

## ЗМІСТ

### ТЕХНІЧНІ НАУКИ

<b>Безбабічева О. І.</b> Особливості сучасних рішень мостового полотна металевих мостів.....	4
<b>Kachala T. B.</b> Environmental construction of naftoshlamic ambar.....	8
<b>Радовенчик Я. В., Крисенко Т. В.</b> Випробування інтенсифікатора випарювання в природних умовах.....	12

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<b>Біленька О. Б., Романюк М. М.</b> Використання мультимедійних технологій в сучасному освітньому процесі.....	20
---	----

### ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

<b>Artemenko A. I.</b> Pragmatics of echo-questions.....	25
--	----

### ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

<b>Врищ Т. В.</b> Доходи аграрних виробників: сучасні тенденції та перспективи нарощування.....	29
<b>Гаврюш В. Ф.</b> Теоретичні засади управління кредиторською заборгованістю бізнес-суб'єктів аграрного сектору.....	34
<b>Шуплат О. М.</b> Сучасний стан ринку криптовалют в світі.....	39

### ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

<b>Горошкевич Н. Є.</b> Проблема розвитку довільної уваги молодших школярів.....	46
<b>Малинич М. В.</b> Психологічна корекція агресивної поведінки у дітей з розумовою відсталістю.....	50

## ТЕХНІЧНІ НАУКИ

### ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ РІШЕНЬ МОСТОВОГО ПОЛОТНА МЕТАЛЕВИХ МОСТІВ

*Безбабічева О. І.,*

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*м. Харків, Україна*

Мостове полотно автодорожніх мостів є з точки зору системного підходу багатокомпонентним елементом. Найбільш недовговічними за даними експертних оцінок вважаються шари покриття дорожнього одягу, та деформаційні шви. Одним з важливих для надійності та довговічності несучих конструкцій і при цьому, дуже проблемним внаслідок цілого ряду факторів, є гідроізоляція. Заміна шару гідроізоляції як прихованого та закріпленого технологічно з багатьма іншими елементами мостової споруди елемента, стає дуже трудомістким та затратним процесом, який потребує спеціального робочого проекту, організації або повного закриття руху на період відновлення гідроізоляційного захисту.

Порушення технології улаштування, недотримання вимог норм та проекту при виконанні дорожнього одягу можуть привести до швидкого руйнування асфальтобетонного покриття і конструкції мостового полотна в цілому. При неякісному проектуванні, застосуванні матеріалів без варіантної проробки техніко-економічних рішень, при лобіюванні інтересів окремих фірм в цьому питанні, можливі певні ризики для надійності несучих елементів – прогонових будов та елементи опор. Тому,

питання удосконалення комплексного гідроізоляційного захисту мостових споруд залишається актуальним [1-6].

Найбільш складним є улаштування мостового полотна на ортотропних плитах металевих мостів з тонких листів (10-14 мм), що підкріплюються поздовжніми ребрами (з кроком 300–450 мм) та ребрами, а іноді і поперечними ребрами з кроком (2,5–3 м). При деформаціях листа ортотропної плити під дією рухомого навантаження асфальтобетонне покриття та шари гідроізоляції прогинаються разом з листом, що викликає значні згинальні зусилля і напруги. Напруги в асфальтобетонному покритті, що лежить на ортотропній плиті, залежать від його товщини, його модуля деформації, товщини листа ортотропної плити, кроку її ребер, а також від наявності або відсутності зв'язку покриття з листом ортотропної плити. При відсутності зв'язку згинальні напруги в покритті зростають майже вдвічі. Тому одним з основних завдань при проектуванні дорожніх одягів на мостах з ортотропними плитами є забезпечення включення асфальтобетонного покриття в спільну роботу з листом ортотропної плити.

Окрім основного функціонального призначення конструкції дорожнього одягу сприймати навантаження транспортних засобів, що проходять по споруді, та забезпечення безпечних та комфортних умов руху, дорожній одяг повинен виконувати захист сталевих конструкцій плити проїжджої частини від корозії, тому в його складі присутній також антикорозійний шар, через який забезпечується зчеплення дорожнього одягу з ортотропною плитою. Для забезпечення необхідної довгострокової адгезії захисно-зчіпного шару до металевої поверхні, перед нанесенням захисно-зчіпного шару, металеву поверхню піддають струменево-абразивному очищенню, що забезпечує найбільш тривале зчеплення металу з нанесеним на нього матеріалом. У конструкціях дорожнього одягу, що застосовуються у світовій і вітчизняній практиці, як

