3. МлягоК.Т. Россия и последние войны XX века. М., «Вече». 2002 г. 171 с.

- 4.Зверев А. Этнические конфликт в Грузии. 1989-1994 гг. М.,1996. 193 с.
5. Махмудов Я.М., Шукюров К.К. Международные отношения и история дипломатии Азербайджана. 1638-1828 гг. Межгосударственные договоры и другие зарубежные политические акты. Баку: 2009, 512 с. (на азерб. языке).
6. Мусаев Д. Исторические корни геноцида армян в отношении азербайджанцев. Атлас оккупационной политики Армении (Сборник статей). Баку: 2019, с. 10-13 (на азерб. языке).
- 7.Нурузаде Ш.Дж. Исторические корни этно-национальных конфликтов на Южном Кавказе // Исторический сборник по вопросам филологии. № 1. Баку: 2000, с. 57-58 (на азерб. языке).
- 8.Нурузаде Ш.Дж. Обострение национальных конфликтов после раз渲ала советской политической системы // Издание АГПУ. Серия гуманитарных, психологических наук. № 1-2. Баку: 1991, с. 122-131 (на азерб. языке).
- 9.Нурузаде Ш.Дж. Достижение социально-экономического и политического кризиса в СССР до крайнего предела и объективная и субъективная сущность создания Содружества Независимых Государств (90-е годы XX века) // Бакинский Евразийский Университет. Цивилизация. Том VI, № 2, 2017 (34), с. 158-166.
- 10.Нурузаде Ш.Дж. Объективные и субъективные причины вхождения сепаратизма на Южном Кавказе в этап национального конфликта // Известия АГПУ, Баку: 2009, с. 100-107 (на азерб. языке).
- 11.Смум Д. Образ войны в 1990 годы. М., 1997, 157 с.

Тематика: Психологічні науки

УДК 159.99

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТА НА СТРЕСОСТОЙКІСТЬ

Пазюк Л.Т.

студентка Національного університету «Острозька академія»
 liudmyla.paziuk@oa.edu.ua

Анотація. У статті представлені результати теоретичного аналізу впливу індивідуальних чинників особистості студента на рівень стресостійкості. Серед таких чинників – тривожність, самооцінка, рівень домагань, емоційний інтелект, стратегії подолання стресу, врівноваженість нервових процесів, тип нервової системи

Ключові слова: стресостійкість, стрес, чинники стійкості до стресів, студенти, індивідуальні характеристики особистості

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ

Пазюк Л.Т.

студентка Национального университета «Острожская академия»
 liudmyla.paziuk@oa.edu.ua

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического анализа влияния индивидуальных факторов личности студента на уровень стрессоустойчивости. Среди таких факторов – тревожность, самооценка, уровень притязаний, эмоциональный интеллект, стратегии преодоления

стресса, уравновешенность нервных процессов, тип нервной системы.

Ключевые слова: стрессоустойчивость, стресс, факторы устойчивости к стрессам, студенты, индивидуальные характеристики личности.

INFLUENCE OF INDIVIDUAL PERSONALITY CHARACTERISTICS OF A STUDENT ON STRESS RESISTANCE

Pazyuk L.T.

student of National University of Ostroh Academy

liudmyla.paziuk@oa.edu.ua

Annotation: In this article the results of a theoretical analysis how individual factors effect to a student's personality are presented. These factors are the personal and situational anxiety, self esteem, personal level of aspiration, level of emotional intelligence, different types of coping-strategies, personal attitudes, balance of neural processes, personal activity and adaptability in society, nervous system types, self-actualizing and level of aggression

Key words: stress resistance, stress, stress resistance factors, students, individual personality characteristics

Постановка проблеми. Навчання у закладах вищої освіти є досить напружену діяльністю більшої частини молоді. Період отримання професійних знань та навичок виснажує студентів та вимагає вкладання великої кількості інтелектуальних, фізичних та емоційних зусиль. Результати дослідження Гапонової С. доводять, що стрес деструктивно впливає на функціонування когнітивних процесів студентів, а саме на увагу, мислення та пам'ять [3]. Такі наслідки негативно впливають на успішність навчання. Для отримання якісної освіти, а згодом і професії на її основі важливо ефективно

навчатися. Багато студентів стикаються із перешкодами на шляху до майбутньої професії, особливо це стосується психологічної врівноваженості та стійкості до стресів. Стресостійкість є одним із найважливіших факторів, що забезпечують продуктивну навчальну діяльність та забезпечує найбільш оптимальну систему взаємодії суб'єкта із довкіллям у різних умовах життєдіяльності. Крім цього, важливо бути стійким до стресових подразників задля збереження психічного та фізичного здоров'я студентів, а також повноцінного особистісного розвитку. Тому визначення та узагальнення факторів впливу на рівень стресостійкості важливо не лише з теоретичної точки зору, а і практичної, задля вчасної діагностики та психокорекції різних психологічних розладів, їх профілактики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемою стресостійкості у студентів займалися такі вчені, як Ю. В. Щербатих (2006), який писав, що навчальний стрес займає провідне місце серед причин, які можуть викликати у студентів психічне напруження та призводить до порушення продуктивності в навчальній діяльності і гальмує пошук виходу зі стресових ситуацій. Вклад також зробили і С. Гапонова (2005), Дж. Гринберг (2002), О.Л. Церковський (2011), Т. Г. Бохан (2008) та інші. Загалом проблемі навчального стресу та стресостійкості студентів у психологічній науці приділено небагато уваги. Вчені, що займаються цією проблемою, також відзначають, що феномен стресостійкості та пов'язані із ним концепції недостатньо дослідженні. При дослідженнях стресостійкості часто роблять акцент на розвитку стійкості до стресу за допомогою певних стратегій coping-поведінки, але не часто беруть до уваги те, що кожній особистості властиві свої характеристики і особливості, на основі яких і потрібно робити висновки про те, яким чином ефективніше розвивати стресостійкість індивідуально для неї.

Мета статті – розглянути вплив індивідуальних особливостей студента на рівні стійкості до стресів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стійкість до стресів дає особистості можливість легше переносити значні вольові, інтелектуальні та емоційні навантаження без особливо негативних наслідків для оточуючих та власного здоров'я [4]. Багато дослідників вважають, що стресостійкість є результатом тренувань, однак не варто заперечувати, що у кожної людини є певний набір особистісних характеристик, який визначає склонність до певного рівня стресостійкості [8].

На стресостійкість впливають такі індивідуально-особистісні чинники:

1. Особистісна та ситуативна тривожність. Ю. М. Босенко [1], О. В. Міхеєва [5], О. Л. Церковський [7] у своїх дослідженнях пишуть, що рівень ситуативної та особистістої тривожності має взаємозв'язок із тим, наскільки ефективно особистість може бути стійкою до впливу стресових факторів. Так, високі та середні показники ситуативної та особистісної тривожності є причинами зниження стресостійкості, що, у свою чергу, знижує рівень самоактуалізації – прагнення людини до найбільш повного прояву та розвитку своїх особистісних можливостей. І навпаки, високий рівень стресостійкості властивий тим людям, в яких спостерігається низький рівень тривожності як ситуативної, так і особистісної. Надто високий рівень тривожності в особистості часто свідчить про наявність невротичного конфлікту.

2. Самооцінка та рівень домагань. Ю.М. Босенко [1] зазначає, що адекватна самооцінка в сукупності із адекватним рівнем домагань сприяє формуванню високого рівня стресостійкості, оскільки особистість здатна до адекватної оцінки ситуації та своїх сил, які вона може застосовувати кі вона може застосувати задля забезпечення ефективної діяльності. У випадку із заниженою самооцінкою чи неадекватним рівнем домагань особистість не здатна здорово оцінити ситуацію та власні ресурси, що не дозволяє ефективно подолати стрес.

3. Емоційний інтелект. Він є фактором, який сприяє розумінню людиною власного емоційного стану та емоційного стану інших людей. Також це поняття

включає в себе уміння керувати та співпереживати іншим людям. Низький рівень емоційного інтелекту та специфічне поєдання особистісних характеристик може бути джерелом виникнення стресів. Розвиток емоційного інтелекту сприяє тому, що особистість схильна частіше вибирати конструктивні стратегії подолання стресу, таких, як прийняття відповідальності, планування вирішення проблем. Отже, високий рівень розвитку емоційного інтелекту сприяє високому рівню стресостійкості [1].

4. Стратегії подолання стресу. У своїй праці Босенко Ю. М. писав, що копінг-поведінка направлена на використання відносно постійних варіантів відповідей на стресові ситуації та визначає успішність чи неуспішність адаптації людини до стресових ситуацій. Спостерігається зв'язок стресостійкості та coping-стратегій подолання стресу. Такі стратегії, як «пошук соціальної підтримки», «прийняття відповідальності», «планування вирішення проблем» мають більшу схильність до швидкої адаптації, а значить, більше стресостійкі [1].

5. Врівноваженість нервових процесів. Неврівноваженість нервових процесів прямопропорційна здатності до витримування стресу. Отже, особистості із неврівноваженими нервовими процесами погано витримують стрес, а отже, не є стресостійкими [6].

6. Установки особистості. Доведено, що особистості, яким властивий внутрішній локус контролю за шкалою «Екстернальність-Інтернальність» мають високий рівень стресостійкості. Причина полягає в тому, що **інтернальна особистість** оцінює всі значимі події, що відбуваються з нею, як результат її власної діяльності. Інтернал вважає, що може впливати на події свого життя, керувати ними і, отже, нести відповідальність за них і за своє життя в цілому. Люди із екстернальним локусом контролю навпаки – вважають та інтерпретують усі події, що відбуваються в їх житті як залежні не від них, а від якихось інших сил, на приклад, від Бога, долі або інших людей. Оскільки екстернал не почуває себе здатним впливати на своє життя, контролювати

розвиток подій, він знімає із себе відповідальність за все, що з ним відбувається. Відповідно і не усвідомлює, що сам здатен вживати відповідних заходів для підвищення власної стресостійкості [7].

7. Активність та адаптивність у соціумі. Виявлено, що люди з високим рівнем стресостійкості більше активні і адаптивні в соціумі, бо в них ширший діапазон варіативної поведінки. А в людей з низьким рівнем стійкості до стресу – здебільшого стереотипні форми самовираження, що значно ускладнює їх адаптацію та самореалізацію [5].

8. Тип нервової системи. При стресі в особистостей зі слабкою нервовою системою страждає ефективність діяльності. Таким людям властивий низький рівень стресостійкості. При збільшенні сили навантаження у них ще більше погіршується ефективність діяльності. Відбувається такий процес тому, що у власників слабкого типу вищої нервової діяльності у стані спокою витрачається багато енергії, на відміну від власників сильної нервової системи. Це є причиною зменшення ресурсів, які можна було б мобілізувати в умовах стресу [7].

9. Самоактуалізація особистості. Встановлено, що різні рівні стресостійкості взаємопов'язані з самоактуалізацією респондентів. Люди, в яких виражена самоактуалізація, частіше володіють високим рівнем стресостійкості, тоді як респонденти із низьким її рівнем відчувають труднощі у прояві самоактуалізації та самореалізації [5].

10. Рівень агресивності. Такий вчений, як Церковський О. дослідив, що існує виражений зв'язок показників агресивності та рівня стресостійкості. Чим нижчий індекс агресивності, тим вищий рівень стійкості до стресу. Так само цей принцип діє і в іншу сторону – чим більше виражена агресивність особистості, тим менший рівень стійкості до стресів. В основі інтерпретації результатів дослідження агресивності повинно лежати розуміння того, що у гармонічно розвинутої особистості повинен бути певний рівень агресивності. А її відсутність чи надто низький рівень призводить до

нездатності постояти за себе. Проте і надмірний рівень агресивності негативно впливає на особистість. В такому разі надто високий рівень агресії призводить до того, що особистість характеризується як надто конфліктна, нездатна на співпрацю, не схильна до компромісів, відзначаються труднощі у нормальному функціонуванні міжособистісних контактів. Агресивність у своєму крайньому вираженні є досить патологічною: вона стає звичним способом поведінки та досягнення своїх цілей, а також проявляється в негативізмі, безпричинній жерстокості, ворожості [7].

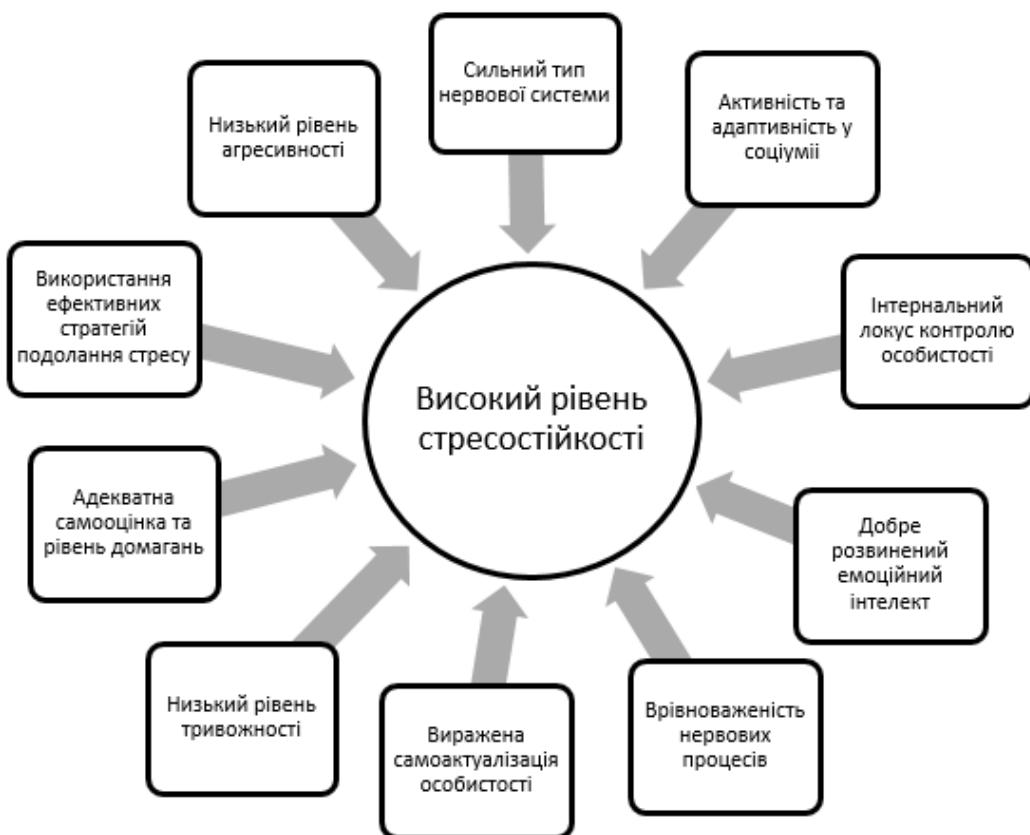


Рис 1. Чинники високого рівня стресостійкості



Рис 2. Чинники низького рівня стресостійкості

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, стресостійкість є важливим компонентом діяльності студентів, зокрема навчальної. Високий рівень стійкості до стресу забезпечує продуктивне отримання професійних знань та навичок та нормальній особистісний розвиток. Такі фактори, як тип нервової системи, локус контролю особистості, активність та адаптивність у соціумі, емоційний інтелект, врівноваженість нервових процесів, самоактуалізація, тривожність, агресивність, самооцінка та рівень домагань, стратегії подолання стресу впливають на формування певного рівня стресостійкості особистості залежно від їх міри прояву. Перспективи подальших досліджень полягають в емпіричному дослідження впливу зазначених факторів на рівень стресостійкості студентів. А також у

