



**OpenSciLab.org**

Наукова платформа  
Open Science Laboratory

**Учасники  
конференції**

Subtsel'naya T.A.

Данилова К.В.

Кирнасівська Н.В.

Максімова Н.Д.

Марченко Т.А.

Марченко Т.А.

Матвійчук М.А.

Матейко Н.М.

Новикова Е.К.

Нодь Н.Й.

Піддубняк В.А.

Серый А.И.

Собчук А.О.

Трофімчук Н.В.

Тукальская Н.И.

Фурманець О.А.

Чумак Л.І.

Яцемірська Ю.О.,

**СУЧАСНІ ВИКЛИКИ  
І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА:  
МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ**



**Матеріали**

**XIX Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції  
(м. Київ, 28 серпня 2021 р.)**

**КИЇВ 2021**

Наукова платформа



Open Science Laboratory

**СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА:  
МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ**

**Матеріали**

**XIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
(м. Київ, 28 серпня 2021 року)**

Самостійне електронне текстове  
наукове періодичне видання комбінованого використання

*\* на обкладинці вказано перших авторів кожної доповіді*

**Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали XIX міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 28 серпня 2021 р.). Київ, 2021. 87 с.**

Збірник містить матеріали (тези доповідей) XIX міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути», у яких висвітлено актуальні питання сучасної науки, освіти та виробництва.

Видання призначене для науковців, викладачів, аспірантів, студентів та практикуючих спеціалістів різних напрямів.

XIX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція  
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»  
(м. Київ, 28 серпня 2021 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: [conference@openscilab.org](mailto:conference@openscilab.org)

[www.openscilab.org](http://www.openscilab.org)

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку.

Для зручності, беручи до уваги, що видання є електронним, нумерація та загальна кількість сторінок наведені з врахуванням обкладинки.

Збірник на постійній сторінці конференції: <https://openscilab.org/?p=5208>

*Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції.  
Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.*



## **ЗМІСТ**

*\* зміст інтерактивний  
(натиснення на назву призводить до переходу на відповідну сторінку)*

### *ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ*

<b>Кирнасівська Н.В., Яцемірська Ю.О.,</b> ОЦІНКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ В РАЙОНАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	6
---	---

### *ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ*

<b>Subtselnaya T.A.</b> CONSUMER BEHAVIOR: THE STATUS OF THE DISCIPLINE AND THE PROBLEM OF THE METHOD .....	14
---	----

### *ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ*

<b>Максімова Н.Д.</b> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ .....	19
<b>Марченко Т.А.</b> ЦЬКУВАННЯ У ЗВО .....	22
<b>Трофімчук Н.В.</b> СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ ЗАСОБАМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ .....	25

### *ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ*

<b>Матейко Н.М.</b> ОСНОВНІ ЧИННИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В СИТУАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ .....	33
<b>Тукальская Н.И.</b> ОТ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К СМЫСЛУ ЖИЗНИ .....	40

### *СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ*

<b>Фурманець О.А., Піддубняк В.А.</b> ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО НА ВАПНОВАНИХ ДЕРНОВО- ПІДЗОЛИСТИХ ҐРУНТАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МІКРОДОБРІВ .....	45
--	----



*ТЕХНІЧНІ НАУКИ*

**Чумак Л.І., Собчук А.О.**

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ОБПАЛЮВАННЯ КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ ..... 52

*ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ*

**Данилова К.В., Новикова Е.К.**

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДЫ ЭКСТРАГЕНТА, ТЕМПЕРАТУРЫ И  
ВРЕМЕНИ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ БАВ ..... 58

*ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ*

**Серый А.И.**

ОБ ЭНЕРГИИ ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕЙТРОНА С  
ПАРАБОЛИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ ..... 63

*ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ*

**Марченко Т.А.**

НАЗВИ ГОРОДНІХ КУЛЬТУР ЯК ВИРАЗНІ ХУДОЖНІ ЗАСОБИ  
СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ..... 70

**Нодь Н.Й.**

ОСОБЛИВОСТІ ЗАКАРПАТСЬКИХ НАРОДНИХ КАЗОК З ТОЧКИ ЗОРУ  
ОНОМАСТИКИ ..... 74

*ЮРИДИЧНІ НАУКИ*

**Матвійчук М.А.**

І. МАЛИНОВСЬКИЙ ПРО ВІДРОДЖЕННЯ САМОСУДУ У ФОРМІ  
КРОВАВОЇ ПОМСТИ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ У СКЛАДІ  
ВЕЛИКОГО КНЯЗІВСТВА ЛИТОВСЬКОГО ТА РЕЧІ ПОСПОЛИТОЇ ..... 81

## ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

### ОЦІНКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ В РАЙОНАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Кирнасівська Наталія Василівна,**

к.геогр. н., доцент, доцент кафедри агрометеорології та агроєкології

Одеського державного екологічного університету

ID ORCID: 0000-0002-5179-6163

**Яцемірська Юлія Олександрівна,**

випускниця кафедри агрометеорології та агроєкології

Одеського державного екологічного університету

**Вступ.** Для характеристики агрометеорологічних та агрокліматичних ресурсів важливо застосовувати єдиний кількісний показник, останній слід виразити в одиницях продуктивності або врожайності. По суті, ресурси у визначених умовах виражаються продукцією, максимально можливою в цих умовах. Тому показники ресурсів слід пов'язати з принципом максимальної продуктивності. Найбільш підходящими для цієї цілі є агроєкологічні категорії урожайності, розроблені рядом вчених в рамках методу еталонних врожаїв.

**Ціль роботи.** Надати агрокліматичну оцінку агроєкологічних категорій врожайності соняшнику з прив'язкою до комплексного агрокліматичного районування радіаційно-теплових ресурсів в Одеській області та кількісно оцінити ефективність використання клімату та його сприятливості для вирощування культури.

**Матеріали і методи.** За основу прийнята фізико-статистична модель «Клімат-врожай» Х. Р. Тооминга [5], адаптована до соняшнику з введенням ряду методичних прийомів, реалізованих З. А. Міщенко, Н.В. Кирнасівською стосовно до території України [2, 3]. А саме, при розрахунку потенційних

врожаїв ( $U_{nm}$ ) і дійсно можливих ( $U_{dm}$ ) із застосуванням формул, наведених в [2,3], враховувалося їх потенційне значення ККД використання ФАР посівами (його значення достовірно визначити важко), а при різних значеннях ККД рівних 0,5%; 1,0%, 1,5%, 2,0%, 2,5%; 3,0% - питома теплота згорання ( $q$ ) була прийнята рівною 16,75 МДж/кг. Для отримання кількісної оцінки господарсько цінної частини врожаю соняшнику в формулу розрахунку потенційного врожаю введений відповідний коефіцієнт ( $K_{хоз}$ ), рівний 0,6. Значення ФАР були визначені за період вегетації середньостиглих сортів соняшнику від дати посіву до дати досягання.

**Результати та обговорення.** Для виявлення географічних особливостей у розподілі розрахункових врожаїв за основу прийнята середньомасштабна карта агрокліматичного районування показників радіаційно-теплових ресурсів на території Одеської області, розроблена З. А. Міщенко [4] в робочому масштабі 1: 400.000. На цій карті виділено десять мезорайонів. Кількісна легенда до карти дана в табл.1. Наочно видно, що радіаційно-теплові ресурси Одеської області зростають з півночі на південь. У крайніх північних мезорайонах 1, 2  $\Sigma Q$  і  $\Sigma Q_{\Phi}$  за теплий період з  $T_c$  вище 10 °С не перевищують 3100 МДж/м<sup>2</sup> і 1650 МДж/м<sup>2</sup>. У південних районах (9-10) і зростають відповідно до 3450-3500 МДж/м<sup>2</sup>. Діапазон географічної мінливості цих показників склав для 350-400 МДж/м<sup>2</sup> і для 175-200 МДж/м<sup>2</sup>.

Порівняння кліматичних сум ФАР ( $\Sigma Q_{\Phi}$ ) за теплий період з  $T_c$  вище 10 °С з біологічними ( $\Sigma Q_{\Phi b}$ ) дозволяє зробити висновок про те, що в північних районах області ранньостиглі сорти соняшнику забезпечені теплом на 100%. У центральних районах можливе вирощування ранньостиглих і середньостиглих сортів з такою ж забезпеченістю. Південні райони однаково придатні для вирощування ранньостиглих, середньостиглих і пізньостиглих сортів соняшнику з забезпеченістю в 90-100%. Оскільки при розрахунку врожаю дійсно-можливого ( $U_{dm}$ ) входить показник щодо випаровування або вологозабезпеченості культурних рослин  $\left(\frac{E}{E_o}\right)$ ,

Таблиця 1. Кількісна оцінка показників радіаційно-теплових ресурсів в Одеській області за теплий період з  $T_c$  вище  $10\text{ }^\circ\text{C}$

Мезорайон	$\Sigma Q$ , МДж/м <sup>2</sup>	$\Sigma Q_{\phi}$ , МДж/м <sup>2</sup>	$\Sigma T_c$ , $^\circ\text{C}$	$\Sigma \Sigma_c$ , год	$N_{пл}$ , дні.
1. Крайній північний прохолодний	<3100	<1550	<2874	<1440	<170
2. Північний відносно прохолодний	3100-3150	1550-1575	2874-2960	1440-1469	171-174
3. Північний порівняно прохолодний	3150-3200	1575-1600	2960-3046	1469-1497	174-177
4. Північний порівняно теплий	3200-3250	1600-1625	3046-3132	1497-1525	177-179
5. Центральний відносно теплий	3200-3300	1625-1650	3132-3218	1525-1553	179-182
6. Центральний помірно теплий	3300-3350	1650-1675	3218-3304	1553-1581	182-185
7. Центральний теплий	3350-3400	1675-1700	3304-3390	1581-1609	185-188
8. Помірно теплий південний	3400-3450	1700-1725	3390-3476	1609-1637	188-191
9. Теплий південний	3450-3500	1725-1750	3476-3562	1637-1666	191-193
10. Дуже теплий південний	>3500	>1750	>3562	>1666	193-195 и более



нами визначені значення фактичного водоспоживання соняшнику ( $E$ ) та оптимального водоспоживання ( $E_o$ ). Для розрахунку  $E_o$  використаний біофізичний метод, запропонований А. М. Алпаттьєвим, розрахунки фактичного водоспоживання соняшнику виконано за рівнянням водного балансу [1]. Результати розрахунків представлені в табл.2. Наочно видно, що посушливість клімату зростає з півночі на південь області. А саме, на півночі (ст. Любашівка) значення  $E/E_o$  становило 0,55, а на крайньому півдні (ст. Ізмаїл) вологозабезпеченість зменшилася до 0,41. Це свідчить про погіршення гідротермічних умов у південних районах.

В результаті виконаної роботи виявилось можливим дати кількісну оцінку потенційних і дійсно можливих врожаїв соняшнику різного рівня з прив'язкою до 10-ти мезорайонів, виділених на агрокліматичної карті радіаційно-теплових ресурсів [4]. Для цієї мети для кожного мезорайону визначені значення біологічних сум фотосинтетично активної радіації ( $\sum Q_{\phi\delta}$ ) і показника вологозабезпеченості у вигляді  $E/E_o$ . Дані табл.2 є легендою карти. У цій таблиці представлені розрахункові врожаї насіння соняшнику при різних значеннях ККД ФАР (%) і основні агрокліматичні показники.

Так як  $U_{nm}$  в значній мірі залежить від  $\sum Q_{\phi\delta}$ , а значення ФАР збільшуються з півночі на південь, то відповідно і потенційно можливі врожаї соняшнику зростають в цьому напрямку. Наприклад, при  $\eta$  рівному 1 % і 2 %  $U_{nm}$  на крайній півночі (мезорайон 1) складає відповідно 45 ц/га і 90 ц/га, а на півдні (мезорайон 10) – 49 ц/га і 99 ц/га.

Наочно видно, що потенційний урожай соняшнику зростає повсюдно в три рази зі збільшенням ККД використання ФАР від 1,0 % до 3 % (у 1-му мезорайоні від 45 ц/га до 135 ц/га, а в 10-му мезорайоні – від 49 ц/га до 148 ц/га). Значення ж дійсно можливого врожаю ( $U_{dm}$ ) соняшника по мірі просування на південь зменшується внаслідок зростання посушливості клімату в цьому напрямку. При ККД використання ФАР рівному 1,0 % і 2,0 % на крайній півночі (мезорайон 1)  $U_{dm}$  становлять 25 ц/га і 49 ц/га, а на півдні (мезорайон 10) урожай соняшнику знижується до 20 ц/га і 40 ц/га.

Таблиця 2. Агрокліматична оцінка агроекологічних категорій врожайів соняшнику (ц/га) в Одеській області

Мезо-район	$\Sigma Q_{\phi}$ , МДж/м <sup>2</sup>	$U_{\text{нм}}$ при $\eta$ , %				$E_{\phi} / E_0$	$U_{\text{ом}}$ при $\eta$ , %			
		0,5	1,0	2,0	3,0		0,5	1,0	2,0	3,0
1	<1250	23	45	90	135	0,55	13	25	49	74
2	1264	23	45	90	135	0,54	12	24	48	73
3	1272	23	45	90	135	0,52	12	23	47	70
4	1283	23	45	90	135	0,50	11	22	45	67
5	1294	23	46	93	139	0,48	11	22	44	66
6	1305	23	46	93	139	0,47	11	21	44	65
7	1317	23	46	93	139	0,46	10	21	43	64
8	1329	23	48	96	144	0,45	10	21	43	64
9	1342	24	48	96	144	0,43	10	20	41	62
10	>1365	25	49	99	148	0,41	10	20	40	60

Чітко проявляється залежність рівня дійсно можливого врожаю від ККД використання ФАР. При зростанні  $\eta$  від 1 % до 3 %  $U_{\text{дм}}$  повсюдно збільшується також в три рази ( в 1-му мезорайоні від 25 ц/га до 74 ц/га, а в 10-му мезорайоні – від 20 ц/га до 60 ц/га). Діапазон географічних відмінностей в  $U_{\text{нт}}$  та  $U_{\text{дм}}$  при  $\eta$  рівному 2 % і 3% становить 9-13 ц/га і 9-14 ц/га на території Одеської області.

Проведена порівняльна оцінка отриманих агроекологічних категорій врожаїв соняшнику ( $U_{\text{нт}}$  і  $U_{\text{дм}}$ ) з виробничими врожаями ( $U_{\text{в}}$ ), які визначені для ряду адміністративних районів області. Для цієї мети розрахована різниця ( $U_{\text{нт}} - U_{\text{дм}}$ ), що характеризує недобір врожаю, викликаний тим, що погодні умови не ідеальні, а також коефіцієнт сприятливості клімату ( $K_{\text{б}}$ ), який визначено за формулою

$$K_{\text{б}} = \frac{U_{\text{дм}}}{U_{\text{нт}}} \quad (1)$$

Коефіцієнт ефективності використання кліматичних ресурсів ( $K_{\text{е}}$ ) в рослинництві показує яку частку становить врожай у виробництві від дійсно-можливої за біокліматичним потенціалом території. Він розрахований за формулою

$$K_{\text{е}} = \frac{U_{\text{в}}}{U_{\text{дм}}} \quad (2)$$

Фактично значення  $K_{\text{е}}$  і різниці ( $U_{\text{дм}} - U_{\text{в}}$ ) характеризують існуючий рівень культури землеробства в конкретному районі.

Розрахунки вищенаведених показників виконані для всіх мезорайонів при  $\eta$  рівному 1, 2, 3 %. Неповні дані розрахунків представлені в табл. 3. Наочно видно, що при вирощуванні соняшнику в посушливих умовах недобір врожаїв ( $U_{\text{нт}} - U_{\text{дм}}$ ) збільшується з півночі на південь і становить при  $\eta$  рівному 1, 2 % відповідно 20 ц/га і 29 ц/га, 41 і 59 ц/га.

Коефіцієнти ступеня сприятливості клімату ( $K_{\text{б}}$ ) зменшується в тому ж напрямку від 0,5 до 0,4.

Таблиця 3. Оцінка ступеня сприятливості клімату та ефективності його використання для отримання врожайів соняшнику (ц/га) в Одеській області

Мезорайон	$\bar{Y}_n$	$(Y_{пт} - Y_{дм})$ при $\eta$ , %			$(Y_{дм} - Y_6)$ при $\eta$ , %			$K_e$ при $\eta$ , %			$K_6$ при $\eta$ , %
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	22	20	41	61	3,0	27	52	0,8	0,5	0,3	1-3
2	21,8	21	42	62	2,2	26,2	51,8	0,9	0,5	0,3	0,5
3	18,4	22	43	65	4,6	28,6	51,6	0,7	0,4	0,3	0,5
4	17,7	23	45	68	4,3	27,3	49,3	0,7	0,4	0,3	0,5
5	17,6	24	49	73	4,4	26,4	48,4	0,7	0,3	0,3	0,4
6	16,7	25	49	74	4,3	27,3	48,3	0,7	0,3	0,2	0,4
7	16,2	25	50	75	4,8	26,8	47,8	0,7	0,3	0,2	0,4
8	15,6	27	53	80	5,4	27,4	47,4	0,7	0,3	0,2	0,4
9	15,6	28	55	82	4,4	25,4	46,4	0,7	0,2	0,2	0,4
10	15,0	29	59	88	5,0	25,0	45,0	0,7	0,2	0,2	0,4

Різниця ( $U_{dm} - U_e$ ), що характеризує недобір виробничого врожаю соняшнику в порівнянні з дійсно можливим урожаєм, змінюється по території області за  $\eta$  рівному 1 % і 2 % в межах 3-5 ц/га і 25-27 ц/га.

Коефіцієнт ефективності використання ресурсів клімату в рослинництві ( $K_e$ ) зменшується в напрямку з півночі на південь Одеської області і при  $\eta$  рівному 1 % і 2 % складає в мезорайонах 1, 2 - 0,8 і 0,5, а в мезорайонах 9, 10 тільки 0,7 і 0,2.

**Висновки.** Порівняння розрахункових врожаїв із виробничими ( $U_e$ ) показало, що в даний час при вирощуванні соняшнику в межах Одеської області ККД використання ФАР знаходиться на рівні 0,9 % (мезорайон 1, 2) і 0,7 % (мезорайон 9, 10) області. Цілком можливо підвищення ККД використання ФАР посівами до 2,0-3,0 % за рахунок: введення посухостійких і більш урожайних сортів та раціонального їх розміщення з урахуванням місцевих особливостей клімату; вдосконалення технології обробітку, а в південних районах – зрошення сільськогосподарських полів.