матеріали для захисту металу від корозії використовують цинко-наповнені композиції, епоксидні, епоксидно-поліуретанові, полімерно-бітумні компаунди. За нормами деяких країн світу поверх таких шарів укладають литий асфальтобетон, і не дозволяється рух асфальтоукладальних машин. За технологіями окремих фірм, за власними регламентами, а іноді за ноу-хау, виконуються шари гідроізоляції та її захист. Так, за технологіями фінської компанії «Леммінкяйнен», поверх зачищеної струменем піску поверхні металу наносять праймер, потім тонкий шар полімерно-бітумного в'язучого на основі стіролу-бутадієн-стіролу СБС (буферний шар), потім – мастиковий захисно-зчіпний шар товщиною 20 мм на основі полімерно-бітумного в'язучого. Зверху влаштовують два шари асфальтобетонного покриття сумарною товщиною 80 мм. При цьому 40 мм нижнього шару – асфальтобетон, що ущільнюється, а верхній шар – товщиною 40 мм з литої асфальтобетонної суміші з втопленим в неї щебенем. Основні переваги такої конструкції полягають у наступному:

- послідовне укладання шарів з однорідного матеріалу в гарячому стані забезпечує спільну роботу, зчеплення всіх поверхонь;
- висока деформативність шарів дорожнього одягу забезпечує спільну її роботу з прогоновою будовою;
- литий асфальт внаслідок високої деформативності забезпечує при значних перепадах температур і динамічних впливах від транспорту підвищену тріщиностійкість і тим самим – водонепроникність;
- гідроізоляцією по відношенню до металевій плиті проїжджожї частини стає єдина конструкція дорожнього одягу;
- є можливість виготовлення всіх шарів конструкції на заводах вітчизняного виробництва з використанням матеріалів, на базі матеріалів для сумішей з асфальтобетону з додаванням для частини шарів полімерних добавок за регламентованою рецептурою.

Якщо буде досліджений досвід улаштування та проаналізовано довговічність подібних систем гідроізоляції в умовах України, це дозволить приймати більш обґрунтовані проектні та технологічні рішення, обирати перспективні напрямки удосконалення гідроізоляційного захисту мостів.

#### Література:

1. Безпечна експлуатація та надійність мостових споруд на дорогах України як необхідні елементи транспортної логістики / О. І. Безбабічева та ін. *Інженерія природокористування*. 2016. № 1 (5), С. 29 – 39.
2. Проблемы назначения и эксплуатации покрытий на ортотропной плите пролетных строений металлических мостов / А. Н. Яшнов, С. Ю. Поляков. *Инновационные технологии на транспорте: образование, наука, практика*. 2017. С. 354-358.
3. Овчинников Игорь Георгиевич, and Илья Игоревич Овчинников. «Дорожная одежда на мостовых сооружениях: отечественный и зарубежный опыт». *Интернет-журнал Науковедение* 5 (24) (2014).
4. Сахарова, И. Д. Дорожная одежда на ортотропной плите пролетных строений мостов. *Совершенствование проектирования мостовых сооружений: тр. ГП Росдорнии, НИЦ «Мосты» ОАО ЦНИИС. М.: Информавтотор* 12 (2002): 83-102.
5. Корнеев М. М. Стальные мосты: Теоретическое и практическое пособие по проектированию. В двух томах. К.: Изд-во «Академпред», 2010. Т. 2. 490 с.
6. Сучасні конструктивні і технологічні рішення мостового полотна автодорожніх мостів із ефективними варіантами гідроізоляційного захисту / О. І. Безбабічева та ін. *Вестник ХНАДУ*. 2002. № 19. С. 142–144.

## ENVIRONMENTAL CONSTRUCTION OF NAFTOSHLAMIC AMBAR

*Kachala T. B.,*

*Candidate of Technical Sciences,*

*Assistant of the Department of Ecology*

*Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,*

*Ivano-Frankivsk, Ukraine*

One of the topical problems of our time is the pollution of the surface layer of soil by hydrocarbons. In most cases, active contamination occurs during violation of the geological environment in the process of extraction, as well as storage of wastes with a high concentration of oil, which by means of migration processes increases the concentration in the soil, thus preventing its further use [2].

In this regard, an important part of the measures is the creation of waste storage facilities that not only minimize the processes of propagation of hydrocarbon contamination of the soil, but also allowed the further use of the territory involved in this process, without negative impact on both biota and abiotic.