розробці програм подолання стресу у студентів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

Список літератури:

1. Босенко Ю.М., Берилова Е. И. Личностные и когнитивные факторы стрессоустойчивости спортсменов высокого класса. *Вестник Костромского государственного университета. Сер. Педагогика. Психология. Социокинетика.* 2015. Вип. 2. С. 106 – 110.
2. Бохан Т.Г. Культурно-исторический подход к стрессу и стрессоустойчивости : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра псих. наук: 19.00.01. Томск. 2008. 50 с.
3. Гапонова, С. А. Функциональные психические состояния студентов в образовательном пространстве вуза: динамика, детерминанты, оптимизация : автореф. доктора психол. наук : 19.00.07. Нижний Новгород, 2005. 52 с.
4. Гринберг Дж. Управление стрессом / пер. с англ. Гительман Л. и др. СПб : Питер, 2002. 496 с.
5. Кудинов С. И., Кудинов С.С., Михеева А.В. Индивидуальные особенности проявления стрессоустойчивости в контексте самоактуализации личности. *Известия Саратовского университета.* 2017. №4. С. 341– 348.
6. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций / пер. с польск. Вилюнаса В.К. Москва : Прогресс, 1979. 392 с.
7. Церковский А.Л. Личностные детерминанты стрессоустойчивости студентов. *Вестник Витебского государственного медицинского университета. Сер. Психология.* 2011. Вып. 4. С. 180 – 185.
8. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учеб. пособ. СПб. 2006. 256 с.

Тематика: Інші професійні науки

УДК 502/504 (477.52)

ОЦІНКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Петренко О.В.¹

Лаврик Р.В.²

к.х.н., к.х.н.,

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

²Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Проведено моніторинг зразків води озер та річок Сумської області на вміст багатьох металів, в тому числі і важких. Кількісний багатокомпонентний аналіз води здійснювали шляхом атомно-емісійного аналізу з індуктивною плазмою на ICP-спектрометрі ICAP 6500 DUO. Основними забруднювачами водних об'єктів в області є підприємства комунального господарства, які підпорядковані органам місцевої виконавчої влади. Зроблені висновки що нормування та перевищення ГДК аналізованих компонентів

Ключові слова: довкілля, споживання, навколишнє середовище, організми

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

Петренко О.В.

кандидат химических наук, доцент КНУ имени Тараса Шевченко

Лаврик Р.В.

кандидат химических наук, доцент НУБиП Украины

Аннотация. Проведен моніторинг образців води озер і рік Сумської області на содержання багатьох металів, в тому числі і тяжелых. Кільчественний многокомпонентный анализ води осуществляли путем атомно-эмиссионного анализа с индуктивной плазмой на ICP-спектрометре ICAP 6500 DUO. Основными загрязнителями водных объектов в области являются предприятия коммунального хозяйства, которые подчинены органам местной исполнительной власти. Сделанные выводы относительно нормирования и превышение ПДК анализуемых компонентов

Ключевые слова: окружающая среда, экология, потребление, живые организмы

Petrenko O.V.

Lavrik R.V.

ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENT IN THE SUMY REGION

Annotation. Water samples of lakes and rivers of Sumy region were monitored for the content of many metals, including heavy ones. Quantitative multicomponent analysis of water was performed by inductive plasma atomic emission analysis on an ICAP 6500 DUO ICP spectrometer. The main pollutants of water bodies in the region are utilities, which are subordinate to local executive authorities. It is concluded that the normalization and excess of the MPC of the analyzed components

Key words: environment, consumption, environment, organisms

Постановка проблеми. Сучасна епоха – це епоха бурхливого розвитку науки і техніки, неконтрольованого зростання населення Землі, поступової деградації природного середовища під впливом негативних антропогенних чинників. В сучасних умовах швидкість науково-технічного прогресу на кілька порядків перевищує адаптаційні можливості існуючих живих організмів.

Моделі виробництва й споживання, що склалися в світі перестали відповідати умовам нормального співіснування людини й природи. Все це призводить до порушення екологічної рівноваги, що складалася протягом тривалого часу. Зростаючий антропогенний вплив на навколишнє середовище, його забруднення різними відходами виробництва, поряд з надмірним використанням природних ресурсів, загострили багато проблем, а серед них одну з головних – проблему взаємозв'язку суспільства і природи, людини і навколишнього середовища. Ця проблема викликає прицільну увагу міжнародних організацій: ООН, ЮНЕСКО, Всесвітньої організації з охорони навколишнього середовища (ЮНЕП), Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ). [1-3]

В усьому світі і, зокрема, в Україні забруднення навколишнього середовища проявляється через надмірну концентрацію тих чи інших хімічних елементів або енергії вище фонових або допустимих норм. Воно може бути природного й техногенного походження, і може викликати якісні зміни характеристик основних компонентів природи та їх складових і негативно впливати на живі організми. Сьогодні стан природи в Україні – критичний, а в деяких її регіонах деградація має незворотний характер. Серед факторів екологічної небезпеки можна виділити: розміщення великої кількості промислових підприємств, полігонів з поховання промислових та побутових відходів, їх незадовільний стан, відсутність на багатьох об'єктах зливової каналізації, систем замкнутого водокористування, пилогазоочисного обладнання, інтенсивний розвиток сільського господарства та ін.

Основним джерелом водопостачання Сумської області є підземні води Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну та поверхневі води басейну Дніпро в межах басейнів чотирьох приток: Десни, Сули, Псла, Ворскли. За своїм режимом ріки області відносяться до рівнинних, переважно снігового живлення, яке складає 50-65 % річкового стоку. Помітну роль у їх живленні відіграють також ґрунтові води та дощові води літньо-осіннього періоду. [3-6]

Найбільшими споживачами води в області є підприємства житлово-комунального господарства (41,19 %), промисловості (13,81 %) та сільського господарства, у т. ч. ставково-рибне господарство (39,72%). У промисловості найбільш водоємкими є такі галузі: хімічна – 58,12%; енергетика – 19,39 %; машинобудівна – 13,58 %; харчова – 7,41 %. [6, 7].

У 2016 р. загальний скид стічних вод у поверхневі водні об'єкти у порівнянні з 2015 р. зменшився на 2,91 млн. м³ з 48,50 до 45,59 млн. м³, з них:

- 2,215 млн. м³ стічних вод забезпечувалось нормативною очисткою на очисних спорудах перед скидом в водні об'єкти, що складає 4,86 %;
- 21,92 млн. м³ скинуто в поверхневі водні об'єкти недостатньо очищених стічних вод, що складає 48,08 %;
- 0,061 млн. м³ зовсім без очистки, що складає 0,1 %;
- 21,40 млн. м³ скинуто нормативно чистих вод без очистки, що складає 46,94 %.

Основними причинами скиду забруднюючих вод є: неефективна робота існуючих каналізаційних очисних споруд, недостатня кількість очисних споруд каналізації. Також не сприяють поліпшенню екологічного стану водних об'єктів існуючі технологічні схеми водоочисних споруд, застаріла технологія очистки стічних вод, значна зношеність існуючих водопровідних і каналізаційних мереж. Основними забруднювачами водних об'єктів в області є підприємства комунального господарства, які підпорядковані органам місцевої виконавчої влади, зокрема Сумське комунальне підприємство «Міськводоканал», молокопереробні та хімічні підприємства (ПАТ «Суміхімпром»).

Одним із чинників антропогенного впливу на земельні ресурси є діяльність гірничодобувних підприємств області, технологічна діяльність яких пов'язана із забрудненням земель, але рекультивація здійснюється недостатніми темпами. Також негативно впливають на стан земельних ресурсів та ґрунтів області звалища твердих побутових відходів, у тому числі і

несанкціоновані. Нових полігонів для захоронення побутових і промислових відходів буде недостатньо, а наявні не відповідають екологічним вимогам, оскільки не дозволяють переробляти відходи.

Основними джерелами утворення відходів є підприємства хімічної, машинобудівної, паливно-енергетичної, будівельної галузей, агропромислового комплексу та сфери комунально-побутового обслуговування. Найбільша кількість відходів утворюється на підприємствах хімічної та машинобудівної галузей промисловості.

На території Сумської області проводять заходи, спрямовані на збереження безпечної для існування живої і неживої природи навколошнього середовища, захист життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколошнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

Пріоритети обласної екологічної політики:

- реалізація державної політики України в галузі охорони навколошнього природного середовища, забезпечення ефективності державного управління на регіональному рівні;
- збереження та відновлення природних систем, їх біорізноманіття та здатності до саморегуляції;
- забезпечення сприятливого стану навколошнього середовища як необхідної умови гідної якості життя та здоров'я населення;
- розвиток мережі природно-заповідних територій і формування на їх основі регіональної екологічної мережі;
- збереження та відновлення рідкісних та зникаючих живих організмів в природних умовах їх проживання;
- виконання міжнародних зобов'язань України у сфері охорони довкілля.

[8-10].

Оцінка стану довкілля в Сумській області свідчить, що практично немає природних компонентів екосистеми, які б не зазнавали постійного негативного антропогенного впливу.

Експериментальна частина. При відборі проб води для хімічного аналізу використовували пластикову тару об'ємом 2 літри. Пластикову пляшку передньо тричі ополоснули водою, яка підлягає аналізу. Проби відбирали на відстані 7 м від берега на глибині 50 см. Набирали воду доверху пляшки, після чого ємність стискали з боків так, щоб вода трохи вилилась з неї. У такому стані закрутили кришку, щоб уникнути попадання повітря під кришку.

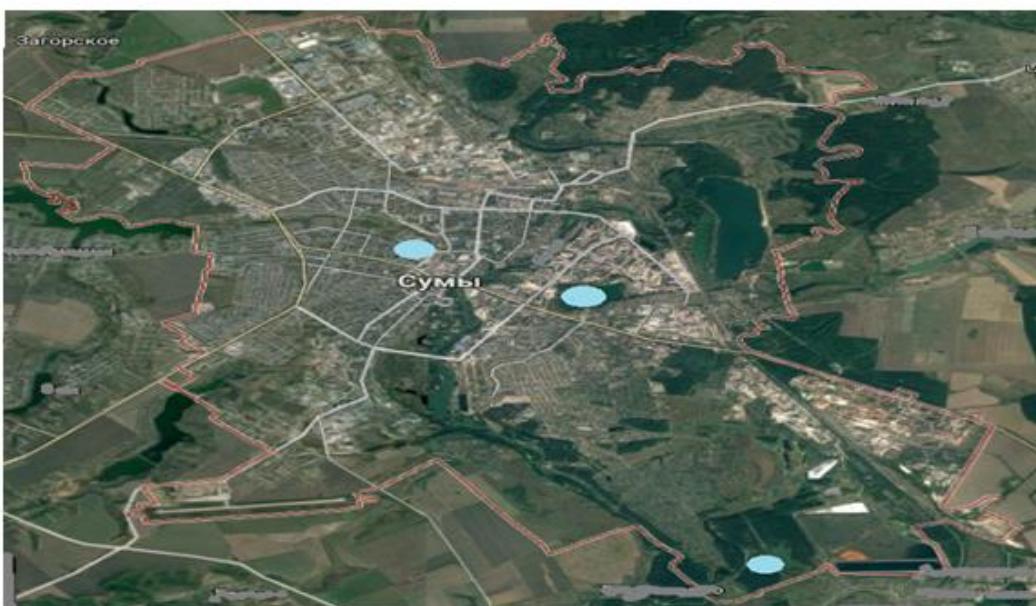


Рис. 1. Схема відбору проб води.

Із кожного зразка води відбирався об'єм 1л, до нього додавали по 2-3мл концентрованої хлоридної кислоти, з метою його "консервування". Для точного визначення вмісту важких металів, кожний зразок концентрували у 10 разів методом випарювання. На аналіз брали 30 мл води кожного зразка. Кількісний багатокомпонентний аналіз води здійснювали шляхом атомно-емісійного аналізу з індуктивною плазмою на ICP-спектрометрі ICAP 6500 DUO.

Результати та їх обговорення. Детальний кількісний аналіз усіх проб води на йони ряду токсичних хімічних елементів (B, Al, Li, Hf, Cu, Cd, Ba, Mn, Mo, Cr, As, Sb, Bi, Fe, Ag, Be, Ga, In, Nb, Se, Si, Sn, Ta, V, Zr, Co, Ni, Pb, Sr, W,

Zn, Ti) та основних йонних складових (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , PO_4^{3-}) був здійснений атомно-емісійним методом з індукційною плазмою. Одержані результати аналізу проб води у зразках, відібраних наприкінці березня, у 2017 та 2018 році представлені у таблицях 1, 3, а води, відібраної у жовтні 2017 року – у таблиці 2. Одержані дані хімічного складу води були порівняні з даними Відомчого нормативного документу ДСанПіН № 136/1940 [6, 9, 10].

Зразок 1 проб води – це вода з озера Чеха. Воно розташоване серед «кам’яних джунглів», навколо озера парк – місце відпочинку жителів міста. Поруч знаходитьться харківська траса. Вибір цього об’єкту, пов’язаний з його розміщенням у місті та скандалальною ситуацією з його забрудненням. Слід відмітити той факт, що поруч з ним не знаходиться жоден з вибраних нами промислових об’єктів.