### Список використаних джерел

1. Мищенко З.А. Агроклиматология. Киев: КНТ, 2009. с. 275-290.
2. Мищенко З.А. Кирнасовская Н.В. Агроклиматические ресурсы Украины и урожай. Одесса.: Экология, 2011. 291 с.
3. Мищенко З.А., Кирнасовская Н.В. Региональная агроклиматическая оценка продуктивности подсолнечника на основе моделирования в Украине // Метеорологія, кліматологія і гідрологія. -2002. - вып. 46. - с. 179-190.
4. Мищенко З.А. Методика агроклиматической оценки и среднемасштабного районирования территорий на основе продуктивности сельскохозяйственных культур // Метеорологія і гідрологія. 1999. № 8. с.87 –98.
5. Тооминг Х.Г. Экологические принципы максимальной продуктивности посевов. - Л: Гидрометиздат, 1984. - 264с.

## *ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ*

### **CONSUMER BEHAVIOR: THE STATUS OF THE DISCIPLINE AND THE PROBLEM OF THE METHOD**

**Subtsel'naya T. A.**

In modern economic research, the problem of consumer behavior occupies a special place, since more than half of the gross domestic product is consumer spending, and the analysis of factors affecting it is important. The behavioral theory of consumers is one of the classical sections of economic theory in general, and behavioral economics in particular. However, in modern science, the study of this phenomenon is implemented mainly in the form of applied marketing research, while maintaining only formal relationships with economic theory. Such a research approach cannot be considered complete, taking into account the interdisciplinary position of the category "consumer behavior".

Consumer behavior has long remained a peripheral object of study in economic theory. As a field of scientific knowledge, it was at the intersection of the interests of psychology and economics, having not received a full-fledged multilateral consideration in either of them due to the fundamental differences in the views of these two disciplines on the subject of their research [1]. Psychology considers consumer behavior as a certain sphere of human life, equally subject to any other psychological laws that define it, and therefore little amenable to logical justification and research by the methods of classical science. As for economic research, most of them were reduced to the analysis of consumption through the prism of marketing activities. Thus, the behavioral theory of consumption developed somewhat apart from the main scientific paradigms until the requirements of practice led to an increase in the number of studies in the behavioral theory of consumption.



The science of consumer behavior has emerged as an independent discipline relatively recently: the American tradition, in which marketing and management had a longer history of study than in all other countries, made consumer behavior the subject of its consideration only at the end of the second half of the XX century. The emergence of a new field of scientific interests was justified by the requirements of the market, when the knowledge of its consumers could create a serious competitive advantage for business. Currently, in the United States, consumer behavior has the status of a separate independent discipline, unlike in Europe, where it is declared only as a branch of economic psychology [3].

The ideas about the role of the consumer in the economy and the specifics of his behavior in the course of the development of economic science have undergone a serious transformation. Instead of the concept of absolute rationality, adopted in the classical theory of consumption, the concept of limited rationality of consumer behavior, based on the premise of the limited cognitive potentials of the consumer, is becoming increasingly widespread. Gradually, it became more obvious that the real laws and patterns of human behavior in any sphere, including in the sphere of consumption, should be sought "at the junction" of various sciences and concepts.

Each of the existing models of consumer behavior in modern science operates with a different number of elements of this process and factors that influence it. Despite a detailed study of the entire complex of reasons that determine consumer choice, each of them has been subjected to critical consideration by both psychologists and economists. The presence of a wide range of authors and concepts that have made consumer behavior the subject of their consideration reflects the complexity and multicomponence of this phenomenon, but the task set by them, consisting in revealing its mechanisms in order to further manage it, still remains unresolved. The main models of consumer behavior include the following [2]:

1. The Andriassen model (the model of relationship formation) is built around a set of consumer attitudes that determine the style of consumer behavior. These attitudes are formed under the influence of the following factors: 1) individual characteristics of

the consumer, 2) past experience of satisfying needs, 3) past experience of dissatisfaction with needs, 4) characteristics of social perception (perception of one's social environment), 5) attitudes towards objects indirectly related to the desired product. In the course of everyday life, one or more of these factors may undergo modification, as a result of which both the consumer attitude and consumer behavior are transformed.

2. The Nicosia model includes four main blocks: 1) the first block includes the marketing messages of the company and the psychological attributes of the consumer that affect the perception of these messages. The result of this block is the formation of a consumer attitude; 2) the second block includes the processes of searching for information to evaluate the products offered. The result of these processes is the motivation to purchase the product; 3) the third block consists of the purchase act; 4) the fourth block involves two types of feedback: with the company that has information about the sale and with the consumer who has feelings related to the purchase. The second type of feedback serves as a source of future biases of the buyer.

3. The Howard-Shess model assumes five stages of consumer decision-making: 1) attracting attention; 2) evaluating the product; 3) the appearance of the installation; 4) the formation of the purchase intention; 5) the purchase act. As stimuli that attract attention, such parameters as physical characteristics, symbolic and social (n-r, status) are distinguished, they form perceptual constructs. The key element of this model is the acquired constructs: purchase motives, brand perception, attitude towards the product, etc. Acquired and perceptual constructs refer to the internal hidden mechanisms of consumer behavior, but the model also considers externally observed variables, such as social (gender, age, profession) and personal traits of the buyer, financial factor, the act of acquisition, etc.

4. The Angel-Kolat-Blackwell model is similar to the Howard-Shes model, and identifies similar stages of the acquisition process, but it is more psychologized and at the stage of choosing alternatives provides for the impact of such factors as lifestyle, exposure to information influence, adherence to accepted norms, etc. The group of

external factors includes such social influences as cultural values and norms, the presence of reference groups.

5. The Bethmann model, like other models, as elements of the consumer behavior model includes motivation and perception, cognitive processes of information processing and decision-making, attitudes and consumption, as well as individual characterological traits of the buyer. The main specificity of this model is that it contains a scanning mechanism of the external environment for correcting the current behavior, and the selection process is presented not as a sequential, but as a repetitive procedure that is periodically corrected. Thus, consumer decision-making processes are key in this model.

6. The Cotler model is constructed within the framework of the behavioral approach and is presented in the form of three blocks: 1) motivating marketing factors; 2) the "black box" of the consumer's consciousness; 3) the consumer's response. The stimuli of the first block pass through the "black box" and cause a number of responses available to external observation. The "black box" itself consists of two more blocks: the personal characteristics of the buyer, which determine the perception of stimuli and the actual consumer decision-making.

Together with the classical school, a new trend in the study of consumer behavior has been recognized, which has a distinctive feature of focusing on socio-historical and socio-psychological variables. The economic behavior of the consumer is not limited to the sphere of consumption, it can be analyzed as one of the types of implementation of social relations, which can reflect the way of organizing the social structure of society, and as a mechanism for implementing the social interests of subjects of economic relations.

We can say that such a direction of research as behavioral economics is just beginning to stand out as a self-sufficient scientific concept, despite the presence of evidence of its consistency in the study of various economic phenomena. Its interdisciplinary position complicates the task of building this discipline as a coherent system of views based on the prerequisites of fundamental science, and only some of

its sections can be described as sufficiently formed. One of the main contributions made by representatives of behavioral economic theory is that they gradually eliminate the boundaries that bind the traditional direction.

### **Reference**

- 1) Aleshina I. V. Consumer behavior. - M.: Economist, 2006.
- 2) Fridmn M. Behavioural consumer choice models // Handbook of Economic psychology - Boston, London, 1988.
- 3) Schwartz I.S. The study of consumer behavior and social validity: an essential partnership for applied behavior analysis // Journal of Applied Behavior Analysis. 1991. T. 24. C. 241-244.

## ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

### АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ

**Максімова Наталія Дмитрівна**

КЗ ДМШ №13 ім. М.Т. Коляди м. Харків

Музика сьогодні звучить повсюдно. Дітей, що слухають музику за допомогою плеєра, можна зустріти на вулиці, в транспорті, в школах на перервах. Вони активно обмінюються музичними файлами для своїх мобільні телефонів. Але яку музику вони слухають? Сьогодні існує величезний пласт музичної культури, народжений поза сферою академічної музичної освіти. І музика цього культурного пласта є одним з головних захоплень сучасної молоді. Виявляється потреба в нових формах спілкування з музикою, і ми не повинні бути «чужими на святі». Або ми активно включаємось в музичне життя, що протікає паралельно з нашою навчальною діяльністю, або ми опиняємось незатребуваними.

На превеликий жаль, у сучасному суспільстві матеріальні цінності домінують над духовними, тому найважливіша з соціальної точки зору професія музиканта-педагога виявилася незатребуваною. Музика виступає як об'єкт масового споживання, зміщуються функції музичного мистецтва з виховної на розважальну. Все це змушує переглянути весь процес освітньої діяльності. Перед музикантами-педагогами постає питання, як в умовах недооцінки музичної освіти, спадання інтересу до класичного мистецтва мотивувати сучасного школяра до занять музикою.

Сучасний викладач музичного класу несе велике психологічне, культурно-просвітницьке навантаження. Викладач музики на будь-якому інструменті є одночасно і вчителем, і вихователем особистості. У зв'язку з цим здійснення

такої функції в дуже великій мірі залежить від людських якостей викладача, його інтелектуальної освіченості, мобільності до отримання нових знань, здатність застосовувати їх відповідно до віку і здібностям дітей на практиці.

Проблема індивідуалізації методів навчання зажадала від педагогів музичних шкіл більш фундаментальних знань в області психології, вікової педагогіки, естетики. Інтенсивний ритм життя, перевантаження, всепоглинаючий вплив комп'ютера дуже сильно впливають на емоційний стан, на психіку дитини. Невміння концентрувати увагу протягом тривалого часу, підвищена нервова збудливість учня, чутлива реакція на зауваження педагога, що зроблені в ультимативній формі, створюють проблеми в освітній діяльності та вимагають від викладача володіння методами ефективного психологічного впливу, володіння високого ступеня витриманості і зібраності, стресостійкості.

Від педагога сучасної музичної школи, крім забезпечення якісної освіти, потребується вміння контактувати та вибудовувати особисті стосунки не тільки з учнями, а й з їхніми батьками. Щоб направити навчальний процес в результативне русло, треба акцентувати в бесіді з батьками моменти виховання в процесі музичного навчання життєво важливих рис характеру, що необхідні для адаптації дитини в сучасному суспільстві.

Сама форма подачі знань у вигляді індивідуальних занять в музичній школі є унікальною і передбачає психологічно більш тонкий і складний варіант спілкування між педагогом і учнем. У нашому складному, фінансово нестабільним сучасному світі при все більшому відсутності у вихованні дітей постійно зайнятих батьків, роль творчо цілеспрямованого, професійно грамотного і психологічно мудрого педагога тільки зростає.

Тим часом ситуація з набором в дитячі музичні установи в останні кілька років різко змінилася. Збільшився відсоток батьків, які віддають своїх дітей не з метою оволодіння професійними навиками гри на інструменті, а через бажання захопити дитину чимось іншим, щоб не сиділи довго за комп'ютерними іграми; через неможливість через здоров'я відвідувати спортивні секції; а також з



лікувальною метою. Зростає кількість учнів в школах інвалідів, що вимагає від педагогів не тільки коригування навчальних планів, але додаткових знань в області медицини і фізіології.

Актуальною проблемою, на мій погляд, є також те, що в сфері додаткової освіти стала переважати естрадна музика. Батьки часто віддають дітей в музичну школу зовсім не для того, щоб виростити з них професійних музикантів, а для того, щоб діти долучилися до світу класичної музики, полюбили її, тому що, як вважається, без цього не може бути культурної людини

Метою навчання дітей в ДМШ і ДШМ є підготовка в більшості своїй любителів музики, які володіють навичками музичної творчості, можуть самостійно розібрати і вивчити музичний твір, володіти інструментом, підібрати мелодію та акомпанемент до неї. Все це вимагає від педагога високого професіоналізму, творчого підходу до навчання дитини і великий до нього любові і поваги. Розвиток у дітей емоційної чуйності і усвідомленості сприйняття веде до бажання слухати класичні музичні твори, народжує творчу активність. Любов до дітей і до мистецтва, професіоналізм і бажання бути кращим у своєму виді діяльності будуть сприяти сприятливому рішенню творчих проблем і створення особливої поважної атмосфери навколо особистості викладача. Відродження культури і її розвиток, як свідчить історія, завжди служило одним з головних чинників емоційного здоров'я цивілізованого суспільства, а, отже, і запорукою процвітання її громадян.

## ЦЬКУВАННЯ У ЗВО

**Марченко Т.А.,**

кандидатка філологічних наук,  
доцентка кафедри іноземних мов

Сумського національного аграрного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2694-5315>

На сьогодні питанням протидії цькуванню (булінгу) приділяється увага як з боку педагогічних колективів шкіл, так і з боку батьківських комітетів, громадських організацій тощо. Діє Закон України №8584 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо протидії булінгу» від 18.12.2018 року, який передбачає відповідальність не тільки за вчинення, але й за приховування випадків булінгу. Законом визначено, що булінг (цькування) – це діяння учасників освітнього процесу, які полягають у психологічному, фізичному, економічному, сексуальному насильстві, у тому числі із застосуванням засобів електронних комунікацій, що вчиняються стосовно особи або такою особою стосовно інших учасників освітнього процесу, внаслідок чого могла бути чи була заподіяна шкода психічному або фізичному здоров'ю потерпілого.

За визначенням цькування, також булінг (від *англ. bullying - залякування, цькування, задирання*) - різновид насильства; навмисне, що не носить характеру самозахисту і не є санкціонованим нормативно-правовими актами держави, довготривале (повторюване) фізичне чи психологічне насильство з боку індивіда чи групи, які мають певні переваги (фізичні, психологічні, адміністративні тощо) стосовно індивіда, і що відбувається переважно в організованих колективах із певною особистою метою.

До причин, які *призводять до формування цькування* належать: людська нерівність, нетолерантність суспільства (у тому числі й суспільні стереотипи),

сімейне виховання (насилля в родині, авторитарний стиль виховання, гіперопіка над дитиною, відсутність комунікації «батьки-діти»), формування ієрархії в колективі, ставлення до насилля власне у суспільстві.

За дослідженнями української соціологині Олени Ожійової, крім шкільного та домашнього цькування, виокремлено ще один його вид - цькування на роботі. Якщо шкільне цькування поєднує і фізичне насильство, і психологічне, то цькування на роботі здебільшого має форми психологічного насильства (насильство, що наносить психологічну травму шляхом словесних образ або погроз, переслідування, залякування, якими навмисно спричиняється емоційна невпевненість).

Цькування у закладах вищої освіти (ЗВО) виражається у стосунках: викладач ↔ студент, викладач ↔ викладач, викладач ↔ завідувач кафедри, завідувач кафедри ↔ проректор. Особливо гострою ця проблема стала через оптимізацію навчального процесу (забезпечення якості освітнього процесу), що призводить до скорочення штату та до зростання конкуренції серед науково-педагогічного складу.

1. *Викладач ↔ студент*: психологічне цькування у вигляді залякування з боку викладача: погрози про нескладання заліку/іспиту; принизливе звертання на заняттях; негативне оцінювання у присутності інших студентів; зверхність у звертанні до студентів конкурентних факультетів; зневага до викладача за різними ознаками (расовою приналежністю, віком, фізичними вадами, методами викладання тощо);

2. *Викладач ↔ викладач*: психологічний тиск через уникання спілкування (ізоляцію); вербальне цькування (образливе звертання); негативне ставлення до одного в колективі призводить до несприйняття в цілому;

3. *Викладач ↔ завідувач кафедри*: вербальне цькування, зведення наклепів, поширення образливих чуток, шантажування, погрози, уникання спілкування (посередником є лаборанти кафедри), кіберцькування (пригноблення за

допомогою мобільних телефонів – Вайбер тощо); залякування (використання агресивної мови тіла й інтонації голосу); вимагання (грошей, послуг тощо);

4. *Завідувач кафедри ↔ проректор*: постійне негативне оцінювання роботи кафедри; невідповідність профілю кафедри контрактним вимогам; відсутність зворотнього зв'язку у роботі тощо.

На жаль, про такі види цькування відомо достатній кількості працівників, проте з різних причин про це не хочуть говорити, не вірячи у дію закону, відповідно до якого є такі види відповідальності:

- правопорушення, згідно з якими встановлюється відповідальність за булінг:
  - вчинення булінгу – накладення штрафу від 850 до 1700 грн. або громадські роботи на строк від 20-ти до 40-ка годин;
  - булінг, вчинений групою осіб або повторно протягом року після накладення адміністративного стягнення, – штраф від 1700 до 3400 грн. або громадські роботи на строк від 40 до 60 годин;
  - неповідомлення керівником закладу освіти уповноваженим підрозділам органів Національної поліції України про випадки булінгу – накладення штрафу від 850 до 1700 грн. або виправні роботи на строк до одного місяця з відрахуванням до 20% заробітку.

Іншим заходом для вирішення питання протидії цькуванню є виховання самоповаги, толерантності до кожного у колективі, корпоративної культури, доброзичливих та дружніх стосунків, що сприятиме успішній роботі кожного співробітника та ЗВО в цілому.

### Література

1. Ожйова О.М. Категоріальний аналіз насильства: соціологічний дискурс / О.М.Ожйова // Грані. – 2011. – №1. – С.101–104.
2. <https://vk24.ua/news/psihologicne-ckuvanna-na-roboti-karatimut-strafom-i-arestom>

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖІВ ЗАСОБАМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ**

**Трофімчук Наталія Володимирівна**

Аспірантка кафедри суспільних дисциплін  
Національного університету водного господарства та  
природокористування

Обґрунтовуючи доцільність застосування тих чи інших технологій при формуванні екологічної культури студентів, слід звернути увагу на визначення суті поняття «модель» та особливості застосування в педагогіці. Модель формування екологічної культури В.Беспалько, розуміє опис (проект) процесу формування особистості, а також способи відбору змісту навчання і його логічного структурування [2, с. 95].

Українські вчені визначають педагогічну технологію як проект і реалізацію системи послідовного розгортання педагогічної діяльності, спрямованої на виховання вільної, відповідальної, компетентної особистості як суб'єкта і проектувальника життя [24, с. 68-69].

Провідною ознакою наведеного визначення є наголос на активній ролі самої особистості у процесі свого розвитку і вдосконалення. Основні структурні складові педагогічної технології: а) концептуальна основа; б) змістова частина: цілі — загальні і конкретні; зміст навчального матеріалу; в) процесуальна частина — технологічний процес: організація навчально-виховного процесу; методи і форми навчальної діяльності студентів; методи і форми роботи викладача; діяльність викладача з управління процесом засвоєння матеріалу; діагностика навчально-виховного процесу [58, с. 28-29].

У контексті світових тенденцій екологічне виховання може і повинно бути лише інтегративним і особистісно орієнтованим, тобто спрямованим на свідоме формування цінностей особистості, окремих соціальних груп, суспільства в цілому. На використанні інтерактивних методів безпосередньо наголошує Європейська стратегія освіти в інтересах збалансованого розвитку, в контексті якої розглядається формування екологічної культури та акцентують аксіологічні аспекти освіти, знанням відводять підпорядковану роль [70].