The basis of the model under study is the task of creating a model of the oil slurry barn that minimizes the filtration processes (migration of petroleum products and other chemical pollutants contained in the barn), which leads to soil contamination and prevents its further use.

The dimensions of the slurry barns, their volume, profile and depth are determined at the stage of working design in relation to a specific area of wells construction, taking into account the category of soil, depth of groundwater and other characteristics. The sludge barn must have a collapse along the perimeter [1].

Construction of a muddy sludge barn begins with the removal of the fertile layer of soil and storing it in temporary dumps; then excavation of the earth trench and storage of clay soil. The next step is the construction of anti-filter walls. This modification is as follows: when creating a oil sludge barn, it is necessary to use combined walls consisting of different types of soil. In the simplest version, it is necessary to use at least three types of bends, which have different throughput properties ranging from dense to the least dense types of soils [4].

The proposed model will allow as much as possible to slow migration processes. In this case, the soil layers that will be used for the design board will become a natural absorbent and contain hydrocarbon contaminants and related chemicals (drilling fluids, softeners) in themselves, gradually make it impossible to spread substances on clean, unprocessed in the techno genic activity on the territory.

For external walls, which must be the densest clay soils, for the purpose of creating intermediate walls, it is necessary to use medium-density soils such as forests, wooded and carbonate loams and sandy loam, for the creation of the most active layer of the isolation, it is necessary to use the various types, different types of soil, or types of soil, As to the content of the sand, this information is provided in the patent for a utility model [4].

The next step in the creation and reclamation of barns, when filling it with an important element for minimizing the migration of contaminants is the gradual addition of natural sorbent [3]. Sorbent needs to be added in a quantity of 2: 1 in relation to the content of the contaminant; this amount will act as a coherent element, an absorbent (this number relative to the bulk filler has been determined experimentally and its greatest efficiency determined). With less absorption of the absorber in the experimental model, a large number of unconnected fractions of hydrocarbons and direct drilling waste (drilling fluids and various types of chemical softeners) were observed. In the case of adding

more absorbent the overflow of the sludge barn and the large loss of working volume are recorded, which leads to an increase in the starting size of the structure, which is an important negative factor, not only from the ecological point of view, but also from the economic point of view. It is precisely these results of experimental studies that led to the conclusion that 2: 1 is the optimal amount of absorbent to achieve maximum ecological and economic effect.

The physical and chemical properties of the absorbent will slow down the process of migration of hydrocarbons from the oil sludge barn up to 30 %, reduce the risk of leakage, make the processes of subsidence of the surface of the re-enclosed barns impossible (the maximum possible level of subsidence caused by the active use of the territory of the barn will be no more than 20 cm), will allow the use of the territory of the barn , as an agricultural object, provided that when soil reclamation of the barn surface is used the soil described in the patent for the utility model [4], and At the final stage of the coating, a layer of soil is used which was formed during the formation of the excavation itself and is directly genetic for this site.

In the course of the study, it was found that the absorbent contained in the waste storage facilities has high binding properties and also contributes to the reclamation processes, since the upper layer of the soil, which serves as the lamb hood, will be suitable for further use.

It is important to note that the places and storerooms of oil sludge are an important environmental problem, since large areas allocated to their placement lose their properties, as well as the rapid drying of ash dumps in normal weather conditions leads to compensation of adjacent territories. It was this fact that became one of the reasons for the use of ash for the restoration of the territory used for the oil sludge barn [3].

The use of ash will allow not only the reclamation of barns, but also the reduction of areas used for ash disposal, which is already a direct economic benefit for TPPs producing both ash waste and extractive companies.



There will be no doubt a direct environmental benefit when using the new method of constructing barns, because using the combined walls, as well as the absorbent of an element of a specific type of waste specified in the Declarative Patent for a utility model. Application 201503770, approved by the State Intellectual Property Service of Ukraine, has obtained the status of a decision to issue a declarative patent for a utility model dated 12.11.2015 [4]. We can directly improve the state of the environment in two different fields, on the one hand, reducing the territories that are being used for the storage of waste, and consequently their gradual reclamation, and, on the other hand, also an effective reclamation of oil shale bombs, which not only reduces the migration of hydrocarbons, but will also enable the further exploitation of the territory allocated for the design of this type of structures.

Conclusions. The given method of creating an ecological modification of the oil slurry barn can be used in any territory, regardless of the height and temperature of the area where exploration drilling is conducted, as well as extractive activity. The proposed modification is economically profitable and not difficult from an engineering point of view, which in its turn allows its use on various scales.