Зразок 2 проб води – це вода з озера Олдиш. Озеро знаходиться поблизу підприємства ПАТ «Сумихімпром». Досить часто лунають гучні заяви про скиди цим підприємством забруднених вод у даний водний об’єкт. Окрім того, біля озера знаходяться дачні будинки, які також можуть мати вплив на його забруднення. Всі ці факти вплинули на вибір цього об’єкту для дослідження.

Зразок 3 проб води – це вода з річки Сумка. Протяжність річки 24 км, вона проходить через все місто. Має безліч джерел забруднення: зони відпочинку, житлові будинки, каналізаційні стоки під час аварій, відходи виробництв тощо. Тому дослідити екологічний стан цього водного об’єкту є досить актуальним завданням.

Таблиця 1.

Результати дослідження зразків води за весну 2017 р.

	Зразок 1, мг/л	Зразок 2, мг/л	Зразок 3, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	0,0004	<0,0001	<0,0001	0,05 ³
Al	<0,0001	<0,0001	0,0141	0,5 ³
As	0,0038	0,0016	0,0057	0,05 ³

B	0,0464	0,0242	0,0752	0,5 ³
Ba	0,0144	0,0127	0,0331	0,1 ³
Be	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0002 ³
Bi	0,0008	0,0010	0,0009	0,1 ³
Ca	37,0326	30,1957	56,7500	≤130
Cd	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001 ³
Co	0,0001	0,0001	0,0005	0,1 ³
Cr	0,0003	0,0001	0,0001	0,5
Cu	0,0026	0,0004	0,0009	1,0 ³
Fe	0,0116	0,0066	0,0104	0,3 ³
Ga	<0,0001	<0,0001	<0,0001	3,0 (пер.)
Hf	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-----
In	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005
K	8,4227	4,2793	>10	-----
Li	0,0110	0,0050	0,0123	0,03 ³
Mg	22,0699	5,7065	19,6125	≤80
Mn	0,0575	0,0100	0,0741	0,1 ³
Mo	0,0035	0,0028	0,0048	0,25
Na	>10	>10	>10	200,0
Nb	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01 ³
Ni	0,0017	0,0080	0,0150	0,1 ³
P	0,0553	1,2280	4,2840	0,0001
Pb	0,0004	0,0040	0,0230	0,03
Sb	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,05 ³
Se	0,0069	0,0670	0,0840	0,01 ³
Si	0,3728	26,8260	68,4240	10,0
Sn	0,0140	0,0250	0,0130	0,02
Sr	0,4787	2,0140	4,9500	7,0

Ta	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001 ³
Ti	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,1 ³
V	0,0003	0,0030	0,0120	0,1
W	0,0032	0,0800	0,0510	0,05 ³
Zn	0,0013	0,0120	0,0620	1,0 ³
Zr	0,0002	0,0001	<0,0001	0,02

Порівнюючи результати аналізу вказаних зразків проб води (табл. 1) з даними нормативних документів встановлено перевищення ГДК йонів Аргентуму, Арсену, Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору, Селену, Силіцію та Вольфраму. Слід відмітити, що зразок з річки Сумки є найбільш забрудненим. Забруднення можуть бути обумовлені каналізаційними стоками, побутовими відходами. Крім того, на стан води може проявлятись вплив викидів металургійного підприємства ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М. В. Фрунзе», але, оскільки, поруч не розташоване жодне із підприємств міста, то вказати конкретні забруднення досить складно.

Таблиця 2.

Результати дослідження зразків води за осінь 2017 р.

	Зразок 1, мг/л	Зразок 2, мг/л	Зразок 3, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	0,0004	0,0002	0,0006	0,05 ³
Al	0,1835	0,0113	0,0071	0,5 ³
As	<0,0002	<0,0002	0,0022	0,05 ³
B	0,0440	0,0301	0,0254	0,5 ³
Ba	0,0296	0,0104	0,0094	0,1 ³
Be	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0002 ³
Bi	0,0002	0,0006	0,0011	0,1 ³
Ca	45,6300	25,0100	24,7800	≤130
Cd	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001 ³

Co	0,0010	0,0016	0,0015	0,1 ³
Cr	0,1825	0,3705	0,3647	0,5
Cu	0,0057	0,0053	0,0480	1,0 ³
Fe	1,0220	1,6430	1,6250	0,3 ³
Ga	0,0003	0,0006	0,0008	3,0 (пер.)
Hf	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-----
In	0,0019	0,0014	0,0015	0,005
K	5,9620	3,0740	2,9630	-----
Li	0,0053	0,0028	0,0027	0,03 ³
Mg	14,3400	5,2320	5,1590	≤80
Mn	0,0638	0,0500	0,0488	0,1 ³
Mo	0,0013	0,0017	0,0018	0,25
Na	>10	>10	>10	200,0
Nb	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,01 ³
Ni	0,0970	0,2036	0,2004	0,1 ³
P	0,4512	0,2114	0,1689	0,0001
Pb	0,2715	0,2025	0,1002	0,03
Sb	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,05 ³
Se	0,0025	0,0012	<0,0002	0,01 ³
Si	0,3912	2,0090	1,9780	10,0
Sn	0,0151	0,0164	0,0266	0,02
Sr	0,4622	0,1802	0,1753	7,0
Ta	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0001 ³
Ti	0,0030	0,0054	0,0050	0,1 ³
V	0,0030	0,0026	0,0026	0,1
W	0,0014	<0,0002	<0,0002	0,05 ³
Zn	1,3810	0,0290	0,0073	1,0 ³
Zr	0,0003	0,0000	0,0000	0,02

За результатами дослідження осінніх зразків води 2017 року виявлено, що зразки води озера Чеха та річки Сумки є більш забрудненими. Присутні перевищення ГДК йонів Аргентуму, Арсену, Барію, Бісмуту, Кобальту, Феруму, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору, Плюмбуму, Селену, Титану, Вольфраму та Цинку. Осінні зразки є більш забрудненими, ніж весняні, оскільки навесні деякі елементи потрібні для росту і розвитку водних живих організмів, восени такої потреби немає.

Таблиця 3.

Результати дослідження зразків води за весну 2018 р.

	Зразок 1, мг/л	Зразок 2, мг/л	Зразок 3, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	0,0004	<0,0001	<0,0001	0,05 ³
Al	0,0002	0,0027	0,0118	0,5 ³
As	0,0026	0,0008	0,0048	0,05 ³
B	0,0457	0,0256	0,0712	0,5 ³
Ba	0,0173	0,0111	0,0278	0,1 ³
Be	<0,0002	<0,0001	<0,0001	0,0002 ³
Bi	0,0006	0,0009	0,0008	0,1 ³
Ca	40,2480	31,0020	54,0092	≤130
Cd	<0,0002	<0,0001	<0,0001	0,001 ³
Co	0,0003	0,0010	0,0002	0,1 ³
Cr	0,0014	0,0001	0,0014	0,5
Cu	0,0031	0,0012	0,0017	1,0 ³
Fe	0,0212	0,0048	0,0094	0,3 ³
Ga	<0,0001	<0,0001	<0,0001	3,0 (перерахунок на оксид)
Hf	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-----
In	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005

K	7,8920	3,9850	8,9856	-----
Li	0,0098	0,0042	0,0102	0,03 ³
Mg	20,8680	5,6487	19,0655	≤80
Mn	0,0567	0,0156	0,0725	0,1 ³
Mo	0,0028	0,0022	0,0052	0,25
Na	>10	>10	>10	200,0
Nb	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01 ³
Ni	0,0037	0,0128	0,0420	0,1 ³
P	0,0762	1,0068	3,8073	0,0001
Pb	0,0025	0,0087	0,0410	0,03
Sb	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,05 ³
Se	0,0060	0,0483	0,0036	0,01 ³
Si	0,3630	14,0054	46,2840	10,0
Sn	0,0144	0,0190	0,0123	0,02
Sr	0,4689	1,5640	4,2670	7,0
Ta	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001 ³
Ti	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,1 ³
V	0,0008	0,0029	0,0094	0,1
W	0,0036	0,0053	0,0370	0,05 ³
Zn	0,0101	0,0145	0,0240	1,0 ³
Zr	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,02

З наведених даних за весну 2018 року спостерігаємо перевищення ГДК певних йонів Аргентуму, Арсену, Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору, Плюмбуму, Селену, Силіцію та Вольфраму. Найбільш забруднений зразок 3 – річка Сумка. Склад елементів у зразках за весну 2018 року, які перевищують ГДК, відповідає складу елементів у зразках за весну 2017 року. Можемо зробити висновок про періодичне зростання та зниження концентрацій певних елементів. Антропогенний вплив є невеликим та піддається знешкодженню.

Таблиця 4.

Дані за період дослідження Зразка 1 – озеро Чеха та ГДК.

	Весна 2017, мг/л	Осінь 2017, мг/л	Весна 2018, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	0,0004	0,0004	0,0004	0,05 ³
Al	<0,0001	0,1835	0,0002	0,5 ³
As	0,0038	<0,0002	0,0026	0,05 ³
B	0,0464	0,0440	0,0457	0,5 ³
Ba	0,0144	0,0296	0,0173	0,1 ³
Be	<0,0001	<0,0002	<0,0002	0,0002 ³
Bi	0,0008	0,0002	0,0006	0,1 ³
Ca	37,0326	45,6300	40,2480	≤130
Cd	<0,0001	<0,0002	<0,0002	0,001 ³
Co	0,0001	0,0010	0,0003	0,1 ³
Cr	0,0003	0,1825	0,0014	0,5
Cu	0,0026	0,0057	0,0031	1,0 ³
Fe	0,0116	1,0220	0,0212	0,3 ³
Ga	<0,0001	0,0003	<0,0001	3,0 (перерахунок на оксид)
Hf	<0,0001	<0,0002	<0,0001	
In	<0,0001	0,0019	<0,0001	0,005
K	8,4227	5,9620	7,8920	-----
Li	0,0110	0,0053	0,0098	0,03 ³
Mg	22,0699	14,3400	20,8680	≤80

Таблиця 5.

Дані за період дослідження Зразка 2 – озеро Олдиш та ГДК.

	Весна 2017, мг/л	Осінь 2017, мг/л	Весна 2018, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	<0,0001	0,0002	<0,0001	0,05 ³
Al	<0,0001	0,0113	0,0027	0,5 ³
As	0,0016	<0,0002	0,0008	0,05 ³
B	0,0242	0,0301	0,0256	0,5 ³
Ba	0,0127	0,0104	0,0111	0,1 ³

Be	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,0002 ³
Bi	0,0010	0,0006	0,0009	0,1 ³
Ca	30,1957	25,0100	31,0020	≤130
Cd	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,001 ³
Co	0,0001	0,0016	0,0010	0,1 ³
Cr	0,0001	0,3705	0,0001	0,5
Cu	0,0004	0,0053	0,0012	1,0 ³
Fe	0,0066	1,6430	0,0048	0,3 ³
Ga	<0,0001	0,0006	<0,0001	3,0 (перерахунок на оксид)
Hf	<0,0001	<0,0002	<0,0001	
In	<0,0001	0,0014	<0,0001	0,005
K	4,2793	3,0740	3,9850	-----
Li	0,0050	0,0028	0,0042	0,03 ³
Mg	5,7065	5,2320	5,6487	≤80
Mn	0,0100	0,0500	0,0156	0,1 ³
Mo	0,0028	0,0017	0,0022	0,25
Na	>10	>10	>10	200,0
Nb	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,01 ³
Ni	0,008	0,2036	0,0128	0,1 ³
P	1,228	0,2114	1,0068	0,0001
Pb	0,0040	0,2025	0,0087	0,03
Sb	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,05 ³
Se	0,0670	0,0012	0,0483	0,01 ³
Si	26,8260	2,0090	14,0054	10,0
Sn	0,0250	0,0164	0,0190	0,02
Sr	2,0140	0,1802	1,5640	7,0
Ta	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,0001 ³
Ti	<0,0001	0,0054	<0,0001	0,1 ³
V	0,0030	0,0026	0,0029	0,1
W	0,0800	<0,0002	0,0053	0,05 ³
Zn	0,0120	0,0290	0,0145	1,0 ³
Zr	0,0001	0,0000	<0,0001	0,02

У пробах води озера Олдиш – спостерігається зростання концетрацій елементів навесні. За три періоди перевищення виявлено для Барію, Літію, Манганду, Нікелю, Фосфору, Селену. Це пов’язано природніми джерелами та промисловими стічними водами, бо поруч знаходиться підприємство, яке займається виробництвом мінеральних добрив та сульфатної кислоти. Флуктуаційна динаміка вмісту Нікелю у воді може бути пов’язана з невисоким ступенем його комплексування, оскільки досліджених вод існує конкурентне зв’язування фульвокислот іншими металами, із яких найбільший вклад в утворенні комплексних сполук вносять Ферум та Купрум. Восени перевищення Аргентуму, Кобальту, Феруму, Плюмбуму, Титану є наслідком відходів, відсутності вегетаційного періоду живого світу водного об’єкту, стоків промислових об’єктів та продуктів палива. Навесні ГДК перевищили Арсен, Силіцій, Вольфрам. Це є наслідком потрапляння у воду нафтопродуктів. Пов’язуємо з тим, що за зиму вони накоплюються на поверхні ґрунту, а з таненням снігу йони металів мігрують у водний об’єкт.

Таблиця 6.

Дані за період дослідження Зразка 3 – річка Сумка та ГДК.