Теоретичні засади інтерактивного навчання і виховання обґрунтовані, зокрема Л. Виготським: в основу виховного процесу має бути покладена особиста діяльність вихованця, і вся майстерність вихователя має зводитися до того, щоб направляти і регулювати цю діяльність... виховний процес виявляється трибічно активним: активний студент, активний викладач, активне створене між ними середовище [16, с. 82-89].

У формуванні культури екологічної поведінки вирішальне значення мають екологічні цінності, логічним є звернення до соціально-моральних задач, мета яких полягає «у формуванні й розвитку у вихованця особистісних цінностей». Вирішення соціально-моральних задач буде успішним за умов активності виховних впливів і активності вихованця [6].

#### **Піраміда засвоєння:**

- лекція — 5 %;
- засвоєння Читання — 10 %;
- засвоєння Відео / аудіо матеріали — 20 %;
- засвоєння Демонстрація — 30 %;
- засвоєння Дискусійні групи — 50 %;
- засвоєння Практика через дію — 75 %;
- засвоєння Навчання інших / застосування набутих знань відразу ж — 90 %;
- засвоєння У контексті сучасних тенденцій, що характеризують.

Думати, розуміти суть речей, осмислювати ідеї та концепції, шукати потрібну інформацію, трактувати її та застосовувати в конкретних умовах,



формулювати та відстоювати особисту думку вчать студента інтеграктивні технології. У процесі застосування інтеграктивних технологій моделюються реальні життєві ситуації; вони сприяють виробленню особистих цінностей, дають можливість дійсно реалізувати особистісно орієнтоване навчання, зазначає П. Матвієнко [43, с. 33]. Ці особливості інтеграктивних технологій за умови відповідного змістового наповнення сприятимуть формуванню культури екологічної поведінки. Отже, якщо розглядати інтеграктивні технології як такі, що не лише забезпечують ефективне засвоєння навчального змісту, а й сприяють виробленню власних оцінок, ставлень до нього, то поняття «інтеграктивні» і «особистісно орієнтовані» технології видаються практично тотожними. Водночас особистісно орієнтовані технології — поняття, що конкретизує інтеграктивні технології, визначаючи гуманістичну спрямованість останніх. Іншими словами, особистісно орієнтовані — це гуманістично спрямовані інтеграктивні технології. У цих визначеннях інтеграктивність стосується форм здійснення, а особистісна спрямованість визначає сенс, змістове наповнення цих технологій.

Серед інтеграктивних особистісно орієнтованих методів формування культури екологічної поведінки ефективні методи, спрямовані на самостійний пошук і прийняття рішень, роз'яснення ціннісних категорій; рольові та імітаційні ігри; аналіз ситуацій; моделювання; підготовка проектів. Розглянемо ці технології. З точки зору соціального буття гра розглядається як один з найважливіших засобів розбудови, функціонування і оновлення людських взаєминиї діяльності, в предметах науки та культури. Психологи підкреслюють, що у грі відбувається формування довільної поведінки особистості. Це діяльність, що дає можливість людині прийняти на себе будь-яку роль.

Гра у навчально-виховному процесі може виконувати такі загальнопедагогічні функції: Навчальну. Завдяки навчальному змісту застосування дидактичної гри ненав'язливо поповнює систему набутих знань новими, розширює кругозір, допомагає усвідомлювати багатоманітність

навколишніх явищ та зв'язків між ними. У процесі гри міцно і надовго утримується увага до певного об'єкта, створюються можливості активної взаємодії з навчальним матеріалом та спілкування за навчальною темою, що сприяє якісному засвоєнню знань. Виховну. Завдяки «стисканню часу» гра надає можливість передбачити, оцінити, а іноді і спостерігати наслідки своїх дій. Її можна розглядати і як психотренінг, оскільки в ігровому процесі здійснюється психокорекція поведінки в моделях, що допомагає сформувати навички адекватної поведінки в аналогічних життєвих ситуаціях. На думку С. Шмакова, гра, виховуючи потребу приймати рішення, виробляє стратегію поведінки — «головний капітал гри» [99, с. 41]. Розвивальну. Застосування дидактичних ігор сприяє розвитку умінь, навичок, мислення, пам'яті, уваги, здатності до аналізу та синтезу, кращому сприйманню просторових відношень, вдосконаленню конструктивних умінь і творчих можливостей та символічної функції свідомості, що дозволяє переносити властивості одних речей на інші; вихованню спостережливості, звички до самоперевірки, вміння обґрунтовувати власні судження. Крім цього, гра виконує специфічні функції: комунікативну, оскільки об'єднує у ігрову групу, що прагне спільними зусиллями вирішити ігрове завдання. Умовою для цього є активний обмін думками всередині колективу, під час якого гравці набувають навичок культурного спілкування, коректується поведінка особистості.

В цій функції знаходить своє вираження основний принцип теорії ігор — будь-яке спілкування, порівняно з його відсутністю, корисне і необхідне для людей; релаксаційну, знімаючи емоційне та інформативне напруження від інтенсивного навчання, гра супроводжується створенням ефективного навчального середовища, яке виступає сприятливим тлом для сприйняття нової інформації. При чому під час ігрової діяльності, завдяки змінам у емоційному стані студента (розслабленню та психічній саморегуляції), стрімко розширюються можливості для її засвоєння, що дозволяє говорити про наявність «інформаційного вибуху»; розважальну, створюючи сприятливу атмосферу для

виникнення і прояву позитивних емоцій, якісного перетворення навчального часу. Дидактична гра — це змагання, якому притаманні гумор, оригінальність, нестандартність рішень і відповідей

Серед запропонованих у вітчизняній педагогіці екологічних ігор чільне місце теж посідають рольові. Чимало ігор, тривалістю близько 2-2,5 годин і насичених науковими знаннями («прес-конференцій», «спектаклів», «судових засідань» тощо), присвячені екологічним проблемам глобального та регіонального рівня.

Дослідники поділяють екологічні дидактичні ігри на:

1. Ігри-змагання, засновані на стимуляції учасників до набуття і демонстрації екологічних знань, умінь та навичок (конкурси аукціони, конкурси проектів та кросвордів, марафон). Конкурсноподібні основи цих ігор допомагають проявам духу змагань, що в усі часи був надійною мотиваційною основою людської діяльності.
2. Рольові ігри — це тип ігор, заснований на моделюванні соціального змісту екологічної діяльності. Для проведення такого типу ігор потрібні багато часу та високий рівень попередньої підготовки.
3. Імітаційні, що створені як моделі екологічної реальності і предметного змісту екологічної діяльності на основі міждисциплінарного підходу до вивчення екологічних проблем.

Ефективними у формуванні культури екологічної поведінки студентів є проектні технології. Метод проектів є одним з найбільш відомих та розроблених. З розвитком філософської та теоретико-методологічної бази педагогіки він збагатився новим змістом та доповнюється новими інструментами. Сьогодні метод має ґрунтовну ідеологічну та категоріальну основу і успішно використовується від початкової до вищої школи. О. Савенков вважає, що в основі проектування та дослідження лежать різні психологічні процеси, які формують різні якості особистості. Отже, й різні типи вмінь та навичок. Дослідницька поведінка базується на психічній потребі особистості у пошуковій

активності, в основі якої лежить орієнтувально-дослідницький безумовний рефлекс, «бескорислива допитливість», за словами І. Павлова. Пошукова активність і є мотивом, що «...запускає та змушує працювати механізм дослідницької поведінки». Якщо ж ця поведінка не є спонтанною, а супроводжується свідомим аналізом своїх дій, синтезом результатів та логічним прогнозуванням, корегуванням майбутніх дій, то йдеться вже про дослідницьку діяльність. Саме вона є фундаментом дослідницького навчання [77, с. 4]

Проектна технологія за своєю суттю є інтерактивною, тому що:

1. Завжди орієнтована на самостійну діяльність : індивідуальну, парну, групову.
2. Розрахована на активну співпрацю та спілкування виикладача та студента, студентів між собою, з соціальним оточенням, з довкіллям.
3. Спрямована на встановлення якісно нових — суб'єктних — відносин між учасниками навчально-виховного процесу та практичне оволодіння неконфліктним способом взаємодії (на рівні людина-людина та людина-довкілля).
4. Є відкритою для використання інших педагогічних технологій у якості елементів проектної діяльності.
5. Формує середовище з певним типом домінуючих цінностей (у нашому випадку — екологічною домінантою).

Для визначення типу проектів пропонуються такі критерії: За домінуючою діяльністю: дослідницька, пошукова, творча, рольова, прикладна (практико-орієнтована), ознайомче-орієнтувальна та ін. (дослідницький проект, ігровий, практико-орієнтований, творчий); За предметно-змістовною галуззю: монопроект та міжпредметний проект; За характером координації проекту: безпосередній (жорсткий, гнучкий), прихований (неявний, імітуючий учасника проекту); За характером контактів: серед студентів однієї групи, коледжів, міста, регіону, держави, різних держав світу; За кількістю учасників проекту; За часом реалізації проекту [45, с. 43].

У сфері екологічного виховання гостро стоїть проблема зацікавлення студентів відповідною діяльністю. Це обумовлено трьома чинниками. По-перше, будь-які інші сфери діяльності студентів: естетична, фізична, трудова, спрямовані на досягнення певних видимих результатів, на публічне визнання студентів, що у свою чергу підвищує самооцінку та спонукає до подальшого самовдосконалення. А екологічна сфера діяльності здебільшого не має швидких результатів, її наслідки віддалені у часі. По-друге, екологічне виховання ускладнюється саме у старшому підлітковому віці. За твердженням дослідників екологічної психології С. Д. Дерябо та В. А. Ясвіна, у підлітковому віці починає формуватися об'єктне ставлення до природи і остаточно воно закріплюється у юнацькому віці [20]. По-третє, на сьогодні урбанізоване середовище створило людину нового типу, яка перестала спостерігати за природою, навіть бачити її. У людей виробляється стійкість до негативних змін у природному середовищі: смітники, шум, неестетичний вигляд техногенного ландшафту вже не викликають розчарування. Зацікавити студентів екологічною діяльністю простіше через безпосередню взаємодію з природою. Адже природа здатна викликати сильні емоції та переживання. Проте виховний потенціал природи реалізовується, якщо навчати споглядати за нею, милуватися, доглядати за рослинами й тваринами.

### Список літератури:

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика, 1989. — 192 с. 3.
  2. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. — М. : Педагогика-Пресс, 1996. — 536 с.
- Матвієнко П. І. Сучасні педагогічні технології: впровадження та перспективи розвитку на Полтавщині / П. І. Матвієнко // Імідж сучасного педагога. — 2007. — № 3 (72). — С. 32-34.

3. Савенков А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании / А. И. Савенков. — М. : Школьные технологии, 2004. — № 1. — С. 22-32. 78.
4. Шмаков С. А. Ее величество игра. Забавы, потехи, розыгрыши для детей, родителей, воспитателей / С. А. Шмаков. — М. : НВ Магистр, 1992. — 160 с.
5. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология : [учебн. пособие для студетнов вузов] / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. — Ростов-н/Д : Феникс, 1996. — 480 с.

## ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

### ОСНОВНІ ЧИННИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В СИТУАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

**Матейко Наталія Михайлівна**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри загальної та клінічної психології  
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Актуальність дослідження проблеми професійного вигорання військових, котрі є учасниками бойових дій (убд) та створення опитувальника професійного вигорання убд зумовлена необхідністю психологічної діагностики вигорання бійців внаслідок здійснення професійної діяльності в надзвичайно складних умовах довготривалої війни, недостатністю вивчення проблеми професійного вигорання військовослужбовців в ситуації участі в бойових діях, складністю здійснення психологічної допомоги персоналу, відсутністю засобів психологічної діагностики, профілактики та психокорекції професійного вигорання в учасників бойових дій.

Особливості переживання військовослужбовцями психологічного травматичного стресу можуть розглядатися як основна причина дестабілізації їх стану і зниження функціональної надійності в посттравматичному періоді. Разом з тим, особливо значущим є вивчення психологічних детермінант, котрі забезпечують формування адекватного психологічного простору особистості, та ефективну профілактику емоційного вигорання військових в умовах бойових дій.

В умовах локальних збройних конфліктів, крім реальної загрози життю, основними стресогенними чинниками висока напруженість праці і відсутність повноцінного відпочинку, невизначеність і динамічність оперативної

обстановки, перебування в незвичних кліматичних умовах, постійна готовність до відбиття раптового нападу, погане матеріальне забезпечення і побутова невлаштованість.

Внаслідок щоденної виснажливої взаємодії з ситуаціями, які характеризуються високою емоційною насиченістю, когнітивною складністю, відповідальністю, відсутністю бажаного результату тощо у військових з високим ступенем вірогідності може виникати синдром вигорання (burnout), який належить до феноменів особистісної деформації і є багатовимірним конструктом, який містить негативні психологічні переживання.

Специфікою професійної діяльності військових в умовах проведення бойових дій є психічне напруження, яке триває постійно. Крім стресу бойової ситуації, відчуття небезпеки, постійного ризику та загрози життю і здоров'ю, виконання професійних обов'язків часто відбувається в умовах дефіциту часу та інформації для прийняття рішень, дефіциту нічного сну та відпочинку, міжособистісної несумісності. Перебування бійців в ситуації хронічної напруженості призводить до виснаження психіки, глибоких психічних переживань, фрустрацією, нападами депресії, пригніченості. Відсутність можливості зняття емоційного напруження викликає апатію, підвищену дратівливість, цинічне ставлення до служби, зниження продуктивності професійної діяльності, що в подальшому призводить до професійної деградації на війні та ранньої смерті після повернення додому.

Найбільш точно такий стан відображає термін «burnout» - вигорання, термін, котрий появився в світовій психології в 80-і роки двадцятого століття.

Вигорання виступає як окремий аспект стресу і є наслідком професійного стресу, в якому модель емоційного виснаження, деперсоналізації і зниження персональних досягнень є результатом дії різноманітних робочих вимог (стресорів), в тому числі міжособистісної природи. Вигорання виникає в тих стресогенних ситуаціях, коли адаптаційні можливості людини перевищені.



Професійне вигорання – це стрес-синдром як сукупність симптомів, які негативно позначаються на працездатності, самопочутті та інтерперсональних відносинах суб'єкта професійної діяльності.

Як психологічний феномен, вигорання було виявлено в 1969 р. Г. Бредлі, який запропонував нову організаційну структуру для протидії виникненню «професійного вигорання» у персоналу, який здійснює нагляд за умовно засудженими (Schaufelly, Enzmann, 1998).

Однак першовідкривачем вигорання вважають Герберта Фреденбергера (Freudenberger), який в 1974 р. детально описав цей синдром в роботі «Staff burn-out» («Вигорання персоналу»). Г. Фреденбергер працював волонтером-психіатром в альтернативному центрі здоров'я «Вільна клініка», де займався лікуванням молодих людей, які страждали від наркотичної залежності і спостерігав, що в колег поступово розвивалося емоційне виснаження, втрата мотивації і працездатності і супроводжувався низкою симптомів в сфері фізичного здоров'я та в інтелектуальній сфері.[1]

Майже одночасно з Г. Фреденбергером і незалежно від нього психолог Maslach К. в Каліфорнії досліджувала способи, за допомогою яких люди, котрі працюють в стресогенних професіях, справлялися з емоційним збудженням. Вона виявила наявність емоційного виснаження і спустошення, негативне сприйняття та негативні емоції по відношенню до своїх пацієнтів, а також відчуття кризи, власної професійної компетентності як результат розладу в емоційній сфері.

Дослідницький період в даному напрямку розпочався в середині 1980-х років. Західні психологи в 1993 р на конференції в Сан-Франциско (Professional burnout: Recent developments in the theory and research, 1993) прийшли до відносно однозначного розуміння феномену, що знайшло вираження в наступних трьох положеннях.

По-перше, в синдромі вигоряння було виділено трикомпонентну структуру, що включає психоемоційне виснаження, деперсоналізацію (цинізм) і редукацію професійних досягнень.

Під психоемоційним виснаженням малося на увазі почуття емоційної спустошеності і втоми, викликаних роботою. Головним джерелом психоемоційного виснаження є робоче середовище та особисті конфлікти на роботі. Люди почуваються спустошеними і втомленими, без будь-якої надії на відновлення ресурсів. Робочий день починається із почуттям безсилля, апатії, можуть мати місце депресивні тенденції. Емоційне виснаження проявляється у відчуттях емоційного перенапруження і в почутті спустошеності, вичерпаності власних емоційних ресурсів. Людина відчуває, що не може віддаватися роботі, як раніше. Виникає відчуття «спотворення», «притуплення» емоцій, в особливо важких проявах можливі емоційні зриви. Отже, компонент психоемоційного виснаження є основною структурною складовою вигоряння.[1, 386-392]

Деперсоналізація (ДП) передбачає цинічне ставлення до праці та об'єктів своєї праці. Формується як своєрідний самозахист, як емоційний буфер у відповідь на появу психоемоційного виснаження у вигляді реакції «втечі від виконання обов'язків» і може перерости в дегуманізацію. Деперсоналізація являє собою тенденцію розвивати негативне, бездушне, цинічне ставлення до реципієнтів (пацієнтам, клієнтам, учням та ін.). Контакти стають знеособленими і формальними. Виникаючі негативні установки можуть спочатку мати прихований характер і виявлятися у внутрішньо стримуючи роздратування, яке з часом виринається назовні у вигляді спалахів роздратування або конфліктних ситуацій.

Редукація професійних досягнень (РПД) співвідноситься з послабленням відчуття власної компетентності та продуктивності виконуваної діяльності. Це почуття зниження власної ефективності поєднується з депресією і нездатністю впоратися з вимогами роботи, і може загострюватися у зв'язку з відсутністю соціальної підтримки та можливості професійного зростання. Працівники

відчувають дедалі глибше почуття нездатності виконання професійних обов'язків та поява самозвинувачень та сприйняття себе як невдахи. Редукція персональних досягнень виявляється у вигляді зниження почуття компетентності в своїй роботі, невдоволення собою, зменшенні цінності своєї діяльності, негативному самосприйнятті в професійному плані. Помічаючи за собою негативні почуття або прояви, людина звинувачує себе, за рахунок чого знижується як його професійна, так і особиста самооцінка, з'являється почуття власної неспроможності, байдужість до роботи. Компонент редукції персональних досягнень – це самооціночна величина вигорання.

Maslach C., і Jackson S. E. визначають вигорання як синдром емоційного виснаження, деперсоналізації та відсутності відчуття особистих досягнень, що виникає у відповідь на хронічний вплив професійних стрес-факторів і складається з емоційного перенапруження, втоми, вичерпності емоційних ресурсів. [2, с. 227–254].