#### References:

1. Kachala T. Method of creating an ecological modification of the oil slurry barn / T. Kachala // Ecological safety and sustainable resource use, scientific and technical journal, Ivano-Frankivsk. – 2016. – (№ 1). – С. 52–57.
2. Land Management by Contaminated Oil Products Technical Assessment and Restoration of Oil-Contaminated Soils Romanian-Ukrainian Cross-border Network / Adamenko O., Adamenko Y., Kachala T., Mandrik O., Arkhipova L. // manual . – Ivano-Frankivsk 2015. – p. 100.
3. Kachala T. Forecast of oil pollution by transboundary territories / Adamenko Y., Deskales A-M., Kachala T. // Ecological safety and balanced

resource use, scientific and technical journal Ivano-Frankivsk. – 2014. – № (9). – С. 4–9.

4. Patent UA 103876 U (u201503770) Ukraine B09C 1/10 (2006/01). Method of creating an ecological modification of the oil slurry barn / Т. Kachala // Applicant Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. 2016.

## **ВИПРОБУВАННЯ ІНТЕНСИФІКАТОРА ВИПАРЮВАННЯ В ПРИРОДНИХ УМОВАХ**

***Радовенчик Я. В.,***

*кандидат технічних наук,  
старший викладач кафедри екології  
та технології рослинних полімерів  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
м. Київ, Україна*

***Крисенко Т. В.,***

*кандидат технічних наук, доцент  
доцент кафедри екології  
та технології рослинних полімерів  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
м. Київ, Україна*

В попередній публікації з приводу знешкодження концентрованих розчинів та суспензій різноманітного складу нами  
12

запропоновано застосовувати технологію з використанням матеріалів з капілярними властивостями [1, с. 19-26]. В продовження теми нами проведені експерименти щодо ефективності використання інтенсифікаторів випарювання в природних умовах. Результати цих досліджень і представлені в даному матеріалі.

Інтенсифікатори випарювання представляли собою полотнища тканини із бавовни шириною 5 см та довжиною 50 см, що склалися із 9 та 21 шару і одним кінцем були занурені в рідину в градуйованій ємкості. Контрольною слугувала аналогічна ємність з рідиною але без смужок тканини. В якості модельного розчину використовували 1 %-ий розчин хлориду натрію. Всі ємкості розміщували на відкритій місцевості з доступом сонячного випромінювання. В процесі експерименту фіксували зменшення об'єму рідини в кожній ємкості протягом доби, а також зміну температури та швидкості вітру. Результати досліджень наведені в табл. 1.

*Таблиця 1*

**Результати випробування інтенсифікаторів випарювання в природних умовах**

Дата	Випарувалося за добу, см <sup>3</sup> при кількості шарів тканини			Середньодобова температура, °С	Середньодобова швидкість вітру, м/с	Примітки
	0	9	21			
19.03.2017	0	2,5	12,5	2,3	2,9	дощ зранку
20.03.2017	2,5	20,0	37,0	2,9	4,5	дощ зранку
21.03.2017	5,0	37,0	50,0	4,1	1,7	дощ зранку
30.03.2017	15,0	105,0	165,0	4,5	3,9	Сонячно
23.04.2017	20,0	85,0	122,5	5,5	2,1	Сонячно

25.03.2017	4,5	32,5	50,0	<b>6,0</b>	4,1	Перемінно
28.03.2017	20,0	145,0	190,0	<b>7,1</b>	5,6	Сонячно
31.03.2017	15,0	90,0	162,5	<b>7,7</b>	7,0	Сонячно
22.03.2017	10,0	70,0	101,0	<b>7,9</b>	3,6	Сонячно
12.04.2017	30,0	125,0	185,0	<b>8,0</b>	3,7	Сонячно
13.04.2017	10,0	72,5	110,0	<b>9,3</b>	3,3	Дощ
10.04.2017	15,0	112,5	167,5	<b>10,3</b>	3,0	Сонячно
14.05.2017	7,5	30,0	45,0	<b>11,1</b>	2,0	Мряка
23.03.2017	30,0	150,0	200,0	<b>12,2</b>	3,6	дощ зранку
04.04.2017	25,0	122,5	200,5	<b>13,5</b>	3,4	Сонячно
27.05.2017	20,0	100,0	151,5	<b>14,6</b>	2,2	Дощ
02.04.2017	25,0	162,5	260,0	<b>14,6</b>	4,1	Сонячно
21.05.2017	15,0	80,5	109,5	<b>15,7</b>	3,5	Дощ
01.06.2017	40,5	144,5	220,5	<b>16,2</b>	5,2	Перемінно
06.05.2017	45,5	139,5	221,5	<b>16,7</b>	0,8	Сонячно
29.04.2017	35,0	135,5	201,5	<b>17,6</b>	1,7	Сонячно
27.04.2017	35,0	170,0	270,5	<b>17,8</b>	3,1	Сонячно
28.05.2017	7,5	110,0	170,0	<b>18,2</b>	2,0	Сонячно
23.05.2017	25,0	135,5	190,5	<b>19,1</b>	2,1	Сонячно
05.06.2017	20,0	100,5	170,0	<b>19,6</b>	1,7	Перемінно
07.05.2017	37,5	147,5	220,5	<b>20,2</b>	2,1	Сонячно
04.06.2017	30,	99,5	180,5	<b>20,2</b>	3,1	Перемінно