	Весна 2017, мг/л	Осінь 2017, мг/л	Весна 2018, мг/л	ГДК, мг/л [17]
Ag	<0,0001	0,0006	<0,0001	0,05 ³
Al	0,0141	0,0071	0,0118	0,5 ³
As	0,0057	0,0022	0,0048	0,05 ³
B	0,0752	0,0254	0,0712	0,5 ³
Ba	0,0331	0,0094	0,0278	0,1 ³
Be	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,0002 ³
Bi	0,0009	0,0011	0,0008	0,1 ³
Ca	56,7500	24,7800	54,0092	≤130
Cd	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,001 ³
Co	0,0005	0,0015	0,0002	0,1 ³
Cr	0,0001	0,3647	0,0014	0,5
Cu	0,0009	0,0480	0,0017	1,0 ³
Fe	0,0104	1,6250	0,0094	0,3 ³

Ga	<0,0001	0,0008	<0,0001	3,0 (перерахунок на оксид)
Hf	<0,0001	<0,0002	<0,0001	-----
In	<0,0001	0,0015	<0,0001	0,005
K	>10	2,9630	8,9856	-----
Li	0,0123	0,0027	0,0102	0,03 ³
Mg	19,6125	5,1590	19,0655	≤80
Mn	0,0741	0,0488	0,0725	0,1 ³
Mo	0,0048	0,0018	0,0052	0,25
Na	>10	>10	>10	200,0
Nb	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,01 ³
Ni	0,0150	0,2004	0,0420	0,1 ³
P	4,2840	0,1689	3,8073	0,0001
Pb	0,0230	0,1002	0,0410	0,03
Sb	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,05 ³
Se	0,0840	<0,0002	0,0036	0,01 ³
Si	68,424	1,9780	46,2840	10,0
Sn	0,0130	0,0266	0,0123	0,02
Sr	4,9500	0,1753	4,2670	7,0
Ta	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,0001 ³
Ti	<0,0001	0,0050	<0,0001	0,1 ³
V	0,0120	0,0026	0,0094	0,1
W	0,0510	<0,0002	0,0370	0,05 ³
Zn	0,0620	0,0073	0,0240	1,0 ³
Zr	<0,0001	0,0000	<0,0001	0,02

У пробах води зразку 3 концентрації деяких елементів зростають тільки восени, а навесні вони спадають. Для деяких елементів виявлено іншу тенденцію: навесні концентрації зростають, а восени спадають. Результати вказують на постійне перевищення ГДК Арсену, Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору. Це пов'язано як з природними джерелами, так і з промисловими та побутовими стічними водами. Фосфор надходить з миючими засобами у вигляді триполіфосфату. Встановлено, що гідролізу триполіфосфату до ортофосфату сприяє суспензія аморфного діоксиду марганцю. Швидкість

гідролізу зростає із підвищенням pH. Присутність йонів Кальцію у природних водах збільшує як швидкість гідролізу триполіфосфату, так і ступінь сорбції ортофосфату. Восени перевищують Аргентум, Бісмут, Кобальт, Ферум, Плюмбум, Титан. Першоджерелом є побутові та промислові стічні води. Зменшення концентрації йонів Кобальта у вегетаційний період пояснюється його зв'язуванням гідробіонтами. Також впливають продукти палива, промислові та побутові тверді відходи. Навесні виявлено перевищення Селену, Силіцію, Вольфраму: органічні рештки і нафтопродукти.

Висновки:

1. За результатами атомно-емісійного аналізу проб води, відібраних в озері Чеха встановлено перевищення ГДК йонів Аргентуму, Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору, Селену, Вольфраму.
2. За результатами атомно-емісійного аналізу проб води, відібраних в озері Олдиш, встановлено перевищення ГДК йонів Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору, Селену.
3. За результатами атомно-емісійного аналізу проб води, відібраних в річці Сумка встановлено перевищення ГДК йонів Арсену, Барію, Літію, Мангану, Нікелю, Фосфору.
4. За результатами атомно-емісійного аналізу проб води, відібраних на трьох об'єктах дослідження у осінній період зафіксовано зменшення концентрацій йонів Арсену, Літію, Фосфору, Селену, Вольфраму.
5. За результатами рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу проб ґрунтів, відібраних на території заводів ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М. В. Фрунзе», ТОВ «Сумська паліяниця» встановлено перевищення ГДК йонів Плюмбуму і Купруму.
6. За результатами рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу проб ґрунтів, відібраних на території заводів ПАТ «Суміхімпром», ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш», ДП «Сумський комбінат хлібопродуктів» встановлено перевищення ГДК йонів Плюмбуму.

7. За результатами рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу проб ґрунтів, відібраних на території житлової зони, зафіксовано високий вміст елементів Ферум, Купрум, Цинк, Стронцій, Цирконій, Плюмбум, який не перевищує значень ГДК.

8. За результатами рентгенфлуоресцентного спектрального аналізу проб ґрунтів, відібраних у осінній період зафіксовано збільшення вмісту важких металів: Купрум, Стронцій.

Список літератури:

1. Екологія: навчальний посібник / Л. І. Юрченко. – К.: Професіонал; К.: Центр учебової літератури, 2009. – 304 с.
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.
3. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>
4. Національна доповідь про стан навколошнього природного середовища в Україні у 2014 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінь Д.С. – 2016. – 350 с.
5. Національна доповідь про стан навколошнього природного середовища в Україні у 2015 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінь Д.С. – 2017. – 308 с.
6. Закону України "Про охорону навколошнього природного середовища" від 25 червня 1991 року.
7. Конституція України.
8. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D0%B8>.
9. Доповідь про стан навколошнього природного середовища в Сумській області у 2015 році \ Департамент екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу, м. Суми, 2016. – 235 с.

10. Доповідь про стан навколошнього природного середовища в Сумській області у 2016 році \ Департамент екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу, м. Суми, 2017. – 234 с.

11. Офіційний сайт ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nempump.com/>.

12. Офіційний сайт ПАТ «Сумихімпром» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sumykhimprom.com.ua/>.

Тематика: Сільськогосподарські науки

УДК 635.45: 631. 55

**ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ ЗАЛЕЖНО
ВІД ФОНУ ЖИВЛЕННЯ, ГЛИБИНИ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ТА
ПЕРЕДПОСІВНОЇ ПІДГОТОВКИ ГРУНТУ, СТРОКІВ СІВБИ НА
ПРОДУКТИВНІСТЬ КУЛЬТУРИ ПО РОКАХ ВИКОРИСТАННЯ**

Ушкаренко В.О.

д. с-г.н., професор, академік НААН

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет

Чабан В.О.

к.с-г.н., доцент

Херсонська державна морська академія

Анотація. У статті проаналізовано стан вирощування шавлії мускатної на Україні, використання лікарської рослинної сировини гарантованої якості, а також принципи і правила належної практики виробництва лікарських засобів рослинного походження згідно з вимогами GMP, у яких висвітлено вимоги стандартизації до лікарської рослинної сировини та основні показники їх якості. Визначені види і норми внесення, мінеральних добрив під оранку і досліджено основний обробіток ґрунту на глибину 20-22 та 28-30 см. Проведено визначення строків посіву шавлії мускатної, ширини її міжрядь, строків збирання сировини. На другому- четвертому роках вегетації рослин визначали урожайність культури. .

Ключові слова: шавлія мускатна, глибина оранки, способи передпосівного обробітку ґрунту, строки посіву, внесення добрив, ширина міжряддя рослин.

Ушкаренко В.А.

д. С-х.н., Профессор, академик НААН

ДВНЗ «Херсонский государственный аграрный университет

Чабан В.А.

к..с-х.н., Доцент

Херсонская государственная морская академия

**ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ШАЛФЕЯ МУСКАТНОГО В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОНА ПИТАНИЯ, ГЛУБИНЫ ОСНОВНОЙ
ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, СРОКОВ СЕВА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
КУЛЬТУРЫ ПО ГОДАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Аннотация. В статье проанализовано состояние выращивания шалфея мускатного на Украине. использование лекарственного растительного сырья гарантированного качества, а также принципы и правила надлежащей практики производства лекарственных средств растительного происхождения (GMP), в которых отражены требования стандартизации в лекарственном растительном сырье и основные показатели его качества. Определены виды и нормы внесения удобрений под вспашку и изучена основная обработка почвы на глубину 20-22 и 28-30 см. Проведено определение сроков посева шалфея мускатного, ширины междуурядий культуры. На втором, четвертом годах вегетации растений определена урожайность культуры.

Ключевые слова: шалфей мускатный, глубина вспашки, способы передпосевной подготовки почвы, сроки сева, внесение удобрений, ширина междуурядий растений.

FORMATION OF YIELD OF SALVIA MUSCULAR DEPENDENCE OF THE NUTRITION BACKGROUND, DEPTH OF BASIC TREATMENT AND PRE-SOWING PREPARATION OF SOIL, TERMS OF SOWING OF THE AGRICULTURAL CROP PRODUCTIVITY BY YEARS OF USING

Ushkarenko V.O.

Doctor of sciences, professor, academician of NAAS
DVNZ «Kherson State Agrarian University

Chaban V.O.

Ph.D., Associate Professor
Kherson State Maritime Academy

Annotation. The article presents the elements of the technology of growing clary sage in Ukraine. The use of medicinal plant materials of guaranteed quality, as well as the principles and rules of good practice for the production of herbal medicines (GMP), which reflect the requirements of standardization in medicinal plant raw materials and the main indicators of quality for medicinal plant raw materials. Sage nutmeg is grown for the purpose of producing essential oil, which is contained in inflorescences (0.11 - 0.3%) and other above-ground parts of plants. The types and rates of application of organic and mineral fertilizers for plowing were determined and the main tillage was carried out to a depth of 20-22 and 28-30 cm. The sowing dates for sage nutmeg, the width between rows, and the density of standing plants were determined. In the second year of the growing season of plants, in the early spring, planting was carried out with nitrogen fertilizers, the content of essential oil was determined at various stages of plant development and harvest periods.

Keywords: clary sage, sowing time, fertilizer application, row spacing, harvest

Постановка проблеми. Виснаження природних цінних видів рослин, що зростають в Україні, значною мірою спричинене відсутністю координації між основними міністерствами та іншими центральними органами законодавчої та виконавчої влади, у віданні яких знаходяться відповідні ресурси, заготівельними організаціями та фармацевтичною промисловістю. Відсутність скоординованих дій між установами, що займаються вивченням, виявленням, відтворенням та заготівлею лікарських рослин призводить до ускладнень у процесі розробки та впровадження заходів щодо забезпечення національного виробництва медичних препаратів з рослинної сировини, невиснажливого використання природних фіторесурсів, тим більше – їх відтворення. Лікарське рослинництво в Україні зараз переживає повний занепад[16]. Науково-дослідні станції не фінансуються, багато наукових проектів чекаючи інвестицій, припадають пилюкою на полицях. Втрачаються кадри, втрачаються технології, зруйнована селекційна робота і насінництво. Різко знизилося виробництво лікарської рослинної сировини на полях і заготівля дикоросів. Лікарське рослинництво відкинуто на багато років назад [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сторінках наукових видань багатьма авторами неодноразово розглядалися питання розвитку наукових досліджень у лікарському рослинництві[1,3,5].

Шавлія мускатна поширенна в Європі – (Причорномор'я, Крим, Кавказ); Середній Азії – (Гірський Туркменістан, Киргизія, Тянь – Шань); Північній Африці. Звичайно вона росте в посушливих умовах, гірських й передгірських районах. на кам'янистому ґрунті, глинистих і піщаних схилах, серед кущів,

Вперше її почали вирощувати у Франції в 1909 році.[3]. В Україні культивують з 1929 року. Середній урожай суцвіть шавлії мускатної в Україні становить 35 — 40 ц/га.[3,4].Хоча Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. [47] відзначають, що урожайність суцвіть шавлії коливається від 30 до 85 ц/га. Вихід ефірної олії 15-23 кг/га[1.2]

При переселенні шавлії мускатної з гірських місцевостей в долину спостерігалась тенденція до зменшення вегетаційного періоду і в посівах з'явилися однолітні форми, які відмирали після вегетації. Пояснюється, це тим, що попадаючи в більш сприятливі умови для розвитку умови, багаторічні форми шавлії мускатної успівають на протязі одного року пройти всі етапи онтогенетичного розвитку, і після плодоношення відмирають, як ярові культури (В.О.Казарян,1952, М.Х. Чайлахян 1958). Гунько Г.К.(1936,1937) відносив шавлію мускатну до багаторічних рослин і вказував на вирощування багаторічної шавлії мускатної в умовах Криму і Північного Кавказу. Для Середньої Азії, де щавлія вирощували на богарі в зрівнянні бідних ґрунтах, він наявив можливим отримання повного врожаю на третій рік його культивування [5].

В Україні з 2012 року впроваджена належна практика культивування і збору лікарських рослин (GACP), що уможливлює використання лікарської рослинної сировини гарантованої якості, а також принципи і правила належної практики виробництва лікарських засобів рослинного походження (GMP), в яких висвітлено вимоги стандартизації до лікарської рослинної сировини та основні показники її якості

Шавлія мускатна не пред'являє високих вимог до тепла. Її насіння починає проростати при 10-12 ° С. Сходи переносять заморозки - 6 -8 ° С, а дорослі рослини - морози до-28 ° С. Звичайно, чим вище температура під час цвітіння, тим більше масличність сировини.

У потомстві однієї і тієї ж рослини можуть зустрічатися дворічники, яких, як правило, більшість, однорічники і порівняно нечисленні багаторічники. Чим північніше вирощується ця рослина, тим більшу ставку треба робити на однорічників.

Однорічні форми шавлії цвітуть в перший рік вегетації і після цього в зимовий час, як правило, гинуть. Дворічні форми в перший рік вегетації

формують тільки прикореневу розетку, а дають суцвіття і урожай насіння лише на другому році життя.



Рисунок 1. Загальний вигляд рослини шавлії мускатної другого-четвертого року її життя

Мета і завдання статті. Щавлію мускатну розміщують у спеціальних сівозмінах. Кращі попередники — озима пшениця, однорічні трави на зелений корм, які рано збирають.

Шавлія светолюбива. При нехватці світла раслина сильно витягується і, як правило, в перший рік не дає суцвіть. Це рослина довгого дня.

Шавлія мускатна відноситься до засухоустійких культур. Разом з тим вона позитивно відзивається на вологу. Особливо високі вимоги до вологи вона демонструє в період проростання насіння. Вони поглинають води в 3,5, а плодова оболонка в 40 раз більше своєї маси. В фазі розетки шавлія стійка до посухи. В період стеблювання витрати вологи різко збільшуються. Недостаток її в цей час негативно впливає на врожай,

Генетичні умови природного розповсюдження шавлії мускатної дозволяють рахувати її світловиносливого і світлолюбною рослиною, здібного виносити значні високі температури. В районах природного проростання вона росте на щебенистих ґрунтах, що дозволяє рахувати її рослин, невибагливою рослиною до ґрунтів(С.Н. Кудряшов 1932; О.О, Хотин, 1968 ; Л.П.Савчук 1977,

Кращий термін посіву шавлії мускатної- підзимний, коли температура ґрунту знизиться до $12-10^0$ С . За цих умов восени насіння не сходить, але ослизнюється, набухають і тільки навесні при настанні температур повітря 18^0 С вона починає активно проростати. Вода при цьому міцно утримується слизом оболонки, що забезпечує проростання насіння. У разі зниження вологості ґрунту у цей період слиз плодової оболонки швидко висихає, перетворюється у водонепроникну плівку, яка перешкоджає надходженню вологи з повітря в насіння. Таким чином цей період настає в другій декаді травня, настає повітряна посуха, що різко знижує появу сходів шавлії мускатної.