Незважаючи на те, що термін «вигорання» вперше було використано для позначення вигорання саме у військових, існує небагато досліджень в цій галузі, тоді як саме військовий обов'язок найбільше пов'язаний із стресовим досвідом, який сприяє розвитку вигорання.[3, с. 147–153; 4, с. 113–118]

Фактично, стрес є невід'ємною частиною військової підготовки: базова підготовка військового пов'язана як з фізичним так і з психологічним стресом.

В учасників бойових дій вигорання може бути відповідною реакцією на тривалі стреси під час професійної взаємодії. Тобто професійне вигорання у бд є стрес-синдромом, що об'єднує сукупність симптомів, які негативно позначаються на працездатності, самопочутті та їх інтерперсональних взаєминах [6, с.267]

Виконання військового обов'язку завжди пов'язане із досвідом, який сприяє вигоранню. Як фізичний так і психологічний стрес є невід'ємною частиною військової підготовки. Хронічний професійний стрес у військовій справі є небезпечним не тільки в бойових, а також і в небойових ситуаціях та

ставить під загрозу сам процес підготовки особового складу до бойових дій. Симптоми вигорання відображаються на емоційній, когнітивній, поведінковій та соматичній сферах.

Вигорання може погіршити бойову готовність і знизити стійкість у боротьбі зі зниженням стресу через його вплив на згуртованість групи, моральний стан, ефективність роботи та фізичний та психологічний стан здоров'я. Часто вони страждають від «професійної депресії», тобто відчують сум або невдоволення своєю роботою, у них мало ентузіазму чи енергії для своєї роботи. Крім того, бійцям залишається мало емоційної енергії для спілкування з іншими людьми. У міжособистому спілкуванні розвивається негативне, байдуже, знецінююче ставлення до колег.[7, с. 55-59]

Особи, які пережили досвід деперсоналізації, стають недовірливими, емоційно віддаляються від інших, обмежуючи необхідність взаємодії рамкою проблеми. Вони відчують, що їхні досягнення набагато нижчі очікувань, вони роблять частіші і триваліші перерви ніж їхні колеги.[8, с. 99–113] Інший симптом, пов'язаний з вигоранням, - це бажання уникати прийняття рішень, вирішення проблем чи змін в роботі особами, які не задоволені своїми досягненнями. Тобто вигорання, придушує ініціативу, знижує ефективність і ставить під загрозу результативність військової місії.

Вигорання також пов'язане збільшенням соматичних скарг, проблемами зі сном, серцево-судинними захворюваннями, з посиленням вживанням наркотичних засобів чи ліків для подолання стресу, пов'язаного з роботою.

Таким чином, емоційне вигорання загрожує згуртованості підрозділів, що є життєво важливим для ефективності військових дій та запобіганню психічним розладам зриву в бою.

### Список використаних джерел

1. Стресс, выгорание, совладание в современном контексте /Под. ред. А. Л. Журавлева, Е. А. Сергиенко. 2011. 512 с.
2. Maslach C, Jackson SE. Burnout in health professions: A social psychological analysis. In: Sanders GS, Suls J, eds. Social Psychology of Health and Illness. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1982: 227–254.
3. Bartz C, Maloney JP. Burnout among intensive care nurses. Res Nurs Health. 1986;9:147–153.
4. Shelley JJ, Wong M. Prevalence of burnout among military dentists. Milit Med. 1991;156
5. Wilcox VL, Garrigan J, Manning FJ. Levels and predictors of burnout in Army personnel. 1992. Unpublished manuscript.
6. Водопьянова И.Е. Синдром психического выгорания и его профилактика // Психология профессионального здоровья. Учебное пособие / Под ред. Проф. Г.С. Никифорова. СПб.: Речь, 2006. 480 с.
7. Firth H, Britton P. “Burnout,” absence and turnover among British nursing staff. J Occup Psychol. 1989;62:55–59.
8. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. J Occup Behav. 1981;2:99–113.

## ОТ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К СМЫСЛУ ЖИЗНИ

Тукальская Надежда Ильинична,

магистр психологии,

аспирант кафедры возрастной и педагогической психологии

«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,

Республика Беларусь (г. Гродно)

В глобальном и быстроизменяющемся мире наглядно видны противоречия в образовательном процессе учреждений высшего образования между возрастающими требованиями к профессиональной подготовленности выпускников и реальным уровнем их готовности к профессиональной деятельности. В виду изменившихся требований к образовательному процессу были изменены требования к обучающимся. Формирование навыков диктует необходимость дополнительной активности с их стороны. В свою очередь, дополнительная активность предполагает изменение системы побуждений, регулирующих учебную деятельность. Таким образом, совершенствование подготовки студентов в условиях современного образования обусловлено многими факторами, среди которых важным является мотивация учебной деятельности.

Проблеме мотивации учебной деятельности посвящены работы многих как отечественных, так и зарубежных психологов. Изучая мотивацию учебной деятельности, ученые пытаются понять, с какими психологическими характеристиками она связана. Чаще всего учебная мотивация рассматривается в связи с когнитивными или интеллектуальными переменными, или же непосредственно с академическими достижениями (Гижицкий 2016; Гончар 2012; Гордеева, Сычев, Осин 2014; Семенова 2016) [1, с. 167].

В.В. Гижицким было установлено «что внутренняя мотивация и отдельные виды внешней мотивации, а именно: интроецированная мотивация (обучение из-за чувства долга) и мотивация самоуважения способствуют повышению эффективности обучения» [2].

В зарубежных теориях также есть исследования связи учебной мотивации с учебной настойчивостью или же с таким понятием, как «упорство» («grit») (Duckworth, Peterson, Matthews, Kelly 2007) [1].

В своей статье мы решили продолжить эту линию изучения мотивации и рассмотреть на теоретическом уровне базовую мотивационную тенденцию личности - смысл жизни.

Категория смысла, рассматриваемая в работах австрийского психиатра, невролога и психолога, В. Франкла, на сегодняшний день является одной из основных в экзистенциальной психологии.

По мнению В. Франкла, «стремление к смыслу присуще любому человеку, независимо от пола, возраста, социального статуса и национальной принадлежности. Обретение смысла жизни в целом и каждого ее события - одна из основных потребностей личности, но в силу неблагоприятных обстоятельств данная потребность может быть не удовлетворена, смысл - не найден или утрачен» [3, с. 45].

Категория смысла жизни была представлена в отечественной психологии. В рамках деятельностного подхода смысл жизни понимается, как базовая мотивационная тенденция личности, направленная на осознание сущности собственного Я, своего места в мире, жизненного предназначения. Смысл придает жизни определенный вектор развития, позволяет человеку определить свое место в мире. Кроме того, смысл невозможен без ответственности личности за свой выбор, а также свободы в осуществлении этого выбора [4].

Таким образом, смысл жизни не дается человеку в готовом виде, его обретение неизбежно предполагает активную деятельность личности, направленную на познание и освоение своих внутренних потенциалов

(взаимосвязь смысла жизни и мотивации), а также - на взаимодействие с объективно существующей жизненной ситуацией, в которой развивается личность, поскольку свой неповторимый смысл можно найти лишь в конкретных внешних условиях бытия человека.

Д.А. Леонтьев для объяснения многогранности смысла, вводит понятие смысловой реальности, которая и обуславливает смысловую регуляцию всей жизнедеятельности человека на различных психологических уровнях: «смысл является особой психологической реальностью, игнорируя которую или сводя ее к другим (например, эмоциональным) явлениям, невозможно построить достаточно полную теорию ни личности, ни сознания, ни деятельности» [4, с. 78].

В качестве единицы анализа Д.А. Леонтьев выделяет жизненный смысл, который не сводится к понятию личностного. Жизненный смысл выступает объективной характеристикой места и роли объектов и явлений в жизнедеятельности конкретного субъекта. Он определяется системой смысловых связей, которые распространяются на данный объект или явление.

В работах Д.А. Леонтьева смысл предстаёт в единстве трёх аспектов: онтологическом, феноменологическом и деятельностном. Смысловая реальность описана с помощью двух понятий: «смысловые структуры» и «смысловые системы». Смысловые структуры представляют собой шесть специфических элементов структурной организации смысловой сферы личности. Они имеют уровневую организацию и представляют собой превращенные формы жизненных отношений субъекта. Смысловые системы относятся к особым образом организованным целостным многоуровневым системам, включающим в себя целый ряд смысловых структур [5].

Для объяснения специфического принципа соединения различных смысловых структур Д.А. Леонтьев использует понятие динамической смысловой системы (ДСС) под которой подразумевает «относительно устойчивую и автономную иерархически организованную систему,



включающую в себя ряд разноуровневых смысловых структур и функционирующих как единое целое» [5, с. 373].

Данный принцип соотносится с методологическим принципом мотивации представляющий собой единство динамической и содержательно-смысловой сторон. Вывод: *мотивация в целом (и частный её вид, мотивация учебной деятельности) неразрывно связаны со смыслом жизни человека.*

Таким образом, в теоретическом исследовании Д.А. Леонтьева феномен смысла предстает перед нами как многоуровневое, динамическое, целостное явление, имеющее сложную, развивающуюся в процессе жизнедеятельности личности структуру.

А.В. Серый в своей монографии описывает категорию смысла согласно взглядам отечественных психологов. Говоря о проблеме смысла жизни Д.А. Леонтьев писал, что: «базовой характеристикой личности является способность к осознанию смысла жизни, составляющими которого он считает локус контроля, проявляющийся в интернальности личности, уверенной в своих силах, способной регулировать течение собственной жизни, делать выбор и нести за него ответственность. Другим компонентом смысла жизни Д.А. Леонтьев считает смысложизненные ориентации, которые, являясь сложными социально-психологическими образованиями, порождаются реальными, значимыми жизненными взаимоотношениями субъекта и бытия, они соотносятся с прошлым, настоящим и будущим личности, задают направление и границы ее самореализации как субъекта жизненного пути через структурную организацию жизненных целей-ценностей» [6].

Таким образом, мотивация в целом (и частный её вид, мотивация учебной деятельности) неразрывно связаны со смыслом жизни человека.

В дальнейших наших эмпирических исследованиях мы попытаемся выяснить существует ли связь между мотивационными структурами и смысложизненными ориентациями личности.

### Список литературы:

1. Дворецкая, Т. А., Ахмадиева, Л. Р. Смысложизненные ориентации и мотивы учебной деятельности студентов вузов / Т. А. Дворецкая, Л. Р. Ахмадиева // Вестник МГЛУ. Образование и педагогические науки. – № 3(802).– 2018. – С. 166–177.
2. Гижицкий, В. В. Внутренние и внешние мотивы учебной деятельности как факторы академической успешности старшеклассников : специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» : диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Гижицкий В. В.; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. – Москва, 2016. – 200 с.
3. Франкл, В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – Москва : Прогресс, 1990. – 196 с.
4. Леонтьев, Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности / Д. А. Леонтьев. – 2-е, испр. изд. – Москва : Смысл, 2003.– 487 с.
5. Леонтьев, Д. А. Внутренний мир личности / Д.А. Леонтьев // Психология личности в трудах отечественных психологов. – СПб, Питер, 2000. – С. 372-377.
6. Серый, А. В. Психологические механизмы функционирования системы личностных смыслов / А. В. Серый. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2002.

## СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

### ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО НА ВАПНОВАНИХ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ГРУНТАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МІКРОДОБРІВ

**Фурманець Олег Анатолійович,**

к.с.-г.н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства,  
Національний університет водного господарства та природокористування

**Піддубняк Віктор Анатолійович,**

аспірант, Національний університет водного господарства та  
природокористування

В сучасних економічних умовах популярність озимого ріпаку як виробничої культури зростає, при цьому вкрай актуальною лишається задача пошуку оптимальних технологічних рішень, зокрема для умов Поліської зони, де культура є ще достатньо новою.

Сповна реалізувати потенціал врожайності ріпаку озимого можна лише за високої ґрунтової родючості та збалансованого й оптимізованого мінерального живлення. Оскільки зона Полісся представлена переважно малородючими дерново-підзолистими супіщаними ґрунтами, то досягнення високих агрономічних результатів при вирощуванні озимого ріпаку можливе лише при застосуванні інтенсивного позакореневого підживлення комплексом макро- та мікродобрив [9].

На думку В.В. Лихочвора і В.Ф. Петриченка [4], серед агрозаходів вплив добрив на продуктивність рослин може сягати 50-60 % і більше. Сучасні гібриди ріпаку озимого володіють досить високим генетичним потенціалом

продуктивності та якісними показниками насіння, мають кращу здатність до гілкування, що робить можливим зменшення густоти розташування рослин. Більш розгалужені сорти рівномірно використовують світло, в них формується більша вага 1000 насінин з більшою кількістю стручків на 1 м<sup>2</sup>, однак при цьому для ефективної реалізації високої індивідуальної продуктивності кожної рослини необхідно забезпечити посилене мінеральне живлення, особливо в частині забезпечення мікроелементами [9].

Численні дослідження реакції ріпаку озимого на застосування позакореневого живлення показують його хороший відгук на внесення як кристалічних, так і хелатованих рідких добрив [1, 3, 5, 7].

В умовах Західного Полісся, де переважають малопродуктивні дерново-підзолисті ґрунти із періодично промивним водним режимом забезпечити оптимальні умови для росту рослин ріпаку озимого не завжди можливо, тому обґрунтування збалансованого мінерального живлення при мінімальних затратах є провідною задачею.

Періодично промивний водний режим території та зональні особливості ґрунтового покриву (закисленість, низька поглинальна та обмінна здатність, низький вміст органічних сполук) зумовлюють варіабельність дії конкретних видів добрив навіть за однакового вмісту діючих сполук, що створює додаткову актуальність дослідження ефективності конкретних сучасних високотехнологічних препаратів, що переважають на ринку.

З цією метою впродовж 2021 року на території Костопільського району Рівненської області (зона Західного Полісся України) на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах була закладена низка виробничих апробацій.

Загальна схема випробування:

Варіант	ВВСН <sub>13</sub>	ВВСН <sub>30</sub>	ВВСН <sub>59</sub>
Варіант 1	Бортрак 1 л/га	Фосамко біо 2 л/га+ Фолкер 12-46-8 2 кг/га Брасітрел 1 л/га+ Біотрак 1 л/га	
Варіант 2	Бортрак 1л/га	Фосамко біо 2 л/га+ Фолкер 12-46-в8 2 кг/га Брасітрел 1 л/га+ Пайпдел 1 л/га	
Варіант 3	Бортрак 1 л/га	Яра бела сульфат 250 кг/га	
Варіант 4	Біотрак 1 л/га	Фосамко біо 2 л/га+ Фолікер 12-46-8 2 кг	Фосамко біо 2 л
Варіант 5	Брасітрел 1л	Фосамко біо 2 л/га+ Фолікер 12-46-8 2 кг	Фосамко біо 2 л

На варіанті 3 в якості експерименту було також заміщено основне живлення, замість 250 кг аміачної селітри було внесено еквівалентну кількість продукту Сульфат виробництва Яра.

Посів здійснювався посівним комплексом Поттінгер Террасем із одночасним внесенням гранульованого комплексного добрива 8:24:24 в дозі 180 кг на гектар. Інші види комплексних добрив при вирощуванні не застосовувалися. На всіх варіантах випробування застосовувалося повне азотне живлення у формі внесення сульфату амонію 150 кг/га у період відновлення вегетації навесні та аміачної селітри 250 кг/га через 14 днів після внесення сульфату амонію.

Гібрид Лімагрейн Арсенал, норма висіву 450 тисяч насінин на гектар.

Програма спостережень включала в себе морфологічні спостереження, зокрема було помітно різницю у розвитку рослин за висотою, та кількістю сформованих продуктивних гілок із однієї рослини (рис 1.)

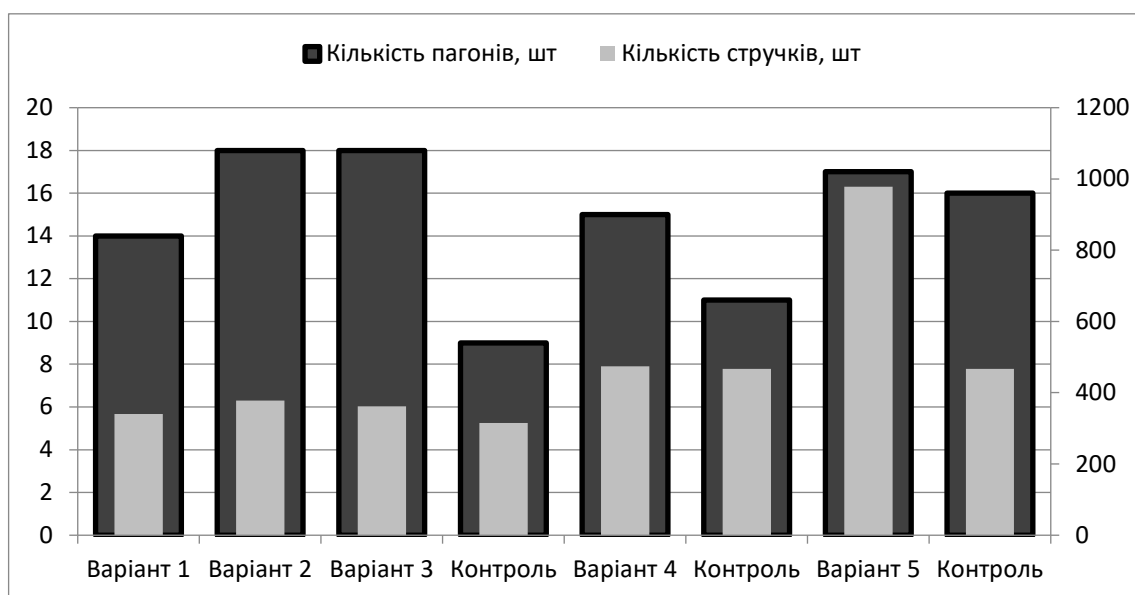


Рис.1. Гілкування та кількість продуктивних стручків на ріпаку перед збиранням залежно від позакореневого живлення

Дані рисунку свідчать про те, що найбільшою кількістю пагонів характеризувалися варіанти 2 та 3, які відносно контрольного варіанту мали приріст у 8-9 пагонів на кожну рослину. Найменший приріст за гілкуванням показав варіант 4. Найбільшу кількість стручків відмічено на варіанті 5 – 1060 штук в середньому на рослині, при значенні показника на контролі близько 500 штук.

Збір врожаю був проведений 25.07.2021 прямим комбайнуванням, із проведенням обліку врожайності та аналізом зразків насіння. Збиральна вологість в межах 9,5-10%.

Лабораторне дослідження показало суттєву варіацію маси тисячі зерен ріпаку залежно від позакореневого живлення (рис 2).