7	0					
29.05.2017	40,0	145,5	220,5	<b>21,1</b>	3,1	сонячно

Отримані дані розміщені в залежності від середньодобової температури, тому не відповідають хронології.

Цілком очевидно, що із збільшенням середньодобової температури інтенсивність випаровування з поверхні смужок тканини також зростає, скорочуючи тривалість процесу випарювання. Разом з тим, зростає інтенсивність випаровування і з поверхні дзеркала води. Тому важливо оцінити ефективність випарювання з використанням матеріалів з капілярними властивостями і в природних умовах. Очевидно також, що на природних водоймах і в складі промислового обладнання умови випаровування досить різні. В довікллі і рідка фаза, і смужки тканини перебувають при однакових температурах, що не перевищують, зазвичай, 50 °С. Проведені нами протягом тривалого періоду експерименти в природних умовах (табл. 1) підтвердили високу ефективність запропонованого методу.

Як видно з табл. 1, вже при середній добовій температурі повітря 2,3 °С протягом доби спостерігається суттєве випаровування з поверхні тканини (19.03.2017 р.). При цьому випаровування із водної поверхні зафіксувати не вдалося. Варто відмітити, що інтенсивність випаровування в природних умовах залежить від значної кількості факторів (температура, швидкість вітру, освітленість, вологість і т. п.), тому виявити пряму залежність між окремими з них досить важко. Наприклад, 27.05.2017 р. та 02.04.2017 р. середньодобова температура склала 14,6 °С. В той же час, інтенсивність випаровування в ці дні різнилась на 20 – 50 %. На нашу думку, значну роль в значенні інтенсивності в ці дні відіграла різна швидкість вітру, різна вологість повітря та інші фактори. Разом з тим, підтверджена висока ефективність таких низькотемпературних

випарювачів навіть при близьких до 0°C температурах. В цілому, порівнюючи інтенсивність випаровування без та із смужкою тканини з 21 шару, варто відмітити, що при температурі 2,3 °C різниця між цими показниками сягає 12,5 см<sup>3</sup>, при 10,3 °C – 152,5 см<sup>3</sup>, при 20,2 °C – 182,5 см<sup>3</sup>.

Подальше збільшення середньої температури докільля не супроводжується відповідним збільшенням цього показника, що, на нашу думку, пов'язано із інтенсивним випаровуванням з поверхні тканини та зниженням рівня підняття рідкої фази і, площі випаровування, відповідно.

В лабораторних умовах є можливість регулювати температуру у відповідності з вимогами технологічного регламенту. Разом з тим, особливістю такої промислової системи є різні температури рідкої фази та смужок тканини.

Як видно із табл. 2, з підвищенням температури лише рідкої фази ефективність випаровування знижується. Якщо при температурі 20 °C встановлення 15 смужок бавовни зумовлює ріст інтенсивності випаровування більше ніж на 2 порядки, при 46 °C – в 5 разів, при 57 °C – майже в 3 рази, то при 75 °C – лише біля 67 %. Це можна пояснити тим, що нагрівання лише рідкої фази менше впливає на процес випаровування з поверхні смужки тканини, яка швидко охолоджується в атмосфері із значно нижчою температурою. Тому очевидно, що для підвищення інтенсивності випаровування пропорційно росту температури необхідно її підвищувати для всієї системи *рідина – тканина*.