Тому нами були проведені багаторічні дослідження по виявленню та збереженню вологи в верхньому шарі ґрунту в відповідальний період розвитку рослин шавлії мускатної, та в комплексі з іншими факторами надало можливість об'єктивно оцінити врожай та формування лікарських речовин в рослині.

Нами були проведені дослідження з підготовкою ґрунту перед посівом шавлії мускатної на варіантах з глибиною оранки 20-22 та 28-30 см, та фоном живлення N 60 Р 90 з використанням культиватора КПС-4 та борони культиватора(БК- 1,0(007)).

Виклад основного матеріалу. Як показали дослідження, табл.1 з першим роком використання посіву з глибиною оранки - 20-22 см,при застосуванні для передпосівного обробітку ґрунту культиватора КПС – 4 при першому строці посіву –під зиму, в середньому, волога в ґрунті становила 64 за перші роки вегетації, в подальшому визначені - першій декаді квітня 57 % Н.В., на

варіанті з глибиною оранки 28-30 см, при першій декаді грудня в середньому за перші роки використання посіву в першій декаді квітня – становила - 66 % НВ .

Таким чином, глибина оранки на 28-30 см впливала на формування вологи в верхньому шарі ґрунту 0-30 см, більш мілка - 20-22 см приводила до зниження вологи при посіві.

Таблиця 1

Передпосівна вологість ґрунту, в шарі 0-30 см на посівах шавлії мускатної в залежності від глибини оранки та від його передпосівного обробітку агрегатом КПС-4 на фоні живлення N60P90(% НВ)

Перший рік використання посіву, роки	Строки посіву			
	Перша декада грудня	Друга декада березня	Третя декада березня	Перша декада квітня
	Оранка на глибину 20-22 см			
2011	61	61	61	56
2012	63	62	62	55
2013	65	65	64	65
2014	63	64	63	54
Середнє	64	63	62	57
	Оранка на глибину 28-30 см			
2011	64	63	62	57
2012	70	70	64	60
2013	65	64	64	63
2014	66	65	62	60
Середнє	66	65	63	60

При обробітку ґрунту перед посівом бороною культиватором(БК - 1,0(007) табл. 2 на варіанті з глибиною оранки на 20-22 см з першим строком посіву –під зиму вологість ґрунту – 75, при підготовці ґрунту даним агрегатом

в першій декаді квітня - 66 % Н В, при більш глибокій оранці ґрунту на 28-30 см волога в верхньому шарі ґрунту 0-30 см - 76, при подальшому строці посіву - третя декада березня 75 % Н В

Таблиця 2

Вплив передпосівного обробітку ґрунту на формування вологи в шарі ґрунту 0-30 см при проведенні культивації боронами культиваторами (БК -1,0(007) на варіанті з різноглибинним обробітком ґрунту фон живлення N60P90%, Н В

Роки вмізначень	Строк посіву			
	Перша декада грудня	Друга декада березня	Третя декада березня	Перша декада квітня
Оранка на глибину 20-22 см				
2011	74	75	68	63
2012	75	74	75	63
2013	75	75	74	73
2014	74	67	76	67
Середнє	75	73	66	66
Оранка на глибину 28-30 см				
2011	77	77	77	75
2012	75	75	75	75
2013	75	75	76	75
2014	76	75	76	77
Середнє	76	75	76	75

Аналізуючи даних таблиць 1 та 2 свідчить, що формування більш високої вологи в верхньому шарі ґрунту відбулось при передпосівній підготовці ґрунту боронами культиваторами (БК -1,0(007) на варіанті з основним обробітком ґрунту на 28-30 см на фоні живлення N60P90, на цьому варіанті вз першим та другим строками сівби відбулось накопичення ґрунтової вологи під час осінніх та зимовиз опадів, що підтверджується метеоданими станції Херсон.

Тому, при проведенні передпосівної культивації посіву, боронами - культиваторами (БК -1,0(007) в цей період при основній підготовці ґрунту на 28-30 см значна кількість бур'янів знаходились у фазі шильця, при кожному виході агрегату з загінки ми проводили очищення сегментів борони культиватора від видалених бур'янів(таблиця 3). Дано борона з сегментами створювала ложе в ґрунті на глибині до 3 см, що сприяло рівномірній заробці насіння шавлії мускатної на відповідну глибину та появі дружніх сходів рослин при спостереженні в відповідні фази розвитку рослин.

Таблиця 3

Кількість бур'янів. при глибині основного обробітку ґрунту на 28-30 см при передпосівній підготовці ґрунту шт/м² культиватором КПС-4 в перший рік використання посіву шавлії мускатної шт/м²

Роки визначення	Фон живлення(фактор В)			
	Контроль	N60P30	N60P60	N60P90
Перший рік використання				
2011	24	25	26	28
2012	25	26	27	28
2013	25	30	33	38
2014	22	26	28	39
2015	20	32	36	37
Середнє	23	28	30	34

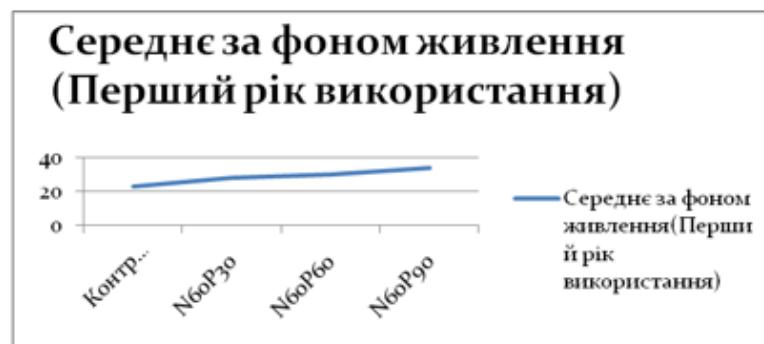


Рис. 1 Вплив глибини оранки 28-30 см та мінеральних добрив на формування кількості бур'янів при передпосівній підготовці ґрунту культиватором КПС- 4(шт/м²)

При глибині основного обробітку ґрунту на 28-30 см з його передпосівною підготовкою культиватором КПС-4 до посіву шавлії мускатної табл.3, на цьому варіанті було визначено збільшення кількості бур'янів на першому році використання посіву з фоном живлення N60P90, при цьому все це сприяло появі сходів бур'янів на всіх варіантах досліджень(таблиця 3). Одна з головних причин це переміщення насіння бур'янів з нижніх шарів ґрунту вверх культиватором. що вплинуло на забур'яненість посіву в послідуочих роках використання посіву шавлії мускатної. При цьому приживаемість бур'янів склала до 40, а на варіанті з застосуванням борони-культиватора - 15%, що в подальшому по роках посіву з варіантом використання борони культиватора приводило до зменшення кількості міжрядних культивацій в 2 рази ніж при обробітку ґрунту культиватором КПС-4 та до збільшення енерговитрат в послідуочих роках використання посіву.

Грунт під впливом поливів і під дією сільськогосподарської техніки ущільнюється, а його шпаруватість та водопроникність знижуються, тому для поліпшення агрофізичних властивостей у цих умовах, найбільш ефективним являється різноглибинна оранка від 20-22 см до 28-30 см(2). Глибока оранка займає в цьому відношенні особливе місце. Забур'яненість орного шару знижується від верхнього шару до нижнього. Так, в дослідах проведених вченими Киргизького сільськогосподарського інституту. в шарі 0-10 см на 1² м нараховувалося 19680 шт. насінин бур'янів, що склало біля 57,4% від загальної кількості їх в орному шарі; в шарі від 10 до 20 см - 9182 штуки, або 26,7%; у шарі 20-30 см - 5446 шт., відповідно, 15,9% [6].

В умовах зрошення створюються додаткові джерела забур'яненості полів. З кожним кубічним метром зрошувальної води на поля може заноситися до двох тисяч шт. насінин бур'янів, що при поливній нормі 700 м³/га складає до 140 насінин на квадратний метр [7].

При глибокій оранці до 30 см на поверхню піднімається найменш забур'янений шар ґрунту, а верхні шари ґрунту заорюються глибоко вниз, де,

під дією різних факторів, насіння бур'янів втрачає чи різко зменшує здатність до проростання[4].

Тому, за висновками більшості науковців, глибока оранка допомагає значному очищенню полів від бур'янів, насіння яких зберігається протягом декількох років [6,].

На позитивний вплив глибокої оранки в боротьбі з бур'янами вказували в своїх роботах інші вчені [4, 5,]

Боротьба з бур'янами на зрошуваних землях повинна вестися, в основному агротехнічними прийомами, так як масове використання хімічних речовин призвело в останні роки до забруднення навколишнього середовища. Це згубно позначилося на вмісті залишкових кількостей ядохімікатів у рослинах, що не бажано мати при формуванні врожаю з лікарськими рослинами.

На другому,третьому році використання посіву табл.4 шавлії мускатної при визначенні урожайності на варіанті з першим строком посіву на фоні $N_{60}P_{90}$ при глибині оранки 20- 22 см урожайність при цьому варіанті становила 13,9 при четвертому строці посіву цей показник знизився на 8,5 т/га. при поглиблений оранці на 28- 30 см урожай суцвіть шавлії мускатної зріс -0, 6 по зрівнянні з попереднім варіантом.

Таблиця 4
Урожайність шавлії мускатної в другому,третьому ріці використання залежно від факторів, що вивчались, т/га

Ширина міжрядь, см (фактор В)	Строк сівби (фактор С)	Фон живлення (фактор D)		
		Без добрив	$N_{60}P_{30}$	$N_{60}P_{60}$
Оранка на глибину 20-22 см (фактор А)				
45	Перший	5,8	8,8	12,7
	Другий	5,5	5,9	9,2
	Третій	4,5	5,7	6,2
	Четвертий	3,9	4,5,	5,0
Оранка на глибину 28-30 см (фактор А)				
45	Перший	5,8	8,8	12,7
	Другий	5,5	5,9	9,2
	Третій	4,5	5,7	6,2
	Четвертий	3,9	4,5,	5,0

70	Перший	5,8	9,1	12,1	12,2
	Другий	5,8	6,5	9,0	8,6
	Третій	4,4	6,1	6,6	7,5
	Четвертий	4,5	4,9	5,1	5,7
Оранка на глибину 28-30 см (фактор А)					
45	Перший	6,4	9,0	12,7	14,5
	Другий	5,5	6,4	9,4	9,9
	Третій	4,3	6,2	7,3	7,5
	Четвертий	4,6	4,5	5,1,	5,2
70	Перший	6,5	7,0	9,5,2	13,6
	Другий	5,4	6,7	9,5	9,9
	Третій	4,6	6,4	7,5	8,8
	Четвертий	4,7.	4,5	5,3	5,5,
НІР ₀₅ , т/га: А – 1,05; В – 1,28; С – 1,20; D – 1,53 Взаємодія ABCD 1,1%					

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Проведенні нами дослідження дозволи встановити вплив різних факторів при формуванні глибин основного обробітку ґрунту, передпосівного обробітку ґрунту різними агрегатами, строків сівби, фону живлення мінеральних добрив на формування врожаю шавлії мускатної по роках використання посіву

Найвищий врожай суцвіть шавлії мускатної отриманий на варіанті з внесенням мінеральних добрив N₆₀P₉₀ при першому та другому строці посіву з глибиною оранки 28-30 см на другому та третьому році використання посіву - 14,5 т/га

Таким чином вперше в умовах південного степу України при краплинному зрошенні був отриманий врожай шавлії мускатної з високими показниками ефірної олії в суцвіттях, що надасть в майбутньому забезпечити фармацевтичну промисловість високоякісними препаратами

Список літератури:

1. Lu, Y. Flavonoid and phenolic glycosides from *Salvia officinalis* / Y. Lu, L.Y. Foo // Phytochem.- 2000.- Vol.55, №3.- P.263-267.

2. Lu, Y. Salvianolic acid L, a potent phenolic antioxidant from *Salvia officinalis* / Y. Lu, L.Y. Foo // Tetrahedron Letters.- 2001.- Vol.42, №46.-P. 8223-8225.
3. Moretti, M.D.L. A study of antiinflammatory and peripheral analgesic actions of *Salvia sclarea* oil and its main constituents / M.D.L. Moretti, A.T. Peana, M.A. Satta // J. Essent. Res.-1997.-№9.- P. 199-204.
4. Peana, A.T. Chemical composition and antimicrobial action of the essential oils of *S.desoleana* and *S.sclarea* / A.T. Peana, M.D.L. Moretti, C. Juliano // Planta med.- 1999.- №65.- P. 752-754.
5. Peana, A.T. Pharmacological activities and applications of *Salvia sclarea* and *Salvia desoleana* essential oils / A.T. Peana, M. Moretti / Studies in natural product chemistry.- 2002.- Vol.26, №7.- P.391-423.
6. Танасиенко, Ф.С. Эфирные масла. Содержание и состав в растениях / Ф.С. Танасиенко.- Киев: Наук, думка, 1985.- С.89-122.

УДК 81'367.633

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Феленюк Анастасія Ігорівна

Студентка V курсу заочного відділення

спеціальності «Психологія»

факультету політико-інформаційного менеджменту

Національного університету «Острозька академія»

Анотація: у статті теоретично висвітлено поняття «психологічної саморегуляції» з точки зору психологічних досліджень різних авторів. Розглянуто психологічні напрацювання, присвячені вивченю розвитку феномену саморегуляції в українській та зарубіжній науковій літературі. Виявлено перспективи дослідження саморегуляції не лише як психологічного явища, але і як психологічного процесу навчальної діяльності студентів. Проведено емпіричне дослідження та проаналізовані його результати. Доведено, що психологічна саморегуляція студентів позитивно впливає на навчальну діяльність.