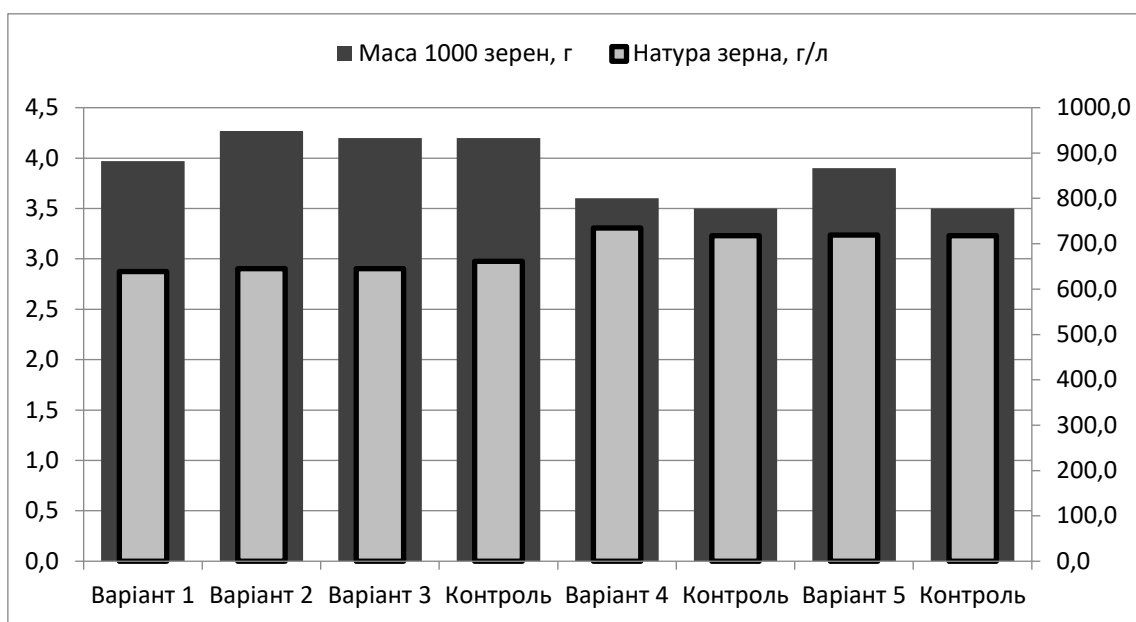


Рис 2. Маса 1000 зерен та натура зерна ріпаку озимого за варіантами дослідження

Найбільшою масою тисячі зерен (4,35 г) характеризувався варіант 2 та перший контрольний варіант (4,35). Відносно контрольних варіантів істотну відмінність показника маси тисячі зерен показав лише варіант 5, решта варіантів істотно не відрізнялися.

За показником натури зерна істотної зміни відносно контролю жоден із варіантів не показав, загалом показник був високим на всіх зразках.

Також було проведено аналіз насіння за показником олійності (рис 3).

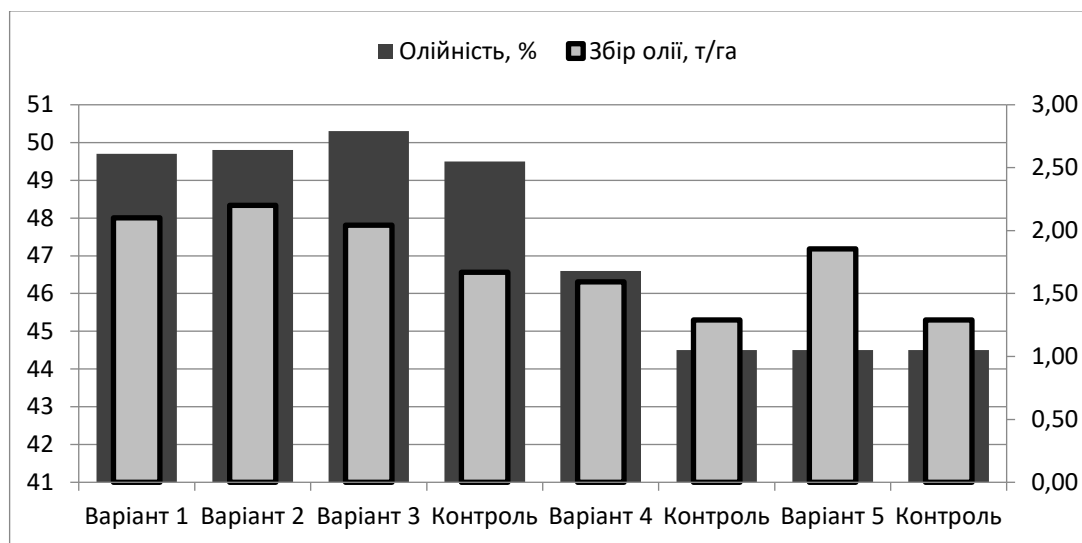


Рис 4. Олійність та збір олії ріпаку за різного удобрення

Найменшу олійність (44,4%) було отримано на варіанті 5, при цьому значення істотно не різнилося від контрольного варіанту, де показник становив відповідно 44,5%. Варіант живлення 4 показав найбільший приріст відносно контролю – 46,6 та 44,7% відповідно. Найбільшими загальними значеннями олійності характеризувався перший просторовий блок, де на контрольному варіанті олійність становила 49,5%, а на варіантах дослідження 49,7% (варіант1), 49,8% (варіант 2) та 50,3% на варіанті 3.

Результати врожайності наведені на рисунку 4.

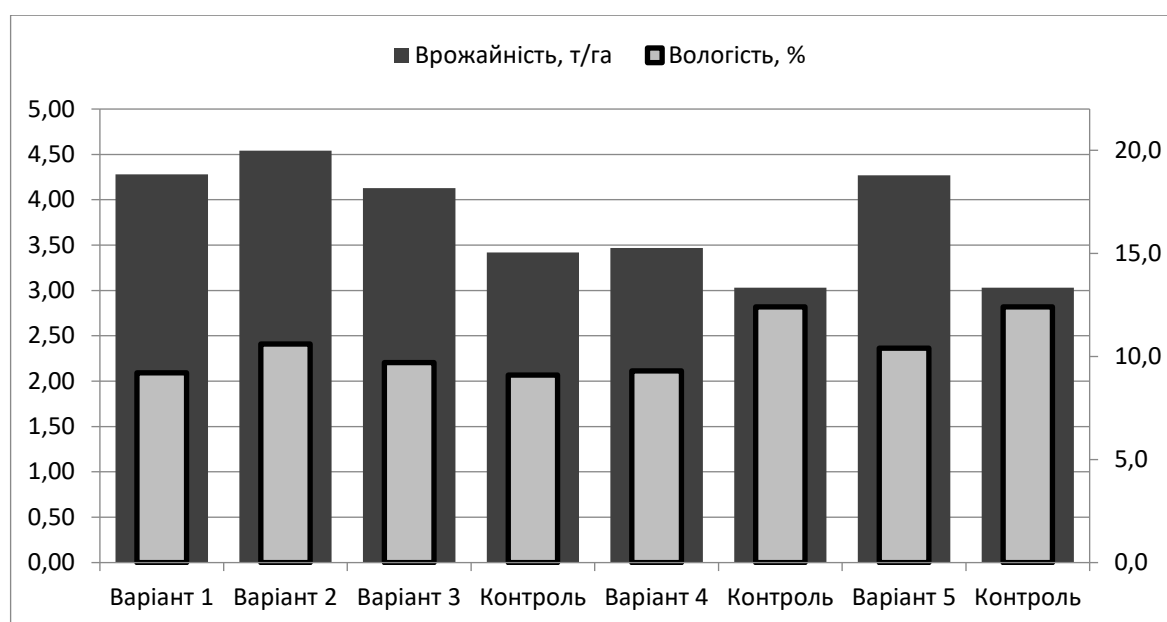


Рис. 4. Врожайність ріпаку за різного живлення, т/га

Всі дослідні варіанти показали істотні прибавки у врожайності відносно контрольних варіантів. Найменшим приростом відносно контролю (+12%) характеризувався варіант 4, найбільшим +18% - варіант 5. Найбільше значення врожайності в абсолюті відмічене на варіанті 2, 4,48 т/га.

**Висновки.** Застосування позакореневого живлення комплексними препаратами чинило істотний вплив на показники продуктивності та якості врожаю озимого ріпаку. Застосування комплексної схеми позакореневого живлення здатне підвищити врожайність на 16-18% відносно контролю, забезпечивши при цьому високі якісні показники зерна.



### Список джерел

1. Курцев В. Технологічні аспекти вирощування ріпаку. *Агробізнес сьогодні*. 2017. № 20 (363), С. 51-55.
2. Кіндрук М. О. Насінництво з основами насіннєзнавства. М. О. Кіндрук, В. М. Соколов, В. В. Вишневський. Київ: Аграрна наука, 2012. 255 с.
3. Костенко Н. П. Продуктивність та адаптивність сортів і гібридів ріпаку озимого. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2011. № 2. С. 23-24.
4. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко. Львів: Укр. технології, 2006. 614 с.
5. Мазур В. А., Мацера О. О. Аналіз структурних елементів урожайності рослин озимого ріпаку залежно від впливу удобрення та строку посіву. *Збірник наукових праць. Сільське господарство та лісівництво*. 2018. №9. С. 41-50.
6. Наукове обґрунтування технологічних заходів вирощування насіння ріпаку озимого в умовах Західного Лісостепу. О. П Волощук, І. С. Волощук, В. В. Глива [та ін.]. *Методичні рекомендації: Оброшино*, 2015. 37 с.
7. Абрамик М. І. Рекомендації з вирощування озимого ріпаку. Івано-Франківськ: Ів.-Франк. ін-т АПВ УААН, 2007. С. 9-10.
8. Сорока В. І. Перспективи ріпаку в Україні. В. І. Сорока, О. І. Рудник-Іващенко. *Агроном*. 2012. № 2. С. 86
9. Geisler G. Untersuchungen zum Einfluss der Bestandesdichte auf des Ertragspotential von Rapspflanzen. G. Geisler, A. Stoy. *J. Agron. Crop Sc.* 1987. № 4. P. 232-240.

## ТЕХНІЧНІ НАУКИ

### ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ОБПАЛЮВАННЯ КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ

**Чумак Любов Іванівна**

к.т.н, доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій  
факультету інформаційних технологій та механічної інженерії

Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2640-6247>

e-mail: [chumak.liubov@pgasa.dp.ua](mailto:chumak.liubov@pgasa.dp.ua)

**Собчук Андрій Олександрович**

магістр Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

e-mail: [alex21011999@mail.ru](mailto:alex21011999@mail.ru)

Процеси теплової обробки в будівельній індустрії мають велике значення для якості готової продукції, економіки виробництва.

Нарощування темпів і конкуренція між виробниками будівельних матеріалів на ринку України викликає необхідність збільшення та поліпшення якості будівельної цегли. Це завдання може бути вирішене шляхом удосконалення системи управління технологічними процесами, зокрема обпалювання. Саме під час обпалювання формуються властивості продукції, які визначають поняття «якість». Це поняття містить в собі як вимірювані механічні та гідрофізичні показники, так і візуальні дефекти.

Математична модель об'єкта управління може бути знайдена на підставі аналізу фізичних законів. В основі цього лежить застосування методу малих відхилень, сутність якого полягає в такому. Використовується запис малих відхилень, як змінний параметр, що входить у рівняння теплового балансу. Потім

з одержаного рівняння віднімають вихідні і результат ділять на приріст часу  $\Delta t \rightarrow 0$ . Отримане співвідношення є математичною моделлю процесу обпалювання [1].

Рівняння теплового балансу зони обпалювання тунельної печі має вигляд:

$$Q_1 - Q_2 - Q_3 = 0. \quad (1)$$

При цьому приймається, що цегла з вагонеткою при в'їзді в зону і виїзді приносить і несе рівну частку тепла. Крім того, зміни, що відбуваються із цеглою, не змінюють кількості тепла в процесі обпалювання. Тоді в рівнянні (1) ураховуються такі потоки тепла:

$Q_1$  – тепловий потік газів (первинний) від пальників;  $Q_2$  – тепловий потік газів (вторинний), що залишає зону обпалювання;  $Q_3$  – потік теплових втрат через огороження зони обпалювання (стіни і звід печі).

У цьому випадку не враховуються теплові втрати через підсмоктувачі, потоки між зоною охолодження і обпалювання, вплив підсмоктувань і викидів за рахунок теплоносіїв – ці потоки є неконтрольованими збуреннями, а також потоки тепла, що виходять із зони разом із цеглою і вагонетками.

Слід зазначити, що потоки  $Q_1$  і  $Q_2$  – керуючі, а  $Q_3$  – збурення.

Кожна система автоматичного регулювання складається з регулятора та об'єкта управління (ОУ). Критерієм для правильного вибору закону регулювання може служити значення відношення часу чистого запізнення об'єкта до його постійної часу  $\tau / T$ . Якщо це відношення менше 0,2, то вибирають регулятор позиційної дії, при значенні відношення більше 1 – імпульсного типу, якщо ж  $0,2 < \tau/T < 1$ , то регулятор безперервної дії. Оскільки в нашому випадку  $T$  приблизно 25% від  $\tau$ , вибираємо регулятор безперервної дії.

Для виконання оптимізації системи управління процесом обпалювання керамічної цегли, розглянутої в [3, 6], розроблено структурну схему системи. (рис. 1).

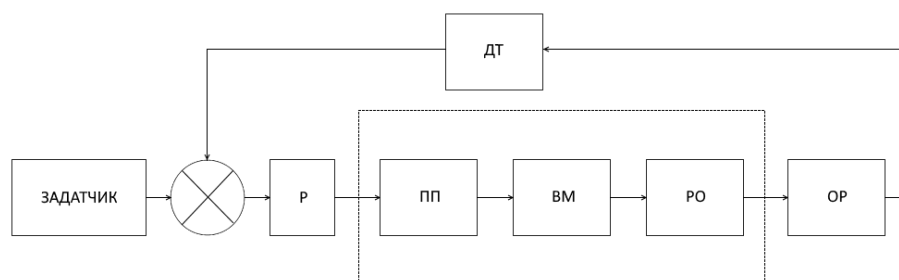


Рис. 1. Структурна схема САР обпалювання керамічної цегли

де: ПП – підсилювач потужності, пускач; ВМ – виконавчий механізм, МЄО; Р – регулятор, комп’ютер; РО – регулюючий орган, заслінка; ОР – об’єкт регулювання, зона обпалювання; ДТ – датчик температури, термопара.

В процесі роботи було проведено теоретичне дослідження матеріалів, статей та об зорної інформації. Були виявлені розробки, технічні рішення, які представляють інтерес у розрізі даної теми.

Автоматизація процесу обпалювання керамічної цегли дає можливість реалізувати алгоритм, оптимізувати процес регулювання.

Складання алгоритмів роботи будь-якої автоматичної або автоматизованої системи є невід’ємною частиною комплексної автоматизації технологічних процесів. Алгоритм роботи системи показує хід технологічного процесу, дії системи при відхиленнях вимірюваних величин, які впливають на хід технологічного процесу, а також дії системи при виникненні аварійних ситуацій.

Під алгоритмом розуміють точний припис, що визначає процес досягнення поставленої мети.

Алгоритм повинен відрізнятися, насамперед, наглядною формою реалізації у вигляді програми. Основним достоїнством алгоритму є його універсальність (незалежно від конкретного типу машин).

Алгоритм може являти собою деяку послідовність дій, а може – послідовність математичних обчислень.

В алгоритмі повинні бути чітко визначені початкові умови і що потрібно одержати. [5]

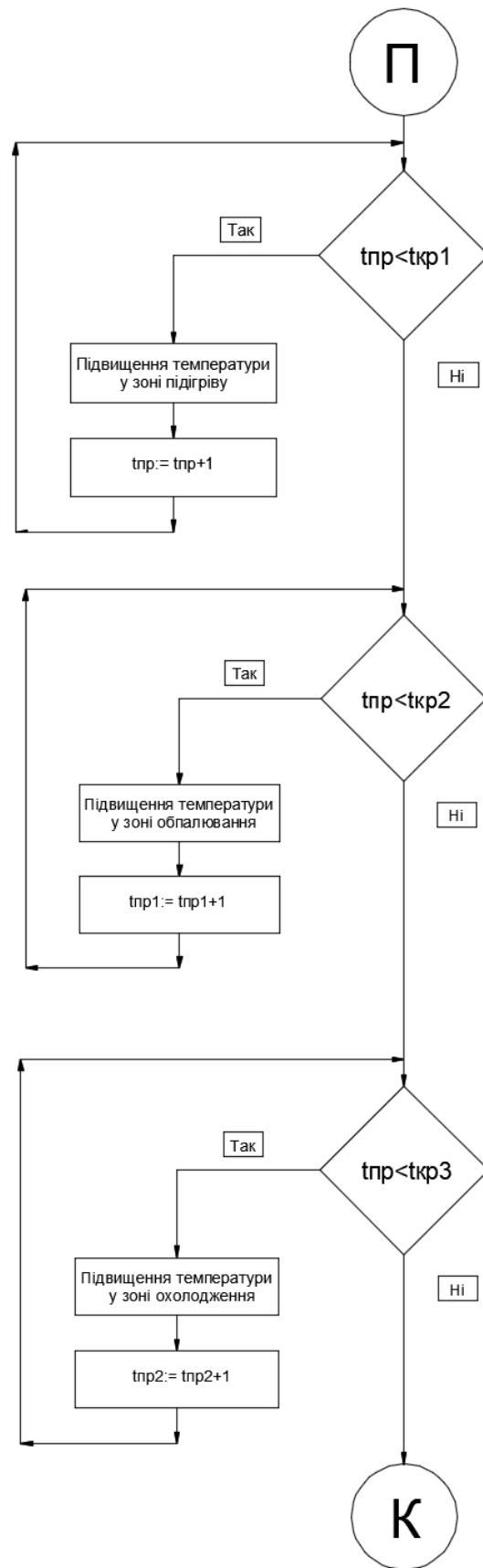


Рис. 2. Алгоритм підвищення точності регулювання за рахунок стабілізації часу  
знаходження виробів у зоні витримки

Спосіб автоматичного регулювання безперервно діючої печі, переважно для випалювання керамічних виробів, що включає стабілізацію температури в зоні витримки і зміна температури в зонах нагріву і охолодження шляхом зміни подачі палива, що відрізняється тим, що, з метою підвищення точності регулювання за рахунок стабілізації часу знаходження виробів в зоні витримки, додатково задають проміжки часу, рівні середньому періоду проштовхування і забезпечують одне проштовхування протягом кожного заданого проміжку часу, причому в разі неможливості здійснення проштовхування в момент початку чергового заданого проміжку часу здійснюють підвищення температури в зоні нагріву і зниження температури в зоні охолодження до моменту усунення зони витримки на одну позицію проштовхування, а з моменту проштовхування здійснюють назад зміна температур. [2]

Був розроблений алгоритм стабілізації часу знаходження виробів у зоні витримки (рис. 2).