Ключові слова: навчальна діяльність, психологічна саморегуляція, структура саморегуляції, функції саморегуляції

ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Феленюк Анастасия Игоревна

Студентка V курса заочного отделения

специальности «Психология»

факультета политico-информационного менеджмента

Национального университета «Острожская академия»

Аннотация: в статье теоретически освещены понятие «психологической саморегуляции» с точки зрения психологических исследований разных авторов. Рассмотрены психологические наработки, посвященные изучению развития феномена саморегуляции в украинской и зарубежной научной литературе. Выявлено перспективы исследования саморегуляции не только как психологического явления, но и как психологического процесса учебной деятельности студентов. Проведено эмпирическое исследование и проанализированы его результаты. Доказано, что психологическая саморегуляция студентов положительно влияет на учебную деятельность

Ключевые слова: учебная деятельность, психологическая саморегуляция, структура саморегуляции, функции саморегуляции

EMPIRICAL STUDY OF SELF-REGULATION OF STUDENTS

'EDUCATIONAL ACTIVITY

Feleniuk Anastasia Igorivna

5th year correspondence student

specialty "Psychology"

Faculty of Political and Information Management
Ostroh Academy National University

Annotation. In this article theoretically covers the concept of "psychological self-regulation" in terms of psychological research by various authors. The psychological developments devoted to the study of the development of the phenomenon of self - regulation in the Ukrainian and foreign scientific literature are considered. Prospects for the study of self-regulation not only as a psychological phenomenon, but also as a psychological process of educational activities of students. An empirical study was conducted and its results were analyzed. It is proved that psychological self-regulation of students has a positive effect on educational activities

Key words: educational activity, psychological self-regulation, the structure of self-regulation, functions of self-regulation

Постановка проблеми. Одне з головних завдань сучасної освіти є формування ефективної навчальної діяльності студента, активності та самостійності. Адекватно сформована саморегуляція є психологічною основою самостійності. Умовою того, що студент зможе, усвідомлено ставити перед собою цілі і домагатися їх, буде прийняті самим студентом рішення про одержувану професію. У зв'язку з переходом до навчання у ЗВО студенти відчувають певні труднощі, пов'язані зі зміною місця проживання, звичного навколишнього соціокультурного середовища, появою нових обов'язків, тому виникає гостра необхідність розвивати особистісну саморегуляцію студентів.

Поява саморегуляції в психології пов'язана з регулюючим психічним відображенням. Поступово в психології вчені почали відносити саморегуляцію діяльності до свідомого управління власною поведінкою, виходячи з цього, вона не є мимовільним психічним процесом. На перший план вийшли припущення про активність, про можливість усвідомленого саморегулювання на основі рефлексивних уявлень про мету, способи і засоби саморегуляції, про самодетермінації як про здатність і потреби самостійно вибирати напрямки власного розвитку.

Мета статті – теоретично обґрунтувати поняття «психологічна саморегуляція» та практично дослідити прояви психологічної саморегуляції навчальної діяльності студентів у навчальній діяльності.

Аналіз результатів дослідження. Дослідження О. А. Прохорова показали найбільш типові способи саморегуляції психічних станів, які мали ефективний вплив на навчальну діяльність. До них належать: самонавіювання, самопереконання, настрій і зосередженість, спілкування, аналіз ситуації і самоаналіз, рухова розрядка [3, с. 23].

Індивідуальна система регуляції на рівні станів, яка забезпечує успішність або не успішність навчальної діяльності, полягає в наступному: дана система саморегуляції формується під впливом багатьох факторів, а саме: індивідуальний досвід людини, усвідомлення нею своїх життєвих цілей, мотивів, характеру відносин з іншими людьми, соціальні стереотипи.

В. І. Моросанова стверджувала, що від того, як розвивається і формується у конкретної індивідуальності система саморегуляції, залежить її особистісне становлення, успішність навчальної діяльності та професійного самовизначення [5].

Дослідниця однією з перших у рамках структурно-функціонального підходу сформулювала гіпотезу про те, що особистісні особливості впливають на діяльність за допомогою сформованих індивідуальних способів саморегуляції. Моросановою були вивчені типові індивідуальні способи саморегуляції, які проявляються в різних ситуаціях діяльності та інших видах психічної активності, в результаті характеризують стиль саморегуляції. Вона вважає, що тільки індивідуальні особливості пояснюють, як людина планує і програмує досягнення мети, враховує значущі умови навколошньої дійсності, оцінює і коригує власну діяльність.

Серед сучасних українських науковців, що досліджують саморегульоване навчання студентів, ми можемо виділити: Е. Балашова, В.О. Каламаж, Л. Божковіча, І. Васильєва, А. Вербицького, А. Маркова, І. Пасічника та інших.

На основі аналізу наукової літератури, можна говорити про те, що психологічна саморегуляція розуміється, як механізм забезпечення внутрішньої активності людини різними психічними засобами. Проте відчувається деякий брак комплексних досліджень саморегуляції навчальної діяльності студентів, а також її чинників та індикаторів, що і зумовило вибір теми нашого дослідження.

Виклад основного матеріалу. Одним з головних завдань сучасної вищої освіти є формування ефективної навчальної діяльності студента, активності та самостійності. Адекватно сформована психологічна саморегуляція є психологічною основою самостійності.

I. П. Павлов у своїх працях підкреслював, що організми можуть зберігати свою цілісність тільки до тих пір, поки всі їх складові врівноважені між собою і з оточуючими умовами [8]. Також вчений зазначав, що людина є система «...найвищою мірою саморегулююча, сама себе підтримує, відновлює, поправляє і навіть удосконалює» [7, с. 39]. Разом з цим автор стверджував про пластичність нервової системи, її великий динамічний потенціал для саморегуляції як всередині організму, так і при взаємодії з навколоишнім середовищем. Рефлекторну дугу I. П. Павлов характеризував в якості універсального принципу організації роботи та аналізу нервової системи. Принцип рефлекторного кільця встав на місце принципу рефлекторної дуги, що був закономірним етапом цих уявлень [6, с. 29].

Б. В. Зейгарник під саморегуляцією розуміла - свідомий процес управління своєї поведінки. Вчена визначила два рівні саморегуляції: операційно-технічний і мотиваційний. На операційно-технічному рівні відбувалася свідома організація діяльності за допомогою засобів оптимізації. Мотиваційний рівень включає в себе дві форми регуляції: вольова регуляція і саморегуляція, в основі якої лежить перебудова смислової сфери і формування нових смислів. Друга форма саморегуляції ефективна в критичних ситуаціях,

коли досягнення життєво важливих для особистості цілей неможливо в силу ряду обставин [5, с. 47].

У концепції усвідомленої психічної саморегуляції діяльності, розробленої О. А. Конопкіним, йдеться про сформовану систему саморегуляції, яка характеризується умінням будувати і управляти своєю діяльнісною активністю. Вона виражається в успішному оволодінні видами і формами діяльності, які розкриваються в часі, у вирішенні нестандартних завдань, самостійності і наполегливості в досягненні мети. Однак, спонтанне формування усвідомленої саморегуляції не гарантує успішність, надійність, продуктивність діяльності [3].

У сучасній психології існує багато класифікацій рівнів і підходів саморегуляції. Наприклад, енергетична мобілізація фізіологічних систем для оптимального функціонування психіки відбувається на інформаційно-енергетичному рівні. Емоційно-вольовий рівень характеризується комплексом властивостей, особливостей і можливостями людини, які реалізуються за допомогою вольових процесів. На мотиваційному рівні будь-які дії особистості відбуваються завдяки внутрішнім спонуканням, цілям і прагненням. Особливістю індивідуально-особистісного рівня полягає в тому, що на ньому відбувається глобальна перебудова особистісних цінностей і психологічних установок [9].

Навчальна діяльність являє собою процес, завдяки якому людина набуває, змінює існуючі у нього знання, вміння і навички, розвиває свої здібності, а також удосконалює їх. Така діяльність дозволяє пристосуватися до мінливих умов навколошнього світу, орієнтуватися в ньому, задовольняти свої основні потреби, в тому числі потреби інтелектуального зростання та індивідуального розвитку [2].

Під час процесу саморегуляції навчальної діяльності студент навчається чітко ставити перед собою цілі і досягає їх, як в навчальній, і так в подальшій професійній діяльності, застосовуючи ті знання, вміння і навички, які отримав в процесі навчання.

У психології саморегуляція навчальної діяльності розуміється як свідоме регулювання людиною своєї поведінки і діяльності, яке буде проявлятися в умінні долати виникаючі труднощі [7, с. 21]. На наш погляд, саморегуляція навчальної діяльності – це свідоме управління особистісними компонентами і поведінкою, формуючи цілеспрямовану діяльність і здатність переживати труднощі на шляху до мети.

Ефективність навчальної діяльності студента реалізується на основі пізновальної активності і спирається на сформовані саморегулюючі характеристики особистості.

При вивченні процесів саморегуляції ми спираємося на структурно - функціональний підхід, в рамках якого йдеться про саморегуляцію довільної активності, як про системно-організаційному психічному процесі з ініціації, побудови, підтримки та управління всією діяльністю зовнішньої і внутрішньої активності, які спрямовані на досягнення поставленої мети.

Отже, психологічну саморегуляцію можна розуміти по різному. В рамках діяльнісного підходу саморегуляцію визначають, як свідомі впливи людини на характерні їй психічні властивості, явища, процеси, стани, власну поведінку з метою підтримки, збереження або корекції характеру їх протікання. За В. П. Бояринцевим саморегуляція розуміється, як механізм забезпечення внутрішньої активності людини різними психічними засобами. Активність і саморегуляція, в даному випадку, виражаються як сторони, що доповнюють один одного – активність відображає мінливість і рух, а саморегуляція забезпечує стійкість і стабільність безпосередньо активності [10].

Саморегуляція навчальної діяльності – це свідоме управління і регулювання студентом своєї поведінки і діяльності, яке буде проявлятися в умінні долати виникаючі труднощі під час здобуття вищої освіти. Вона характеризується стилювими особливостями, що впливають на ефективність навчальної діяльності. Оволодіння студентами оптимальним стилем

саморегуляції може визначити подальші перспективи їх професійного зростання та особистісного розвитку [6, с. 34].

З метою визначення психологічних особливостей саморегульованої навчальної діяльності студентів нами було підібрано відповідний психодіагностичний інструментарій та здійснено емпіричне дослідження.

На першому етапі нашого дослідження був здійснений вибір діагностичного інструментарію. В ході нашого дослідження ми застосовували методики: Тест-опитувальник А. В. Зверькова і Е. В. Ейдмана «Дослідження вольової саморегуляції», Опитувальник «Стиль саморегуляції поведінки» ССПМ.

В опитуванні взяли участь 20 респондентів віком від 18-20 років.

Дослідження оцінки рівня саморегуляції особистості, отриманої в ході тестування випробовуваних за методикою Зверкової і Ейдмана, дозволило виявити наступні результати:

Високий рівень за шкалою загальної саморегуляції виявлено у 36 (64%) випробовуваних - таких студентів характеризує впевненість у собі, цілеспрямованість, реалістичність поглядів, відповіальність.

Низький рівень за шкалою загальної саморегуляції у 20 (36%) випробовуваних - ці студенти емоційно не стійкі, не впевнені в собі, ранимі і імпульсивні.

Нами були виявлені і представлені результати по субшкалах «наполегливість» і «самовладання»:

Високий рівень по субшкалі «наполегливість» був показаний у 34 (61%) респондентів – у цих студентів присутнє підвищене прагнення завершити розпочату справу (наприклад, підготовка до іспиту), працездатність, але знизити їх увагу можуть альтернативи і спокуси.

Низький рівень по субшкалі «наполегливість» був виявлений у 22 (39%) респондентів – для цих студентів характерно підвищена лабільність, імпульсивність і невпевненість в собі, низька працездатність.

Високий рівень по субшкалі «самовладання» був показаний у 34 (61%) випробовуваних – особливістю цих студентів є емоційна стійкість, внутрішній спокій і впевненість в собі виступають як перевага перед страхом невідомості.

Низький рівень по субшкалі «самовладання» був виявлений у 22 (39%) випробовуваних – у цих студентів переважають імпульсивність, спонтанність і образливість. Результати представлені графічно на рис. 1.

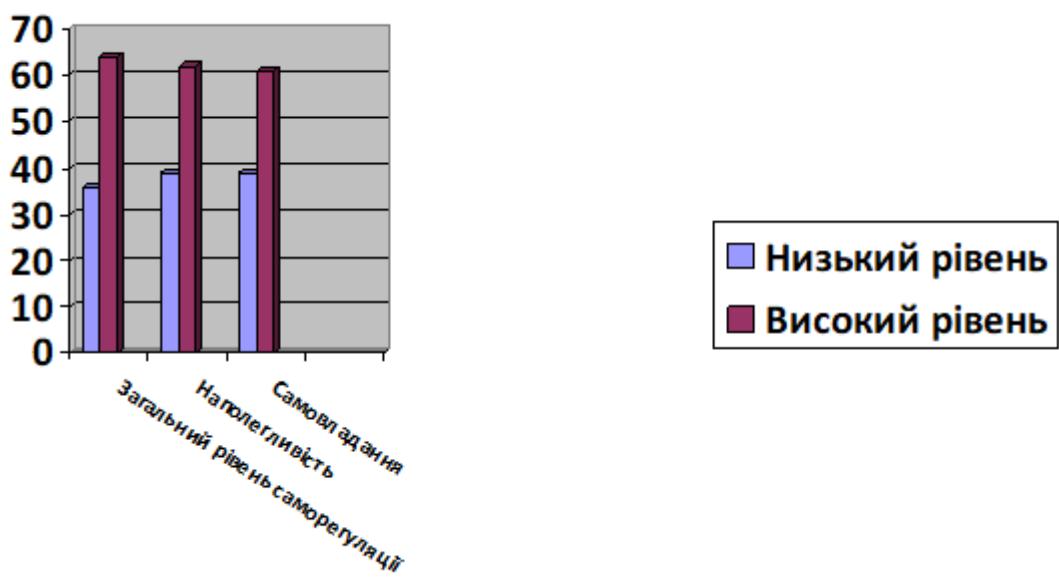


Рис. 1. Результати визначення показників саморегуляції у розрізі шкал згідно тесту-опитувальника А. В. Звер'кова і Е. В. Ейдмана «Дослідження вольової саморегуляції»

За результатами проведеної методики можемо зробити висновок про те, що високий рівень саморегуляції переважає майже в 2 рази, що говорить нам про здатність респондентів усвідомлено володіти власною поведінкою в різних ситуаціях, розуміти і управляти своїми станами і спонуканнями, тим самим добре навчатися.

Дослідження оцінки стилю саморегуляції, отриманої в ході тестування респондентів за методикою ССПМ в модифікації Моросанової і Сагієва, дозволило виявити наступні результат (табл. 1.1).

Планування

Високий рівень – 14 (25%) – це говорить про те, що студенти усвідомлено планують свою діяльність, правильно розставляють пріоритети в реалізації своїх навчальних планів, в постановці своїх цілей діють самостійно. Середній рівень- 31 (55%). Низький рівень – 11 (20%) – такі студенти рідко досягають своїх цілей у навчанні, їх цілі нереалістичні і часто змінюються.

Таблиця 1.1.

Результати діагностики стилю саморегуляції студентів згідно опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» ССПМ.

Рівень Шкала	Високий	Середній	Низький
Планування	25%	55%	20%
Моделювання	20%	55%	25%
Програмування	23%	34%	43%
Оцінювання результатів	23%	71%	5%
Гнучкість	21%	50%	29%
Самостійність	21%	34%	29%
ЗАГАЛЬНИЙ РІВЕНЬ САМОРЕГУЛЯЦІЇ	18%	27%	34%

Моделювання

Високий рівень – 11 (20%) респондентів – такі студенти здатні виділяти значущі умови досягнення цілей у навчальній діяльності, як в поточній ситуації, так і в перспективному майбутньому. Середній рівень - 31 (55%). Низький рівень - 14 (25%) респондентів – для таких студентів характерна неадекватна оцінка співвідношення внутрішніх ресурсів і зовнішніх обставин, що проявляється у фантазуванні, яке може супроводжуватися різкими перепадами ставлення до розвитку ситуації, а також, наслідків своїх дій, такий хід думок погано впливає на навчальну діяльність.

Програмування

Високий рівень - 13 (23%) респондентів – у цих студентів висока потреба детально продумувати способи своїх дій для досягнення поставлених цілей. Середній рівень мають 19 (34%) респондентів. Низький рівень – 24 (43%) респондентів – для таких студентів характерне невміння і небажання продумувати послідовність своїх дій у навчальній діяльності, вважають за краще діяти імпульсивно, згодом стикаючись з неадекватністю отриманих результатів цілям діяльності.

Оцінювання результатів

Високий рівень – 13 (23%) респондентів – у студентів сформовані адекватна самооцінка, стійкість суб'єктивних критеріїв оцінки результатів навчальної діяльності, усвідомлює як сам факт неузгодженості отриманих результатів з метою діяльності, так і причини, що привели до нього. Середній рівень – 40 (71%) респондентів. Низький рівень - 3 (5%) респондентів – таким студентам властиво не помічати помилок у своїй навчальній діяльності і бути некритичним до своїх дій. Суб'єктивні критерії успішності недостатньо стійкі, що внаслідок може позначитися на якості результатів при збільшенні обсягу роботи.

Гнучкість

Високий рівень - 12 (21%) респондентів – такі студенти демонструють пластичність всіх регуляторних процесів. Здатні швидко оцінити зміни значущих умов і при необхідності перебудувати свої плани. При виникненні неузгодженості отриманих результатів з прийнятою метою своєчасно оцінюють сам факт неузгодженості і вносять відповідні зміни. Середній рівень - 28 (50%) респондентів. Низький рівень - 16 (29%) респондентів – такі студенти насили звикають до швидкої зміни обстановки, не здатні адекватно реагувати на ситуацію, оцінити неузгодженість отриманих результатів з метою діяльності і в короткі терміни вносити зміни.

Самостійність

Високий рівень - 12 (21%) респондентів – для таких студентів характерно автономність в організації діяльності в досягненні цілей, контролювати її хід виконання, аналізувати і оцінювати як проміжний, так і кінцевий результат. Середній рівень - 34 (61%) респондентів. Низький рівень - 10 (18%) респондентів – такі студенти залежні від думок і оцінок оточуючих. При організації навчальної діяльності діють за допомогою інших людей, при відсутності цієї допомоги у них виникають регуляторні збої.

Загальний рівень саморегуляції

Високий рівень - 10 (18%) респондентів – особливість таких студентів в тому, що вони самостійні, легко і швидко підлаштовуються під зміну обставин, усвідомлено ставлять перед собою цілі і домагаються їх. При високій мотивації досягнення вони здатні формувати такий стиль саморегуляції, який дозволяє компенсувати вплив особистісних особливостей, які іноді є перешкодою для досягнення цілей. Середній рівень - 27 (48%) респондентів. Низький рівень - 19 (34%) респондентів – у таких студентів не сформовано усвідомлене планування навчальної діяльності, знижена можливість компенсації несприятливих для досягнення цілей особистісних особливостей. Вони залежні від ситуації, внаслідок, успішність оволодіння новими видами діяльності більшою мірою залежить від відповідності стилів особливостей регуляції і вимог, освоюваного виду активності.

Отже, за результатами опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» ССПМ в модифікації Моросанової і Сагієва, ми виявили, що випробовувані використовують стилі саморегуляції «оцінка результатів» і «самостійність» частіше, ніж інші стилі.

На основі отриманих результатів ми проаналізували результати тестування згідно емпіричних даних, отриманих за всіма проведеними методиками. Ми виявили, що у випробовуваних більшою мірою переважає високий рівень (64%) вольової саморегуляції. Також, ми визначили середній

рівень шкал «оцінювання результатів» (71%) та «самостійність» (61%), які переважають серед інших стилів саморегуляції (рис.2).

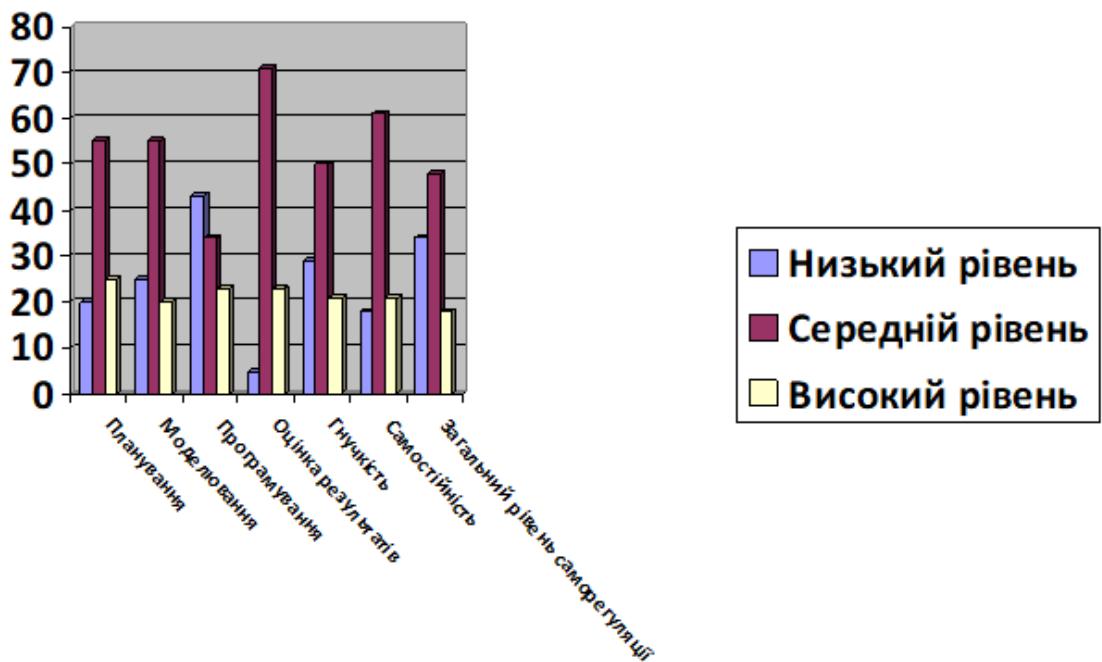


Рис. 2. Результати діагностики стилю саморегуляції студентів згідно опитувальника «Стиль саморегуляції поведінки» ССПМ.

Для визначення кореляції, ми використали коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (табл. 1.2).

Перевірка правильності складання матриці на основі обчислення контрольної суми:

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n)n}{2} = \frac{(1+10)10}{2} = 55 \quad (1.1)$$

Суми по стовпчиках матриці рівні між собою і контрольної суми, значить, матриця складена правильно.

Таблиця 1.2.

Матриця рангів.

ранг X, d_x	ранг Y, d_y	$(d_x - d_y)^2$
10	5.5	20.25
6	8.5	6.25
8.5	2	42.25
7	8.5	2.25
8.5	5.5	9
5	3.5	2.25
2.5	7	20.25
2.5	3.5	1
2.5	10	56.25
2.5	1	2.25
55	55	162

Оскільки серед значень ознак x і y зустрічається кілька однакових, тобто утворюються пов'язані ранги, то в такому випадку коефіцієнт Спірмена обчислюється як:

$$p = 1 - \frac{\sum 6d^2 + A + B}{n^3 - n} \quad (1.2)$$

Де

$$A = \frac{1}{12} \sum (A_j^3 - A_j) \quad (1.3)$$

$$B = \frac{1}{12} \sum (B_k^3 - B_k) \quad (1.4)$$

j - номера зв'язок по порядку для ознаки x;

Aj - число однакових рангів в j-й зв'язці з x;

k - номери зв'язок по порядку для ознаки y;

B_k - число однакових рангів в k -й зв'язці з у.

$$A = [(23-2) + (43-4)] / 12 = 5.5$$

$$B = [(23-2) + (23-2) + (23-2)] / 12 = 1.5$$

$$D = A + B = 5.5 + 1.5 = 7$$

$$p = 1 - \frac{6 \cdot 162 + 7}{10^3 - 10} = 0.0111 \quad (1.5)$$

Отже, кореляція становить 0, 0111

Взаємозв'язок між ними слабкий і прямий.

Висновки. Аналізуючи теоретичні підходи з проблеми дослідження, ми дійшли таких висновків. Психологічне саморегуляцію розглядаємо як свідомий процес управління особистістю своєю поведінкою. Саморегуляція навчальної діяльності студентів - це свідоме регулювання студентом своєї навчальної поведінки і діяльності, яке буде проявлятися в умінні долати виникаючі труднощі під час здобуття вищої освіти.

Виходячи з аналізу літератури з проблеми дослідження, ми робимо висновок про те, що проблема психологічної саморегуляції висвітлена досить повно, але також слід сказати про недостатню кількість емпіричних даних і прикладних розробок. Тому нами було проведено дослідження, для того, щоб підтвердити наукові припущення про проблему психологічної саморегуляції навчальної діяльності студентів у навчальній діяльності емпіричним шляхом.

На основі отриманих результатів ми проаналізували результати тестування згідно емпіричних даних, отриманих за всіма проведеними методиками. Ми виявили, що у студентів переважає високий рівень вольової саморегуляції (64%). Також ми визначили середній рівень шкал «оцінювання результатів» (71%) і «самостійність» (61%), які переважають серед інших стилів саморегуляції. Це говорить про те, що при появі труднощів у житті, студент, може знизити внутрішню напругу, адекватно оцінити ситуацію і правильно розподілити свої дії, в даній ситуації.

Отже, ми можемо стверджувати, що студенти мають усталені погляди і думки, дотримуються норм і правил поведінки. Вони знають свої сильні і слабкі

сторони, розуміють свої бажання і цілі. Для них характерно заздалегідь оцінювати всі можливі варіанти подій, аналізувати їх і на основі цього розробляти оптимальний план шляху до поставленої цілі.

Отримані дані в ході кореляційного аналізу між проведеними методиками становить 0,0111, тому робимо висновок про те, що взаємозв'язок між ними слабкий і прямий. Це доводить те, що саморегуляція впливає на навчальну діяльність студентів.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у детальнішому дослідженні психологічної саморегуляції студентів у навчальній діяльності, адже дана тема вивчена недостатньо.

Список літератури:

1. Балашов Е. М. Особливості стилю саморегульованої навчальної діяльності студентів. Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2020. №1(51). С. 5-15.
2. Бродовська В. Й. Тлумачний словник психологічних термінів в українській мові: Словник. 2-е вид. К.: ВД «Професіонал», 2005. 224 с.
3. Величковская С. Б. Психологические трудности студентов в учебном процессе и возможности их преодоления. Вестник Московского Государственного Лингвистического Университета. Образование и педагогические науки . 2018. №796. С. 212-224.
4. Вплив механізмів саморегуляції на процеси соціалізації та самоактуалізації особистості в період юності. Збірник наукових праць. Вип. 449-450. Педагогіка та психологія. Чернівці : ЧНУ, 2009. С. 15–20
5. Галеева Е. С. Педагогические механизмы саморегуляция учебной деятельности: теоретико-исторический аспект. Молодой ученый. 2015. №10. С. 1121-1124.
6. Головінський І. З. Педагогічна психологія: Навч. посіб. для вищ. шк. К.: Аконіт, 2003. 288 с.

7. Дерябина Е. А. Проблема саморегуляции негативных состояний студентов как условий успешной социализации. Ученые записки Крымского Инженерно-Педагогического Университета. Серия: педагогика. Психология. 2016. №4. С. 68-70.
8. Зобков А. В. Психическая саморегуляция учебно-профессиональной деятельности с учетом индивидуально-типологических свойств личности студента. Экономика Образования. 2012. №1. С. 152-156.
9. Киселевская Н. А. Стили саморегуляции учебной деятельности и их формирование у студентов вуза : дис. канд. психол. наук : 19.00.07. Иркутск, 2005. – 148 с
10. Леонтьев А. Н. Психологические вопросы формирования личности студента. Психология в вузе. 2003. №1-2. С. 232-241.
11. Balashov, E., Pasichnyk, I., Kalamazh, R., & Plyska, Y. (2020). Psychological Peculiarities of Self-Regulated Learning of the First-Year and Graduate Students. In: *Self-Regulated Learning, Cognition and Metacognition*. New York: Nova Science Publishers, 81-94.

Тематика: Психологічні науки

УДК: 159.92

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕФЛЕКСИВНОСТІ ТА СОРОМ'ЯЗЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ

Фурман А.М.