Затримки проштовхування і, навпаки, прискорення проштовхування приводять відповідно до збільшення або зменшення часу перебування виробів у зоні витримки і, як наслідок, до їхнього перепалювання або недопалу. Збереження часу перебування виробів у зоні випалу, що включає зони нагріву, витримки і початкова ділянка зони охолодження, може бути вирішена своєчасним переміщенням зони випалу уздовж печі шляхом регулювання температури в зонах нагріву і охолодження при збереженні продуктивності печі.

В результаті використання запропонованого способу автоматичного регулювання безперервно діючої печі розроблено алгоритм процесу обпалювання керамічної цегли, який дозволить підвищити точність регулювання температури за рахунок стабілізації часу знаходження виробів у печі.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **Мартыненко И. И., Лысенко В. Ф.** Проектирование систем автоматизи. – М.: Агропромиздат, 1990. – 243 с.
2. **Авельев А. Н., Юров С. Н.** Авторское свидетельство №863987 СССР. Способ автоматического регулирования непрерывно действующей печи. -1981г.
3. **Бейко И. В., Бублик Б. М.** Методы и алгоритмы задач оптимизации. – К.: Вища школа, 1983. – 512 с.
4. **Дьяконов В.** MATLAB 6: учебный курс, СПб., Питер. – 2001. – 592 с.
5. Применение математических методов и ЭВМ. – Минск: Высшая школа, - 1989. – 280 с.
6. **Ралко А. В., Крупа А. А.** Тепловые процессы технологии силикатов. – К.: Вища школа, 1986. – 232 с.

## ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

### ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДЫ ЭКСТРАГЕНТА, ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ БАВ

**Данилова К.В.,**

магистрант 1 года обучения

**Новикова Е.К.,**

канд. фарм. наук, ст. преподаватель каф. ПТЛП

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический

университет,

197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 14, Российская Федерация

**E-mail:** konsta-kseniya@yandex.ru

**Аннотация.** В данной статье исследовано влияние природы экстрагента, температуры и времени экстрагирования на содержание БАВ из хвои ели при помощи ультразвуковой ванны.

**Ключевые слова:** ель обыкновенная, хвоя ели, БАВ

#### **Введение**

Ель обыкновенная *Picea abies* (L.) Karst – вечнозеленое хвойное растение из семейства сосновых *Pinaceae*. Еловые иглы имеют достаточно сложный фитохимический состав. В них содержатся: аминокислоты, полисахариды, дубильные вещества, флавоноиды (катехин, кверцитин), сапонины и кумарины, эфирные масла и смолы, витамины, а также различные минеральные соединения (кобальт, железо, марганец, медь, хром).



**Цель исследования:** изучение влияния природы экстрагента, температуры и времени экстрагирования на содержание БАВ из хвои ели

На содержание БАВ, выделяемых из растительного материала, оказывается влияние множества факторов:

- метод экстрагирования
- экстрагент
- температурный режим
- длительность процесса

#### **Материалы и методы**

- Ультразвуковая ванна ПСБ-2835-05 (Россия)
- Сушильный шкаф ШС-80-01 (Россия)
- Весы лабораторные электронные SE612-C (САРТОГОСМ, Россия).  
Предел взвешивания 610 г. Класс точности по ГОСТ 53228-2008 I
- Фарфоровая чашка для выпаривания (Россия)
- Плитка электрическая (Россия)

Для определения наиболее благоприятных условий проведения процесса экстракции получали извлечение по следующей методике, изменяя исследуемый параметр.

Точную навеску сырья 5,0 г помещали в колбу на 100 мл, добавляли заданное количество экстрагента и выдерживали определённое время при различной температуре на ультразвуковой бане. Полученное извлечение отфильтровывали через бумажный фильтр и отстаивали в течение 2-х дней. После отстаивания извлечение снова фильтровали через бумажный фильтр, затем выпаривали на атмосферном воздухе и сушили в сушильном шкафу до получения сухого остатка.

#### **Результаты и обсуждение**

Изучалось влияние природы экстрагента на содержание БАВ. В качестве экстрагента использовались вода очищенная и спирт этиловый с различной

концентрацией. Параметры экстрагирования: температура 50 °С и время 20 мин. График зависимости содержания БАВ от природы экстрагента представлен на рисунке 1.

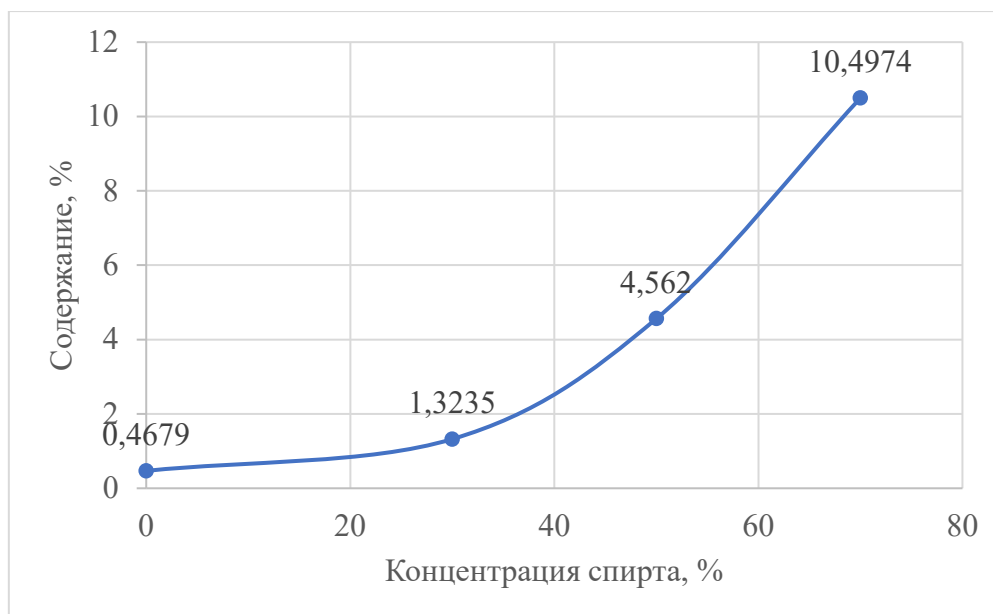


Рисунок 1. График зависимости содержания БАВ от природы экстрагента

Таким образом, при использовании 70-ти % этилового спирта в качестве экстрагента содержание БАВ будет наибольшим.

Проводилось изучение влияния температуры в диапазоне от 30°С до 70°С при длительности экстрагирования 20 мин, в качестве экстрагента использовали 70% этиловый спирт. Профиль зависимости содержания БАВ от температуры представлен на рисунке 2.

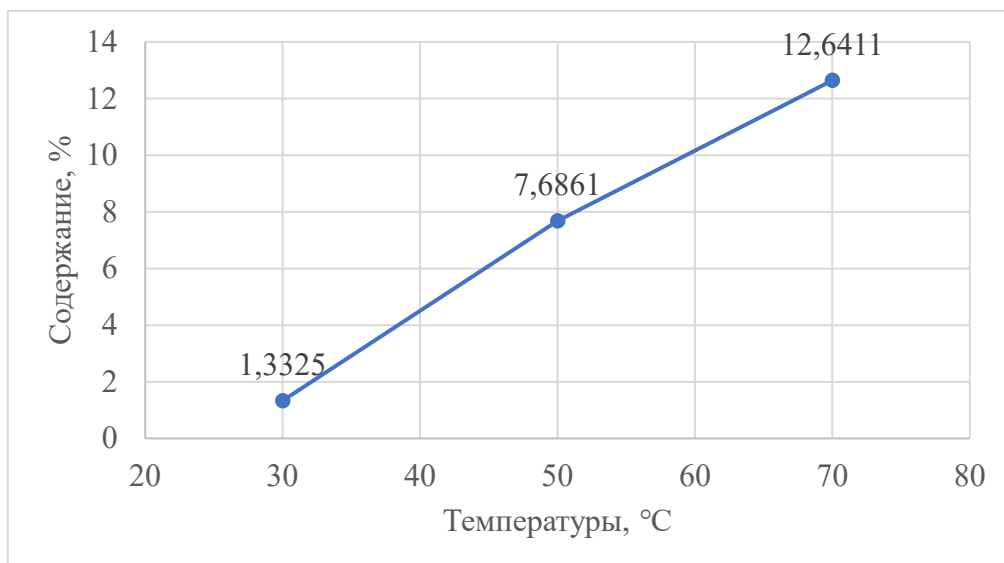


Рисунок 2. Профиль зависимости содержания БАВ от температуры экстрагирования

Таким образом, можно сказать, что наибольшее содержание БАВ при получении извлечения будет при температуре 70°C.

Для определения длительности, при которой будет наибольшее содержание БАВ, проводили экстрагирование в интервале от 5 до 30 минут при температуре 70°C. Экстрагент – 70% этиловый спирт. График зависимости количества БАВ от времени представлен на рисунке 3.

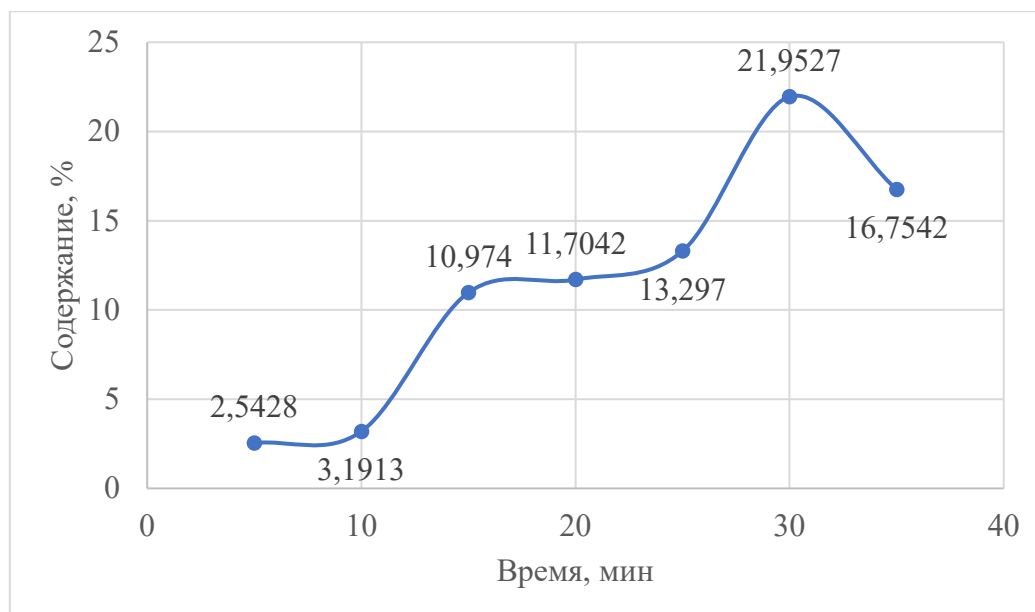


Рисунок 3. График зависимости содержания БАВ от времени экстрагирования

Итак, можно сделать вывод, что количественное содержание БАВ наибольшее при времени экстрагирования равное 30 мин.

### **Заключение**

Изучено влияние природы экстрагента, температуры и времени экстрагирования на содержания БАВ из еловой хвои. Выбраны параметры экстрагирования, при которых содержание БАВ наибольшее: экстрагент – 70% этиловый спирт, температура 70°C, время – 30 мин. Метод: экстракция на ультразвуковой бане при 35 кГц.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс]. Москва, 2018. Режим доступа: <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>

## ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

### ОБ ЭНЕРГИИ ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕЙТРОНА С ПАРАБОЛИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

**Серый Алексей Игоревич**

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры общей и теоретической физики  
физико-математического факультета Учреждения образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Несмотря на наличие притяжения между протоном и нейтроном в синглетном состоянии, в таком состоянии у дейтрона существует только виртуальный уровень с энергией  $\varepsilon \approx 70$  кэВ [1, с. 16], который мог бы превратиться в реальный (т.е. с образованием связанного состояния), если бы потенциальная яма в синглетном состоянии была глубже. Вместе с тем, Ю.А. Бычков показал, что при наличии внешнего квантующего магнитного поля связанное состояние должно появляться при сколь угодно мелкой яме [2, с. 557]. Задача о нахождении волновых функций и энергии связи системы «нейтрон-протон» в синглетном состоянии была решена для модели параболического потенциала в [3, с. 322–331]. Важным также является вопрос о времени жизни такого состояния, поскольку оно, очевидно, будет неустойчивым по отношению к переходу в основное состояние дейтрона, энергия которого также должна понижаться с ростом индукции внешнего магнитного поля. В [4, с. 59–62] была найдена соответствующая зависимость в рамках теории возмущений, а также было показано, что для более корректного решения такой задачи целесообразно предварительно найти волновые функции и зависимость энергии связи дейтрона от индукции магнитного поля в аналогичной модели параболического потенциала:

$$V(r) = \begin{cases} -V_0(1 - r^2/R^2), & r \leq R, \\ 0, & r > R \end{cases} \quad (1)$$

Хотя потенциал вида (1) применяется в оболочечной модели ядра [5, с. 122, 123; 6, с. 208], его параметры  $V_0$  и  $R$  (глубина потенциальной ямы и радиус) должны, со всей очевидностью, различаться для оболочечной модели ядра со многими нуклонами и для дейтрона. Несмотря на то, что среди широко известных в литературе модельных потенциалов взаимодействия между нейтроном и протоном [7, с. 17, 18; 8, с. 80] потенциал вида (1) обнаружить не удалось, удобство его использования при наличии внешнего магнитного поля связано с тем, что точное аналитическое решение задачи квантовой механики для гармонического осциллятора (т.е. параболического потенциала) в постоянном однородном магнитном поле известно [9, с. 179].

Общее выражение для энергии связи дейтрона в основном состоянии при наличии внешнего магнитного поля имеет такой же вид, как и в синглетном состоянии [3, с. 328]:

$$-|\varepsilon| = \frac{\hbar}{2} \left( \sqrt{\left(\frac{Be}{M_{np}^*c}\right)^2 + \frac{8V_0}{M_{np}^*R^2} + \sqrt{\frac{2V_0}{M_{np}^*}} \cdot \frac{1}{R} - \frac{Be}{M_{np}^*c}} \right) - V_0. \quad (2)$$

Здесь  $B$  – индукция внешнего магнитного поля,  $e$  – элементарный заряд,  $c$  – скорость света в вакууме,  $M_{np}^*$  – приведенная масса нейтрона и протона. Значения параметров  $V_0$  и  $R$  подлежат определению. Одно из уравнений, связывающих эти параметры, получается из (2) при  $B = 0$ , когда энергия связи равна  $-|\varepsilon_d| = -2,2246$  МэВ [1, с. 8] – энергии основного состояния дейтрона:

$$-|\varepsilon_d| = \sqrt{\frac{2V_0}{M_{np}^*}} \cdot \frac{3\hbar}{2R} - V_0. \quad (3)$$

Из уравнения (3) можно получить выражение как для  $R$ , так и для  $V_0$ :

$$R = \sqrt{\frac{2V_0}{M_{np}^*}} \cdot \frac{3\hbar}{2(V_0 - |\varepsilon_d|)} = f(V_0), \quad (4)$$

$$V_0 = \frac{3\hbar\sqrt{2}}{4R\sqrt{M_{np}^*}} + \sqrt{\frac{9\hbar^2}{8R^2M_{np}^*} + |\varepsilon_d|} = g(R). \quad (5)$$

Поскольку выражение (5) было получено путем решения квадратного уравнения относительно  $\sqrt{V_0}$ , отрицательный корень этого уравнения не был учтен.

Еще одно уравнение [1, с. 17–19; 5, с. 169, 170] выражает связь величин  $V_0$  и  $R$  с длиной рассеяния  $a_t = 5,42 \cdot 10^{-13}$  см [1, с. 20] и эффективным радиусом  $r_{0t} = 1,76 \cdot 10^{-13}$  см [1, с. 20] в триплетном состоянии. Оно может быть составлено на основе следующих условий:

$$r_{0t} = 2 \int_0^R (v_0^2 - u_0^2) dr, \quad (6)$$

$$v_0 = 1 - r/a_t. \quad (7)$$

При этом функция  $v_0$  определена при  $0 \leq r < +\infty$ ,  $u_0$  совпадает с  $v_0$  при  $R \leq r < +\infty$ , а при  $0 \leq r \leq R$  имеет вид, сходный с полученным для синглетного состояния в [3, с. 324]:

$$u_0 = C_1 A_1^{1/4} \exp(-r^2 \sqrt{A_2}/2) r F\left(\sigma + \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, r^2 \sqrt{A_2}\right), \quad (8)$$

где  $F$  – вырожденная гипергеометрическая функция, а также использованы обозначения

$$A_1 = \frac{2M_{np}^*V_0}{\hbar^2}, A_2 = \frac{A_1}{R^2}, \sigma = \frac{1}{4} \left( 1 - \frac{A_1}{\sqrt{A_2}} \right). \quad (9)$$

Введем обозначение

$$\sigma_0 = \sigma + \frac{1}{2}. \quad (10)$$

С учетом (4), (5) и (9) получаем, что  $\sigma_0 = \sigma_{01}(V_0) = \sigma_{02}(R)$ , где

$$\sigma_{01}(V_0) = -\frac{3|\varepsilon_d|}{4(V_0 - |\varepsilon_d|)}, \quad (11)$$

$$\sigma_{02}(R) = -\frac{3|\varepsilon_d|}{4(g(R) - |\varepsilon_d|)}. \quad (12)$$

Подставляя (10) в (8), получаем:

$$u_0 = C_1 A_1^{1/4} \exp(-r^2 \sqrt{A_2}/2) r F \left( \sigma_0, \frac{3}{2}, r^2 \sqrt{A_2} \right). \quad (13)$$

Приравнивая (7) и (13) при  $r = R$ , получаем:

$$C_1 = (1 - R/a_t) \exp(R^2 \sqrt{A_2}/2) / \left( A_1^{1/4} R F \left( \sigma_0, \frac{3}{2}, R^2 \sqrt{A_2} \right) \right). \quad (14)$$

Подставляя (7) и (13) в (6), получаем:



$$r_{0t} = 2 \left( R - \frac{R^2}{a_t} + \frac{R^3}{3a_t^2} \right) - 2\sqrt{A_1}C_1^2 \int_0^R \exp(-r^2\sqrt{A_2})r^2 F^2 \left( \sigma_0, \frac{3}{2}, r^2\sqrt{A_2} \right) dr. \quad (15)$$

С учетом (5), (9), (11), (14) и (15) можно получить уравнение относительно  $V_0$ :

$$r_{0t} + \frac{2(1 - f(V_0)/a_t)^2 \exp\left(\frac{3V_0}{V_0 - |\varepsilon_d|}\right)}{f^2(V_0)F^2\left(\sigma_{01}(V_0), \frac{3}{2}, \frac{3V_0}{V_0 - |\varepsilon_d|}\right)} \times$$

$$\times \int_0^{f(V_0)} \exp\left(-\frac{2M_{np}^*(V_0 - |\varepsilon_d|)r^2}{3\hbar^2}\right) r^2 F^2\left(\sigma_{01}(V_0), \frac{3}{2}, \frac{2M_{np}^*(V_0 - |\varepsilon_d|)r^2}{3\hbar^2}\right) dr -$$

$$-2f(V_0) \left(1 - \frac{f(V_0)}{a_t} + \frac{f^2(V_0)}{3a_t^2}\right) = 0. \quad (16)$$

Решая (16) относительно  $V_0$ , можно подставить результат в (4) и найти  $R$ . С другой стороны, с учетом (4), (9), (12), (14) и (15) можно получить уравнение относительно  $R$ :

$$r_{0t} + \frac{2(1 - R/a_t)^2 \exp\left(\frac{3g(R)}{g(R) - |\varepsilon_d|}\right)}{R^2 F^2\left(\sigma_{02}(R), \frac{3}{2}, \frac{3g(R)}{g(R) - |\varepsilon_d|}\right)} \times$$

$$\times \int_0^R \exp\left(-\frac{2M_{np}^*(g(R) - |\varepsilon_d|)r^2}{3\hbar^2}\right) r^2 F^2\left(\sigma_{02}(R), \frac{3}{2}, \frac{2M_{np}^*(g(R) - |\varepsilon_d|)r^2}{3\hbar^2}\right) dr -$$

$$-2R \left(1 - \frac{R}{a_t} + \frac{R^2}{3a_t^2}\right) = 0. \quad (17)$$

Решая (17) относительно  $R$ , можно подставить результат в (5) и найти  $V_0$ . Получаемые значения  $V_0$  и  $R$  должны совпадать с решением (16) с подстановкой в (4).

Как и в случае синглетного состояния системы «нейтрон-протон», существует еще одно соотношение между  $V_0$  и  $R$ , которое можно получить на основе равенства

$$\left. \frac{1}{v_0} \frac{dv_0}{dr} \right]_{r=R} = \left. \frac{1}{u_0} \frac{du_0}{dr} \right]_{r=R}. \quad (18)$$

Подставляя (7) и (13) в (18), получаем:

$$\frac{a_t}{R-a_t} = R^2 \sqrt{A_2} \left( \frac{\left(3 - \frac{A_1}{\sqrt{A_2}}\right) F\left(\sigma_0 + 1, \frac{5}{2}, R^2 \sqrt{A_2}\right)}{3F\left(\sigma_0, \frac{3}{2}, R^2 \sqrt{A_2}\right)} - 1 \right). \quad (19)$$

Уравнение (19) можно решать совместно с (3), а можно и совместно с (15). В обоих случаях учитываются обозначения (9) и (10) и получается система из 2 уравнений с 2 неизвестными ( $V_0$  и  $R$ ). При этом во втором случае получаемая система аналогична той, которая решалась в [3, с. 322–331] для синглетного состояния системы «нейтрон-протон», поэтому в ней отсутствует энергия связанного состояния дейтрона  $|\varepsilon_d|$ , что является трудностью используемой модели.

### Список использованных источников

1. Ситенко, А. Г. Лекции по теории ядра / А. Г. Ситенко, В. К. Тартаковский – М. : Атомиздат, 1972. – 351 с.
2. Ландау, Л. Д. Теоретическая физика: учеб. пособие для вузов: в 10 т. / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. – 5-е изд. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2001. – Т. III : Квантовая механика (нерелятивистская теория). – 808 с.
3. Серый, А.И. О синглетном состоянии системы «нейтрон-протон» с параболическим потенциалом в магнитном поле / А.И. Серый // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб.

наук. пр.]: матеріали XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 26 лютого 2021 р.). – Київ, 2021. – 367 с. – С. 322–331.

4. Серый, А.И. О влиянии магнитного поля на энергию основного состояния дейтрона / А.И. Серый // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали XVIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 1 липня 2021 р.). – Київ, 2021. – 105 с. – С. 59–62.

5. Галицкий, В. М. Задачи по квантовой механике: учеб. пособие : в 2 ч. / В. М. Галицкий, Б. М. Карнаков, В. И. Коган. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Едиториал УРСС, 2001. – Ч. 2. – 304 с.

6. Бор, О. Структура атомного ядра : пер. с англ. : в 3 т. / О. Бор, Б. Моттelson ; под ред. Л. А. Слива. – М. : Мир, 1971. – Т. 1 : Одночастичное движение. – 456 с.

7. Браун, Дж.Е. Нуклон-нуклонные взаимодействия : пер. с англ. / Дж.Е. Браун, А.Д. Джексон. – М. : Атомиздат, 1979. – 248 с.

8. Маляров, В.В. Основы теории атомного ядра / В.В. Маляров. – М. : Физматгиз, 1959. – 471 с.

9. Галицкий, В. М. Задачи по квантовой механике: учеб. пособие : в 2 ч. / В. М. Галицкий, Б. М. Карнаков, В. И. Коган. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Едиториал УРСС, 2001. – Ч. 1. – 304 с.

## ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

### НАЗВИ ГОРОДНІХ КУЛЬТУР ЯК ВИРАЗНІ ХУДОЖНІ ЗАСОБИ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

**Т.А.Марченко,**

кандидатка філологічних наук,

доцентка кафедри іноземних мов

Сумського національного аграрного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2694-5315>

Лексико-семантична група (ЛСГ) на позначення назв городніх культур є однією з найстаріших груп наукового стилю української мови, початок формування яких припадає на середину XIX початок XX століття. Протягом XX-початок XXI століття ця ЛСГ обслуговувала та продовжує активно функціонувати у різних стилях мови.

У науковому стилі ця група має чіткі, однозначні функції, визначені нормами та правилами мови. Проте у художньому стилі ця ЛСГ відрізняється різними стилістичними засобами, які застосовує письменник заради якнайповнішого та найглибшого показу внутрішнього стану героя, тих подій, які супроводжують опис життєвих обставин тощо.

Буковинська сага Марії Матіос «Черевички Божої Матері» є показовим твором з огляду на вживання ЛСГ на позначення назв городніх культур. Події цієї повісті розгортаються у сільській місцевості, тому й назви городніх культур є незмінними елементами опису.

У центрі опису – маленька дівчинка Іванка, яка несхожа ні на кого у селі, дивує дорослими, філософськими роздумами: «Бо як же людям жити без місяця... отакого круглого, неначе *гарбузик?*» [ 2; с.9]. Охоплена жахом дівчинка

не могла дивитися, як град «безжально молотив круглі головки розстелених по землі довгов'язих огірків і смугастих гарбузиків», тож почала захищати городину – «стояла на городі посеред жовтих гарбузів і зеленого кукурудзяного частоколу, з усієї сили розмахуючи кругом себе лезом коси» [2; с.34]; зверталася до граду «- Я до тебе з добрим словом, а ти молотиш у вікна – як ціпом *горох* молотиш!?» [2; с. 35] – «град і справді раптово вриває свій майже барабанний дріб по *гарбузах* і *кукурудзі*»; «а *гарбузи* й *кукурудза* з татового городу таки віддячили за турботу гарним врожаєм» [2; с.36-37]. Захист городини – метафоричне зображення сили духу маленької дівчинки, а назви городніх культур уособлюють те рідне та близьке кожній людині, життєвоважливе та зрозуміле.

Опис повсякденної сільської праці також неможливий без похідних назв городніх культур: «*бурячиння* для дідових поросят; молоде *бурякове листя* в червоні розводи; *бурячиння* гостро пахло; кіш, доверху забитий *буряковим листям*; за спиною – *зів'яле лабузиння*» [2; с. 51-53]; «коли вони копали *картоплю*» [2; с. 60]; «На холеру їй була шатківниця на Івана Купала, коли *капусті* лиш зав'язуються» [2; с. 72]; «коли вони поза корчмою перебирали *кукурудзу*», «повільно лушила *кукурудзу*» [2; с. 93-94]. Таке вживання гарантує авторові та читачеві абсолютне відчуття пори року – середина та кінець літа, початок осені – без опису власне сезону.

Психологічний стан дівчинки підкреслено звуковими асоціаціями: «Виною її страху був розсохлий від старості кошик-наплічник, який під вагою *бурякового лабузиння* видавав скрип, що нагадував шурхіт людської ходи» [2; с.54]. Тут наявне місцеве (буковинське, діалектне) вживання слова *лабузиння*, бо етимологічний словник української мови подає його значення як «листки, що покривають качани *кукурудзи*» [1; Т.3, с.175].

Настрій розчарування та досади матері героїні твору підкреслено за допомогою діалектної форми лексичної одиниці *картопля*: «Мама, уже не лягаючи спати, несамовито гриміла в хаті баняками, одночасно шляхтуючи мокрі дрова, невиметену сажу в комині і *дрібні торішні бараболі*» [2; с. 155].

Байдужість до людського горя (масове вбивство євреїв) вражає згадкою про один із видів сільського відпочинку: «Кілька румунських солдатів лузали *гарбузове насіння*» [2; с. 193].

Найменування городніх культур є складовими порівняльних зворотів: «...просила дитину, з очей якої бризкали сльози, як *молоді горохи*» [2; с. 81]; «Іванка обвита, неначе *головка капусти*» [2; с. 83]; «а потім по одному, як *гарбузи*, люди чи то скочуються, чи збігають з вершечка гірки», «серед тих чорних людей, які викочувалися, ніби *гарбузики* з-за Марфиної поточини, є і її тато» [2; с. 172].

Словосполучення *тримати городи* у повісті має значення володіти землею, мати наділи, що також підкреслює автентичність назви.

Метафоричність вживання словосполучень з елементом-назвою городньої культури насичує емоційно образ людини: «Стефко лютився, що Анниця – дівка дуже висока, а йому *тичок для квасолі* не треба...» [2; с. 61].

Іноді назва городньої культури виконує функцію своєрідного міжнаціонального ідентифікатора (Іванка пояснює назву церковного свята Покрови єврейському хлопчику Елі Шефра): «Покровець, Елі, покровець, бо вже як викопують у селі *барабулі*, то настає Покрова, до Покрови всі *городи* мають бути чисті» [2; с. 67]; «*горох* – то адамові сльози» [2; с. 76].

У повісті українські традиційні страви також супроводжуються похідними назвами овочевих культур: «...обвитий тканим рушником глиняний горщик із *голубцями* з *бурякового листу*» [2; с.83].

Отже, назви городніх культур у художньому творі виконують такі функції:

- частина порівняльних зворотів;
- засіб метафоризації;
- психолінгвістичний засіб;
- національний ідентифікатор.

ЛСГ на позначення назв городніх культур - лише частина великої групи назв ботанічної термінології. У повісті «Черевички Божої Матері» є досить

найменувань лікарських рослин, які також становлять неабиякий лінгвістичний інтерес.

### Література

1. Етимологічний словник української мови. – У 7-ми тт. – К.: Наук.дум., 1982 – 2013.
2. Матіос Марія. Черевички Божої Матері (*вирвана сторінка з буковинської саги*): Повість / Марія Матіос.- Львів: ЛА «Піраміда», 2013.- 208с.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАКАРПАТСЬКИХ НАРОДНИХ КАЗОК З ТОЧКИ ЗОРУ ОНОМАСТИКИ

**Нодь Наталія Йосипівна**

к.ф.н., доцент кафедри угорської філології українсько-угорського навчально-наукового інституту ужгородського національного університету

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2924-7889>

Один із найзаповітніших спогадів нашого дитинства – це моменти, коли ми можемо полетіти у світ уяви на крилах казки. Перечитавши ці казки у дорослому віці, ми пізнаємо їхній глибший зміст, підтекст, у нас прокидається дитяче відчуття „...кожен, хто читає чи пише казку, стає трохи позачасовим. Його душа, мабуть, зберегла щось від дитини. Грайливість, неупередженість, сприйняття різноманітності світу...” – Тарчої Сабов Тібор [<http://www.tarcsaiszabo.hu/>].

Цікаво спостерігати за власними іменами, знайденими в цих казках, та досліджувати їх. Зацікавлення у напрямку казки, літературознавчі дослідження, у тому числі з точки зору критики, розпочалися з 1990-х років. Згідно з П. Еоврі Вілмо, до надання імен можна віднести використання імен будь-якого літературного твору, що відноситься або до народної творчості, або до художньої поезії [11, с. 266]. Зі сферою літературної ономастики, яку можемо називати народною ономастикою, дослідники займалися меншою мірою. Незважаючи на те, що у серії «Угорські антропонімічні праці» під назвою «*Власні назви в угорських народних казках*» (MND 1981; MND 1983; MND 1987; MND 1989) з'явився перелік власних назв 100 збірок казок (MND 1989: 6671), ще не здійснювалося ґрунтовне дослідження ономастичного матеріалу. На думку Воігт Вільмоша, справжній аналіз власних імен казок ще не розпочався [15, с. 320]. Більшість казкових імен, що вживаються в угорських народних казках, – це



описові імена, які пов'язані з давнім називанням і за загальним значенням описують свого власника та представляють його характеристики [ 13, с. 176]. Поки що результати доводять, що більшість казкових імен – це особисті імена, які здебільшого вигадані та стосуються казкових персонажів.

Аналіз угорських народних казок є неповним, але він існує і все ще зростає, і поки що ніхто не займався ономастичним вивченням закарпатських угорських народних казок, що мотивувало наш вибір теми. Чому необхідно займатися особовими іменами народних казок? На нашу думку, важливо у першу чергу займатися дослідженням казки, адже вона „... така у сьогоднішній, як покинутий, таємничий сад. Ті, хто покинули, це діти. ....зник дитячий читач....” [7, с. 5]. Ймовірно, це усе можна пояснити розвитком техніки, і ми усі погоджуємося в тому, що це те, що залишає слід і на читацьких звичках дітей. Габрієлла Комаромі, з точки зору дослідження казкової літератури, пише наступне: „Сад" був покинутий, але чому таємничий? Критик, історик літератури, літературознавець так рідко заходять сюди, ніби ключ закопаний, а вхід заріс плющем. [...] Але в сьогоднішній, здається, ніби той старий, іржавий ключ знайшовся” [7, с. 6]. Це дослідження також спрямоване на усунення цих недоліків.

З кінця 1960-х років розпочався систематизований збір творів усної народної творчості під керівництвом кафедри угорської філології Ужгородського національного університету, результатом якого стала публікація у 1973-му збірки казок «Три золоті стріли». Казки, що вміщені до збірки, були зібрані тодішніми викладачами кафедри в угорськомовних населених пунктах Закарпаття. У казках розкриті різні теми. Починаючи від казок із фантастичними елементами, про народну справедливість, через казки про хитрість, аж до історій місцевого значення про шахтарів. Наше дослідження спрямоване на повне представлення власних імен, знайдених у казках.

Під час фіксації усіх назв, що містяться у збірці казок «Три золоті стріли», ми не змінювали правопис, у всіх випадках відображена записана форма.

У зібраному матеріалі, особові власні назви зустрічалися часто, тому в межах великих категорій, нам вдалося виокремити і менші категорії теж. Типи, створені таким чином, не є жорсткими, оскільки часто не можна однозначно визначити, до якої категорії належить ім'я; або належить до кількох категорій, або до жодного зазначеного типу. Як приклад, можемо навести у особових назвах, що належать до категорії описових імен, *Lapunyiska*, яке вказує на походження і на зовнішні якості.

У межах особових імен можемо виокремити три великі категорії, детальний аналіз яких засвідчує цікаві дані.

У народних казках часто фігурують такі власні назви, які містять багато інформації, ілюструють характеристику казкового персонажа. Фахова література цей тип імен називає описові чи імена, що вказують на якусь властивість. На думку Яноша Лукача, „...це форматування фігури, характеристика іменами... привчає читачів до мовної та логічної винахідливості, ...відходить від звичок традиційного називання” (<http://www.tarcsaiszabo.hu/>).

Персонажі казок мають характерні властивості, цим можна пояснити, що більшість казкових імен – описові імена. Бауко класифікує описові імена за мотивом називання. [4, с. 104–107]. Згідно з цією класифікацією, описові імена зі збірки казок «Три золоті стріли» можна згрупувати наступним чином.

**1. 1. Імена, що вказують на зовнішні властивості (ріст, голова, обличчя, очі і т.д.):** *Bányarém, Kormoska, Tündöklő János, Veres király, Zabszem Jankó* (19%)

**1. 2. Імена, що вказують на внутрішні властивості:** *Április Bolondja, Bolond Istók, Együgyű Erzsók, Gonosz János, Gonosz Mariska, Málé Mária, Okos Marinka*. (26%)

**1. 3. Імена, що стосуються типової звички чи діяльності:** *Kilenc, Vasbólvaló János* (7%)

**1. 4. Імена, що вказують на сімейний стан:** *Árva Mariska* (4%)

**1. 5. Імена, що вказують на професійне заняття:** *Aranykezű János, Patkó Bandi, Táltosvitéz, Vitéz Táltos*. (15%)

**1. 6. Імена, які вказують на походження, стать:** *Burkus király, Kiserdő királya, Kőerdő királya, Lapunyiska, Szarvasok királya, Virág János Virág Péter*. (22%)

**1. 7. Імена невідомого походження:** *Fekete király, Fehér király* (7%)

Імена, що містяться у закарпатських угорських народних казках, варто взяти до уваги і з точки зору експресивності імені. Згідно з Ковальовським, роль може відігравати довжина імені, співвідносність голосних і приголосних та їхнє чергування. Що стосується імен оповідачів, то асоціації, створені за допомогою фонетичної форми, як правило, є визначальними. Глибокі голосні здатні виражати серйозність і похмурість (*Árva Mariska, Gonosz János, Zabszem Jankó*), натомість високі голосні можуть виражати веселість, бадьорість (*Együgyű Erzsók, Juliska, Virág Péter*).

Янош Бауко займається у своїй праці прізвиськами в казках, їхнім настроєм та стилем. На його думку, прізвисько *Tillinkó (Jankó)* синонім лексеми *buta* (дурний), але звуковою формою, евфемістичним звуковим впливом, повторенням мелодійного *l* підсилює негативний зміст [4, с. 104–107]. У закарпатських народних казках в імені *Tündöklő János* за допомогою форми та значення переднього складу також виражається щось чудове, що ще більше підсилюється повною формою імені.

Казкові імена часто є добрими, зменшувальні форми зустрічаються у кожному казковому жанрі [14, с. 120]. У закарпатських народних казках часто вживаються зменшувальні форми. Вони наявні як у справжніх особових іменах (*Mariska, Juliska*), так і в описових іменах. Наприклад, в особовому імені *Kormoska* зменшувальний суфікс-*ka* робить негативне звучання глибокого голосного імені більш ласкавим, значення якого, що його власник постійно у попелі та брудний.

Ще одним важливим критерієм настрою є грайливість (тотожні форми, заміна букв та складів), а також хороше звучання імен. Цей варіант також можна знайти в іменах казок збірки: *Petykó, Matykó*.