Студентка групи Пс-31

Національного університету «Острозька академія»

м. Острог

+380637204286 anastasiia.furman@oa.edu.ua

Анотація. У статті теоретично проаналізовано взаємозв'язок рефлексивності та сором'язливості особистості. Зясовано, що для сором'язливих людей характерна невпевненість у прийнятті рішень, так як і людині з високим рівнем рефлексивності. Було проаналізовано, що високий рівень рефлексивності веде за собою високий рівень самоінтерпретації, яка властива сором'язливим особистостям. Проблема взаємозв'язку рефлексивності і сором'язливості особистості емпірично не досліджена, що може послужити кроком для майбутніх досліджень

Ключові слова: рефлексивність, сором'язливість, самоінтерпретація, невпевненість у прийнятті рішень

THE RELATIONSHIP BETWEEN REFLEXITY AND SHYNESS OF THE INDIVIDUAL: A THEORETICAL ANALYSIS

Furman A.M.

The National University of Ostroh Academy, Ostroh, Ukraine

Annotation. The article theoretically presents the relationship between reflexivity and shyness of the individual. Theoretical analysis of the literature and modern research has made it possible to establish the relationship between shyness and reflexivity of the individual. Shy people are characterized by uncertainty in decision-making, while high levels of reflexivity are characteristic of people with identical characteristics. It was analyzed that a high level of reflexivity leads to a high level of self-interpretation, which is inherent in shy individuals. The problem of the relationship between reflexivity and shyness of the individual is empirically unexplored, which may serve as a step for future research

Keywords: reflexivity, shyness, self-interpretation, uncertainty in decision-making

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕФЛЕКСИВНОСТИ И ЗАСТЕНЧИВОСТИ ЛИЧНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Фурман А.Н.

Национальный университет «Острожская академия», Острог, Украина.

Аннотация. В статье теоретически представлена взаимосвязь рефлексивности и застенчивости личности. Теоретический анализ литературы и современных исследований позволил установить связь между стеснительностью и рефлексивностью личности. Застенчивые люди характеризуются неопределенностью в принятии решений, в то время как высокий уровень рефлексивности характерен для людей с идентичными характеристиками. Было проанализировано, что высокий уровень рефлексивности приводит к высокому уровню самопознания, которое присуще застенчивым людям. Проблема взаимосвязи рефлексивности и застенчивости индивида эмпирически не исследована, что может послужить шагом для будущих исследований

Ключевые слова: рефлексивность, застенчивость, самоинтерпретация, неопределенность в принятии решений

Постановка проблеми. Важливим аспектом у процесі формування особистості, яка проходить багато важливих етапів, постає багато вагомих чинників. Одними з них, базуючись на дослідження зарубіжних вчених, можна виділити рефлексивність та сором'язливість. Спілкування та взаємовідносини з іншими зумовлюють процес становлення особистості. Як показує досвід, сором'язливість гальмує комунікативний процес, а рефлексивність у свою чергу, виконує функцію переосмислення особистості самої себе в процесі спілкування, що стає проблемою для сором'язливої особистості. Для сором'язливої особистості часто це стає проблемою. Дослідження взаємозв'язку рефлексивності та сором'язливості є актуальним, оскільки дасть розчинити способи подоладння сором'язливості в розрізі рівня рефлексивності особистості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемою сором'язливості та проблемою рефлексивності особистості займалися багато зарубіжних дослідників (Ф.Зімбардо, А.В. Карпов, І.Н. Семенов, Д.А. Леонтьєв, Є.П. Ільїн та ін.). З українських досліджень можна виокремити О.О. Баєр, К. В. Либідь, Л. А. Носко. Відповідно до “Психологічного словника” за ред. А.В. Петровського, М.Г. Ярошевського [11] рефлексія (від лат. reflexio – звернення назад) – процес самопізнання суб’єктом внутрішніх психічних актів та станів, де ключовими термінами є “процес” і “самопізнання”.

Філіп Зімбардо інтерпретує сором'язливість як страх спілкування з людьми., сором'язливість - це риса людини, пов'язана зі страхом людей, від яких з якоїсь причини виходить емоційна загроза. Звідси прагнення соромливих до уникнення спілкування або до ухилення від соціальних контактів [2]. Ільїн наголошує, що говорячи про склонність до уникнення соціальних контактів соромливих, слід мати на увазі, що така ж поведінка характерна і для інровертів [3].

Метою статті є на основі теоретичного аналізу проблем рефлексивності та сором'язливості виявити зв'язок між ними.

Виклад основного матеріалу. В умовах соціальної діяльності особистість будує в своїй свідомості образ ситуації спілкування. Побудова образу обдуманого результату спілкування, умов досягнення і можливості реалізації цілей в комунікативній групі являється проявом рефлексивності, яка виступає передумовою внутрішньої свободи [6].

Аналізуючи поняття «рефлексивності» слід звернутися до самого поняття «рефлексії». Співвідношення між рефлексією та рефлексивністю довгий час не ставало предметом спеціального теоретичного аналізу. Так, досить часто зустрічається ситуація, коли терміни “рефлексія” та “рефлексивність” використовуються авторами як синоніми, тобто вважається, що вони позначають одну й ту ж саму ділянку психічної реальності. В цьому контексті визначення рефлексивності належить А.В. Карпову: “рефлексивність – системна психічна властивість, яка є інтегрованим симптомокомплексом більш простих психічних властивостей, що характеризується власною динамікою, способами розгортання (рефлексивними стратегіями) та розташуванням у підсистемі здібностей”

На противагу внутрішній свободі виступає невпевненість в собі та скованість. Ільїн позначає такий набір якостей одним визначенням - сором'язливість особистості [4].

Якщо рефлексивність – це перш за все, процес переосмислення суб'єктом змісту своєї свідомості і переживання своїх психологічний станів [8], то не виключено, що сором'язливість входить у цей процес переживання. Оскільки сором'язливість – це стан особистості пов'язаний зі страхом спілкування та боязню людей [2].

Сором'язливість це такий комплексний та складний стан, який проявляється в найрізноманітніших формах. Це якість особистості яка є дуже різносторонньою та розповсюдженою, може або тільки ускладнювати або нести

в собі характер проблеми викликаючи незрозумілій страх, дискомфорт та навіть невроз [1]. Наприклад, невротичну форму може прийняти надзвичайно сильний страх в присутності інших людей, зазвичай такий страх вважається хронічним.

Піднімаючи тему страху спілкування, слід розмежувати поняття соціальної фобії та сором'язливості. З тих пір, як термін "соціальна фобія" з'явився в DSM-III в 1980 році, виникає плутанина щодо відмінностей між "сором'язливістю" і "роздадом соціальної тривоги" (нова діагностична категорія, яка раніше називалася "соціальна фобія"). По-перше, сором'язливість і розлад соціального занепокоєння (соціальна фобія) – це дві різні речі. По-друге, сором'язливість - риса особистості. По-третє, у багатьох людей, які соромляться, немає негативних емоцій та почуттів, які супроводжують соціальний тривожний розлад. Вони живуть нормальним життям і не розглядають сором'язливість як негативну рису [10].

Куніцина стверджує, що сором'язливість найбільш тісно пов'язана із соромом – емоцією, що виникає в ситуаціях, які продукують соціальну тривожність, і має різноманітні характерні прояви. На психологічному рівні сором може викликатися ситуацією, яка фокусує увагу на "я" або на деякому аспекті "я", який виявляється "невідповідним".

Будь-яке переживання, яке створює у людини відчуття недоречного саморозкриття, може викликати сором. Крім загостrenoї самосвідомості і специфічних рис сприйняття себе, сором супроводжується тимчасовою нездатністю мислити логічно і ефективно, а нерідко і відчуттям невдачі, поразки, зачіпає сферу розумових процесів. Сором зазвичай виникає в присутності інших людей, але може виникати і на самоті [5].

Описуючи особливості сором'язливості особистості, Ільїн стверджує, що у сором'язливих людей часто зустрічається самоінтерпритація націлена на виробленому враженні і на соціальних оцінках [3]. За допомогою дослідження Тучиної про самоінтерпретацію та рефлексивність, ми маємо змогу встановити

взязок між рефлексивністю та соромязливістю особистості. У даному дослідженні авторка прийшла до висновку, що високий рівень незалежної самоінтерпретації забезпечується за рахунок високого рівня рефлексивності, схильності до самоаналізу, аналізу минулого досвіду і планування майбутніх дій [9].

Ільїн охарактеризував соромязливих людей як занурених в собі та не товариських . Їм легше спілкуватися з молодшими за віком, ніж зі старшими і більш компетентними людьми. Вони схильні до стресового реагування на звичайні життєві ситуації. Болісно переживають ситуації, коли опиняються в центрі уваги групи людей, або коли їх оцінюють. Характеризуються занепокоєнням і недовірою. В стані тривоги не можуть сконцентрувати увагу. Нерішучі, недостатньо наполегливі в досягненні цілей, їм важко прийняти рішення [3]. За допомогою даної характеристики, можна виокремити таку якість соромязливих як складність в прийнятті рішень.

Саніков стверджує, що рефлексія виникає при аналізі прийняття рішення людиною в ситуації будь-якої соціальної взаємодії і є одним з опорних механізмів розвитку особистості.

Рефлексія включається в усі компоненти структури прийняття рішення. Це і усвідомлення необхідності прийняття рішення, розробка його можливих варіантів, його аналіз, вироблення програми досягнення мети рішення, і подальша його безпосередня реалізація (узгодження, переконання опонентів, прогнозування наслідків) відбуваються в умовах жорсткої необхідності подолання численних труднощів. Саніков провів дослідження, рефлексивності особистості яка приймає рішення і виявив, що згідно профілів показників, випробовані групи з низьким показником рівня рефлексивності більш рішучі, цілеспрямовані, готові до ризику, відрізняються більшою впевненістю в собі і соціальної сміливостю, ніж випробовані групи з високим показником рівня рефлексивності [7]. Іншими словами, респонденти з високим рівнем рефлексивності не впевнені у прийнятті рішень. Такі висновки дозволяють нам

встановити взаємозв'язок між високим рівнем рефлексивності та невпевненості прийняття рішень.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Теоретичний аналіз літератури та сучасних досліджень дав змогу встановити взаємозв'язки між сором'язливістю та рефлексивністю особистості. Для сором'язливих людей характерна невпевненість у прийнятті рішень, тоді як високий рівень рефлексивності притаманний людям із ідентичною характеристикою. Було проаналізовано, що високий рівень рефлексивності веде за собою високий рівень самоінтерпретації, яка властива сором'язливим особистостям. Проблема взаємозв'язку рефлексивності та сором'язливості особистості є емпірично не дослідженою, що може слугувати кроком для майбутніх досліджень.

Список літератури:

1. Баер О. О. Соромязливість як предмет психологічного дослідження / О. О. Баер, К. В. Либідь. // Вісник Дніпропетровського університету. – 2011. – №17. – С. 62–69.
2. Зимбардо Ф. Застенчивость / Филипп Зимбардо., 1991. – 308 с.
3. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. 2-е изд.: переработанное и дополненное / Евгений П. Ильин. – Питер: Издательский дом "Питер", 2013. – 784 с.
4. Ильин Е. Психология страха / Евгений Ильин. – Питер: Питер, 2016. – 352 с.
5. Куницына В. Н., Казаринова Н. В., Погольша В. М. – Межличностное общение. Учебник для вузов. - СПб, Питер, 2001.
6. Пикалова Е. А. Взаимосвязь рефлексии и общения в процессе жизнедеятельности / Е. А. Пикалова. // Вестник МГТУ им. Г.И. Носова. – 2005. – №2. – С. 3.
7. Санников А.И. Рефлексивность личности, принимающей решения // Universum: Психология и образование : электрон. научн. журн. 2014. № 11(10).
8. Семенов И. Н. Рефлексивность самонаблюдения и персонология интроспекции: к онтологии и методологии рефлексивной психологии

индивидуальности / И. Н. Семенов. // ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 14. ПСИХОЛОГИЯ.. – 2015. – №3.

9. Тучина О. Р. Самоинтерпритация и рефлексивность / О. Р. Тучина. // Современные исследования социальных проблем. – 2012. – №5.

10. Shyness Or Social Anxiety Disorder [Електронний ресурс] // Social Anxiety Institute. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://socialanxietyinstitute.org/shyness-or-social-anxiety-disorder>

11. Ярошевский М. Г. Психологический: справ. 2-е изд и доп. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.

ЗМІСТ

Васільєва В.В. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ ПЕРСОНАЛУ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ, ЯКИЙ ВИКОНУЄ РОБОТИ З ПІДВИЩЕНОЮ НЕБЕЗПЕКОЮ	4
Galimova V.M., Lavrik R.V. ELECTROCHEMICAL RESEARCH OF HEAVY METALS IN SOIL	14
Lavrik R.V., Galimova R.V. SOLUBILITY ISOTHERMS OF d-METAL OXIDES AND SYNTHESIS OF PHOSPHATES IN $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot Mn_2O_3$ - MF AND $M^I_2O \cdot P_2O_5 \cdot M^{II}O \cdot MF$ SYSTEMS (WHERE M^I – Li, Na, K; M^{II} – Ni, Co)	27
Лапщун С.В. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ІНКЛЮЗИВНИХ ГРУП ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	43
Лисиманка О.В. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК САМООЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ІЗ АКАДЕМІЧНОЮ УСПІШНІСТЮ СТУДЕНТІВ	52
Лінник І.А. НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЦЕНТРІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ АЛКО- ТА НАРКОЗАЛЕЖНИХ	63
Морозов О.В., Морозова О.С., Керімов А.Н. СТАН ОБ'ЄДНАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ	77
Нурузаде Ш.Д. оглу ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ ЭТНО- НАЦИОНАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ НА ЮЖНОМ КАВКАЗЕ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ В УРЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ	98
Пазюк Л.Т. ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТА НА СТРЕСОСТОЙКІСТЬ	115

Петренко О.В., Лаврик Р.В. ОЦІНКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	124
Ушкаренко В.О., Чабан В.О. ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ШАВЛІЙ МУСКАТНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНУ ЖИВЛЕННЯ, ГЛИБИНИ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ТА ПЕРЕДПОСІВНОЇ ПІДГОТОВКИ ГРУНТУ, СТРОКІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУЛЬТУРИ ПО РОКАХ ВИКОРИСТАННЯ	143
Феленюк А.І. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ	157
Фурман А.М. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕФЛЕКСИВНОСТІ ТА СОРОМ'ЯЗЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ	174