Часто вживаються у казках такі імена, які виражають перебільшення, їх Бауко називає „гіперболічними прізвиськами” [4, с.108–109]. Приклади цього також можна знайти у матеріалі казок. Напр.: *Tündöklő János, Világszép*.

Фіктивні імена найчастіше знаходимо в казках, романтичних епосах і драмах, а також гумористичних, сатиричних жанрах. Справжні імена та елементи надають вигляд достовірності, тому реалістичні напрями любляють цю форму називання. Улюбленим власним ім'ям народних казок є *János*, а також його зменшені форми. До кінця 19 століття ім'я *János* було одним з найнавантажених чоловічих імен. „Народна казка є спільним продуктом феодального селянського суспільства і сильно відображає його спосіб життя, духовні та релігійні вірування, традиційну практику називання.” [12, с. 152]. Крім обов'язкових формотворчих елементів, імена також можуть мандрувати з однієї казки в іншу. У закарпатських казках найчастіше використовуються власні імена *János* і *Juliska* та їхні змінні форми. У досліджуваних нами казках типовими формами вживаються імена *János-a, Jankó-ja, Jancsi-ja*. Якщо головний герой має односкладове чи двоскладове ім'я, найчастіше його звать *János* (*Tündöklő János, Az aranykezű legény, Virág János, Marinka*) чи *Jankó* (*Zabszem Jankó, Jankó, Mári és a zsványok*).

Це саме спостерігаємо у випадку імені *Juliska*. Вживається у формі *Julika* (*Julika királyné*) і *Juliska* (*Mári, Sári, Juliska*) також.

У закарпатських народних казках також можна помітити, що традиційні назви з'являються знову і знову, уособлюючи традиційні типи (*Julika királyné, Együgyű Erzsók, Zabszem Jankó*).

Характерна особливість, що вони прояснюють, що персонажа звать так чи інакше. *Kormoska* отримав своє ім'я за професією, адже: „Щодня йому потрібно було чистити пічні труби. Він покривався від п'яток до макушки сажено, тому

після того його називали лише Kormoska.” (Lizanec 1973: 6) *Zabszem Jankó* отримав своє ім'я через зріст, адже „...народився на вівсяному полі, і ніколи не виріс більшим за вівсяне зерно”.

Часто героями є маленькі істоти, не лише гноми, а дійсно маленькі тварини: мураха, миша, риба, птахи і т.д. Вони надають казці зменшувальної ознаки: *bárányka* (баранчик) /замість баран/, золота рибка /замість риба/ і т.д.

У казці, особливо на її початку, героями виступають молодь, діти, ще не дорослі. Характерним є наприклад, що молодий герой рятує тварину, таким чином вона стає його помічником у дорослому віці. Для найменування майбутнього героя природнішим є прізвисько чи зменшувальне ім'я, ніж точне особове ім'я. Не випадково, що *Zabszem Jankó*, після того як врятує дочку короля змії, стає у кінці казки *János királly*.

Можемо побачити, що система власних назв збірки закарпатських угорських казок «Три золоті стріли» винятково багата, їхнє значення різноманітне. Особливу увагу ми зосередили на значення імен, адже це зберігає їхнє особливе минуле, яке найбільше відокремлює цю групу від загальних імен.

Можемо підсумувати, що у збірці казок «Три золоті стріли» зустрічається багато особових імен.

У дослідженні ми зосередилися на детальному аналізі лише кількох питань, на декілька тільки вказали. На інші питання ми тільки посилалися, без повноти розкриття. Проте на їхній основі ми можемо відзначити дві особливості. По-перше, імена закарпатських народних казок також підсилюють фіктивне значення казки. По-друге, у казках бачимо відображення вживання імен 19-го століття, однак знаходимо і дуже добре сформовані описові імена.

### Список використаних джерел

1. Balázs Géza 1983. Tulajdonnevek a magyar népmesékben II. MND. 30. Budapest.

2. Balázs Géza–Barati Antónia–Robert Wolosz 1989. Tulajdonnevek a magyar népmesékben IV. MND. 80. Budapest.
3. Balázs Géza–Várkonyi Ildikó 1987. Tulajdonnevek a magyar népmesékben III. MND. 72. Budapest.
4. Bauko János 2005. Beszélő ragadványnevek a magyar népmesékben. Névtani Értesítő27: 102-110.
5. J. Soltész Katalin 1979. A tulajdonnév funkciója és jelentése. Budapest.
6. Kálmán Béla 1989. A nevek világa. Debrecen.
7. Komáromi Gabriella 1998. A gyermekkönyvek titkos kertje. Tanulmányok, esszék, kritikák. Budapest.
8. Kovalovszky Miklós 1934. Az irodalmi névadás. MNyTK. 34. Budapest.
9. Magyar grammatika. Szerk.: Keszler Borbála. Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2000
10. Marosi Teréz 1981. Tulajdonnevek a magyar népmesékben. MND. 13. Budapest.
11. P. Eőry Vilma 1983. A népköltészet és a népnyelv hatása az irodalmi névadásra. Magyarartanítás 26674.
12. Rácz Borbála 2007. Interjú Tarcsai Szabó Tiborral. Kézirat
13. Tolnai Vilmos 1931. Beszélő nevek. Magyar Nyelv 1769.
14. Voigt Vilmos 1985. A magyar mesei tulajdonnevek kis onomasztikája. Névtani Értesítő 10: 11627.
15. Voigt Vilmos 1993. Tulajdonnevek a magyar népmesékben. Névtani Értesítő 15: 31720.
16. Voigt Vilmos 1997. Új eredmények a magyar folklorisztikai névtudományban. In: Az V. magyar névtudományi konferencia előadásai. Szerk. B. Gergely Piroska Hajdú Mihály. Budapest Miskolc. MNyTK. 209.

**Интернет-джерела:**

17. <http://www.tarcsaiszabo.hu/>
18. <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/05/19.html>

## ЮРИДИЧНІ НАУКИ

### **I. МАЛИНОВСЬКИЙ ПРО ВІДРОДЖЕННЯ САМОСУДУ У ФОРМІ КРОВАВОЇ ПОМСТИ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ У СКЛАДІ ВЕЛИКОГО КНЯЗІВСТВА ЛИТОВСЬКОГО ТА РЕЧІ ПОСПОЛИТОЇ**

**Матвійчук М.А.**

аспірантка, викладачка кафедри кримінально-правових дисциплін  
Національного університету «Острозька академія»

Опосередковане дослідження І. Малиновським кримінально-виконавчого права Литовсько-руської доби підтвердило пануючу позицію вітчизняних учених про те, що древньоруське право в усьому його обсязі було основою подальшого права українського народу. Литовські Статути сприйняли систему кримінального права Руської Правди, систему кримінально-виконавчого права, а також суб'єктів виконання судових присудів. Але, з урахуванням умов місця та часу істотно удосконалили ці системи, – розширили покарання у вигляді сплати різного роду штрафів і поклали обов'язок з їх виконання на вижив і возних, запровадили більш широке коло покарань проти особи, – тілесні покарання, смертну кару, тюремне ув'язнення, і поклали відповідальність за їх виконання, відповідно, на катів і тюремних наглядачів, запровадили пенітенціарне право та пенітенціарну справу в цілому.

Між тим усе вищенаведене, – це законодавчі приписи та їх належне виконання. В житті ж було набагато складніше. І. Малиновський наводить низку причин реального, плачевного стану речей із конкретними прикладами на їх підтвердження, що по суті, і стало передумовою відродження самосуду у формі кровавої помсти.

Перша, – безсилля влади в державі: влада не користується авторитетом, а шляхта, в тому числі її вищий прошарок, князі та пани, проявляють свавілля, не виконують законів, наказів господаря, не підкоряються вирокам суду, навіть вирокам суду господарського. Сам законодавець це констатує, коли передбачає кримінальну відповідальність за різного роду знущання, наприклад, над судовим чиновником – возним (примушення його з'їсти принесені ним листи тощо), за його вбивство (1588 р. – арт. 11 розд. IV), що сильні («можные») люди проявляють явну неповагу до судової влади, – на суд не являються, арешту піддаватися не бажають (1588 р. – арт. 40 розд. XI), і суд не в змозі примусити їх підкоритися його вимогам [1, с. 344-352]. З поміж маси таких кричущих випадків самоуправства І. Малиновський наводить й наступний. Суд засудив волинського пана, королівського секретаря, Василя Борзобогатого-Красенського до сплати 900 коп грошей князю Андрію Курбському. Пан Борзобогатий-Красенський не захотів добровільно виконати судовий вирок. Тоді король Стефан Баторій наказав насильно змусити Борзобогатого підкоритися вироку. Староста Луцький, Олександр Пронський, зібрав усю шляхту Луцького, Кременецького та Володимирського повітів і рушив у помістя Борзобогатого. На кордоні помістя староста зустрів багаточисленне військо, яке складала частково наймані солдати. Військо це було розділене на три загони: одним керував сам відповідач, а двома іншими його дружина. Коли з'явився староста Луцький з шляхетським ополченням, військо Борзобогатого вишикувалося в бойовий порядок і відкрило стрільбу з рушниць і пушок. Староста мусів був відступити «с большой зельживостью прочь» [1, с. 132-133]. Тому не дивно, що владі, в тому числі для виконання судових вироків, приходилося звертатися до виключних заходів, зокрема, до «зарукъ», «закладу», «оборони», «опіки та піклування», «виволання» і навіть «шляхетського рушення».

Так, вирок у справі між княгинею Беатою Острожською і князем К. Жеславським, постановлений великим князем і панами-радою, тобто господарським судом, виявився невиконаним з вини князя К. Жеславського. Великий князь шле лист на його ім'я: дивується його смілістю («нам то дивно



ест, иж ты таковую смелост противку выроку нашему чиниш») та наказує «подъ закладомъ» у 1000 кіп грошей підкоритися «выроку». Тобто, великий князь як найвища посадова особа в державі та голова найвищого суду по суті в такий спосіб втручається у виконання вироку. Коли ж сторона, яка виграла судову справу передбачає, що протилежна сторона не погодиться добровільно підкоритися вироку, вона просить у великого князя «заруку», – певну суму грошей, призначену великим князем, яка мала б сприяти виконанню цього вироку.

Щодо «оборони» вчений наводить такий приклад. Права вдови воєводи Віленського пана Радивиля порушуються. Сильні сусіди чинять їй «кривды и утиски великіє въ земляхъ, въ квалтахъ, въ наездахъ». Слід би звернутися до суду. Але вдова воєводи знає, що суд безсилий в боротьбі з могутніми та свавільними вельможами. Вона звертається до великого князя і отримує «листь господарскій» про те, що сам Великий князь бере її, її дітей і всі її помістя «въ опеку и оборону господарскую». Це означає, що сам великий князь буде захищати воєводину від будь-якої «кривды», що сам великий князь єдиний суддя в усіх справах воєводини [2, с. 344-365]. Приклади ж «виволання» та «шляхетського рушення» через невиконання вироку суду наведений вище.

Друга, – наїзди та находи як кінні чи піші, улюблені масові самоуправства у формі нападу одного князя, пана чи іншого шляхтича на садибу чи маєток іншого. Наїзди, зокрема, здійснювалися «обычаем неприятельским»; учасники наїзду інколи в пам'ятках називаються військом. Військо було озброєне та складалося часто з декількох сотень і навіть тисяч людей. Верховодами війська були зазвичай управителі маєтків, інколи самі шляхтичі, рядовими – їх піддані та наймані воїни (драби, жовніри, татари тощо). Наїзд супроводжувався різноманітними посяганнями на особу та майно – вбивствами, каліченням, нанесенням ран і побоїв, згвалтуванням жінок, підпалами, грабежами тощо [3, с. 300]. Ось лише один приклад. 26 грудня 1569 р. воєвода Київський князь Костянтин Острозький наслав військо велике «о колконадцать сот человека» на Степаньський двір воєводи Сератського пана О. Лаского. Двір був спалений;

двох служебників «почтивыхъ» шляхтичів «з дому выволокши, позбивавши, поранивши, руки и ноги поотгинали и великое а округлое мордование над ними чинили»; інших – били, «мордовали на смерть забивали, а трупы въ речку Горынь бросали»; майно, що залишилося після пожежу, пограбували [2, с. 372].

Третя, – різноманітного роду свавілля урядників та інших слуг князів і панів, в тому числі шляхом ув'язнення. Так, в 1555-1556 рр. плебан князь Щасний Кшембоцький подає до земського суду скарги на Гневоша Вороновича, урядника волинського магната князя Костянтина Острозького, воєводи Київського та маршалка Волинського, такого змісту: сам Гневош Воронович насильно захопив костельного підданого Михайла, кормита, і сина його Яна та їх «до своего везенья бесправно осадилъ»; він же насильно захопив міщанина Лаврика, «чоботара», і «за княземъ его милостью посадилъ»; «шесть мужовъ костельныхъ у везенье посадилъ». «По намѣстникъ Гневоша Воронивича Остафей, дьяконъ, захватилъ и держалъ 1 1/2 недѣли въ везеньи служебника плебанского Павла, ключника» [2, с. 373]. Або, служебники гетьмана, пана Віленського, пана Ю. Радивиля безчинствують в Луцьку в 1538 році. Один з них, Холуєвський, увірвався з натовпом товаришів вночі в будинок міщанина луцького Хвалини, господаря поранив і зв'язав, та на його очах згвалтував його дружину. Той же Холуєвський взяв у лентвейта вижа урядового, шляхтича Єска, нібито для того, щоби спіймати злодія, та його «збилъ, змордовалъ». Той же Холуйський з товаришами и слугами прийшов в дім міщанина Іллі Гирчича, побив його дружину і шинкарку, забрав шубу «и не заплатилъ за пиво и медъ» [2, с. 377].

Четверта, – широкі межі самоуправства князів і панів на державній службі. Показовим в цьому плані є лист Великого князя в 1495 р. наміснику Вітебському князю Михайлу Жеславському: «Жаловали намъ очивисто на тебе мѣщане Витебскія и все посполитство, што жъ ты кривды великія подѣлал и новины увель» [2, с. 381]. І ще. В 1511 р. великий князь разом з панами-радою розглядав справу за скаргою бургомістра, радців і міщан віленських на князя Войтеха, біскупа Віленського, про порушення їх прав: «онъ въ суды наши месткии

вступається и позвы и клятвы на насъ выдаеть, и многии кривды и втиски намъ делаеть» [2, с. 383-384].

Наостанок, п'ята, – життя в розкоші князів і панів, користування безмежною владою в своїх помістях, знуцання над підлеглими, з одного боку, а з іншого, безправність і злиденність життя людей і господарських, і княжих, і панських. Як наслідок, – протест з боку останніх. Спочатку пасивний, у формі втечі, в тому числі масової, а після протест відкритий, насильницький, у формі повстань, в ході яких, стверджує І. Малиновський, набув свого відродження інститут самосуду у формі кровавої помсти [2, с. 385-398].

Одним з перших у 1536 р. виник бунт в Жмудській землі. Люди жомоїтських волостей зібрались в Тельшах, де влаштували нараду, після якої стали бити тивунських намісників, бояр і «людей», які не примкнули до бунтівників. Вбито було декілька намісників та «иншихъ людей и боярь также множество избито» [2, с. 398].

На теренах України початок повстанського руху припав на кінець XVI ст., продовжився козацькими повстаннями XVII ст., яких замінила гайдамаччина XVIII ст. Це повстання 1593 р. на чолі з Косинським, далі його справу продовжили Лобода та Наливайко, за ними Жмайло, Тарас, Павлюк, Остяниця та Гуня. Месником за «неисповѣдимые бѣды» виступив також Богдан Хмельницький. Месниками були й повстанці Палія, гайдамаки Чуприни, Гонти та Залізняка. Але Коліївщина, каже вчений, була останнім проявом кровавої помсти поневоленого народу своїм поневолювачам.

В ході повстань жорстока помста виливалася на винуватих, а разом з тим й на невинуватих, але тим чи іншим чином пов'язаних з винуватими. Вона не могла не викликати почуття помсти з боку шляхти, з боку приборкувачів повстань, при цьому помсти не менш жорстокої та кровопролитної. І. Малиновський наводить численні приклади чи не стосовно усіх повстань на теренах України та приклади при їх придушенні. Так, з посиланням на Костомарова він щодо загонів Богдана Хмельницького з біглих селян описує, що ті «різали, вішали, топили, розпилювали навпіл, виривали кусками м'ясо,

буравили очі або обмотували голову по перенісцю тятину від лука, а потім пускали лук, так що в жертви вискакували геть очі, здирали з живих шкіру, розбивали об стіну немовлят, гвалтували жінок: нерідко на очах чоловіків, батьків, братів, по декілька козаків задовольняли похіть над нещасною панею і потім вбивали її. Після кровавих сцен, зазвичай наступала гулянка: викочували з панських погребів бочки з винами, танцювали, співали пісні посеред згарищ і трупів. А щодо придушення повстанських проявів загонами Богдана Хмельницького, з посиланням на літописця наводить приклад з князем Ієремією Вишневецьким, який придушував повстання в містечку Погребище: сажав на кіл, мучив по всякому винуватих і невинуватих, особливо священників. Із Погребища направився в Немирів, де вчинив таку ж розправу. Наказав мучити кого тільки підозрював у повстанні. Немирівцям виривав очі, розпилював навпіл, розпинав, сажав на кіл, обливав кип'ятком; вживав такі муки, яких і погані не могли придумати [1, с. 130-143].

Як бачимо, на ґрунті головним чином гноблення пануючим станом трудового люду у Великому князівстві Литовському, а потім й у Речі Посполитій виникали козацькі та селянські повстання, під час яких та в процесі придушення яких з обох сторін отримував своє відродження самосуд у формі кровавої помсти.

### **Список використаних джерел:**

1. Малиновскій І. Кровавая месть и смертныя казни. Выпускъ І. Томскъ. 1908. 204 с.
2. Малиновскій І. Рада Великаго княжества Литовскаго въ связи съ Бояпской думой древней Россіи. Часть II. Рада Великаго княжества Литовскаго. Выпускъ 2-й (1492-1569). Томскъ. 1912. 492 с.
3. Малиновскій І. Лекціи по исторіи русскаго права. Издательство кооперативного т-ва «Единеніе» въ Ростовъ на Дону. 1918. 488 с.

Самостійне електронне текстове  
наукове періодичне видання комбінованого використання

# **СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ**

**Матеріали**  
**XIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції**  
**(м. Київ, 28 серпня 2021 року)**

XIX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція  
«Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва»  
(м. Київ, 28 серпня 2021 р.)

Адреса оргкомітету та редакційної колегії:

м. Київ, Україна

E-mail: [conference@openscilab.org](mailto:conference@openscilab.org)

[www.openscilab.org](http://www.openscilab.org)

ISSN 2708-1257



9 772708 125194