**Інтенсивність випаровування з поверхні тканини при різних температурах розчину**

Інтенсивність випаровування при різних температурах розчину (° C), см <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·год				
	20	46	57	75
Полотнище із 15 смужок	192	545	690	1750
Контроль	2	91	250	1050

В найпростішому випадку в якості випарювача може бути використане полотнище із тканини 2 з відповідними властивостями, натягнуте між двома металевими стійками 1 та занурене в рідку фазу нижнім кінцем (рис. 1) [2]. Для збільшення площі випаровування полотнища розміщують каскадом, влаштовуючи додаткові ємкості у вигляді жолобів 3. Вихідний розчин подається патрубком 4 у верхній жолоб, звідки по патрубку 5 переливається в жолоб, розміщений нижче. З нижнього жолоба патрубком 6 надлишок рідкої фази зливається у водойму чи повертається у верхній жолоб з допомогою насоса. Більш складними є полотнища на каркасах різної форми із металу чи пластику. Всі особливості конструкції вирішуються в кожному конкретному випадку, але принцип роботи випарювача залишається однаковим.

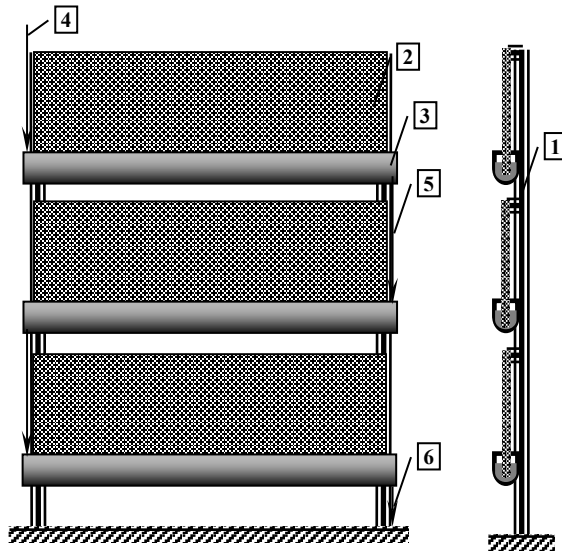


Рис. 1. Схема каскадного інтенсифікатора випарювання токсичних розчинів із шламосховищ: 1 – металева стійка; 2 – полотнище тканини; 3 – жолоб для подачі розчинів; 4 – подача розчину на випарювач; 5 – перелив розчинів між каскадами; 6 – злив залишків після випарювання

Таким чином, проведені дослідження підтверджують можливість використання матеріалів з капілярними властивостями в якості інтенсифікатора процесу випаровування з поверхні рідини. При цьому конструкція та склад обладнання визначається конкретними умовами його експлуатації. Незважаючи на те, що термін ефективної роботи випарювача протягом року в природних умовах визначається наявністю плюсових температур, постійне зростання останнім часом середніх температур в літній період здатне компенсувати їх відсутність в зимовий період. Причому, обладнання не потребує складних додаткових пристроїв, складного обслуговування і може працювати в автоматичному режимі.



При використанні окремої ємкості для подачі рідкої фази у верхній жолоб робота насоса може обмежуватися нетривалим періодом протягом доби.

#### Література:

1. Радовенчик Я. В., Крисенко Т. В. Випарювання рідин при низьких температурах // Літні наукові підсумки 2019 року: XVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: тези доповідей, Дніпро, 5 червня 2019 р. – Ч. 1. – Дніпро: ГО «НОК», 2019 – С. 19-25.
2. Заявка на патент України № а 2017 00358. Спосіб регулювання інтенсивності випаровування // Я. В. Радовенчик, В. М. Радовенчик. – Заявлено 13.01.2017 р.

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

### ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

**Біленька О. Б.,**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізики*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*м. Львів, Україна*

**Романюк М. М.,**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізики*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*м. Львів, Україна*

Сьогодні мультимедіа-технології – це один з перспективних напрямів інформатизації навчального процесу. Перспектива успішного застосування сучасних інформаційних технологій в освіті вбачається в удосконаленні програмного та методичного забезпечення, матеріальної бази, а також в обов'язковому підвищенні кваліфікації викладацького складу [1]. Мультимедійні технології збагачують процес навчання, дозволяють зробити навчання більш ефективним, залучаючи в процес сприйняття навчальної інформації увагу, аналіз і пам'ять студента.

Мультимедіа- та гіпермедіа-технології інтегрують в собі потужні розподілені освітні ресурси, вони можуть забезпечити середовище формування та прояву ключових компетенцій, до яких відносять насамперед інформаційну та комунікативну. Мультимедіа та

телекомунікаційні технології відкривають принципово нові методичні підходи до системи загальної освіти. Інтерактивні технології на основі мультимедіа дозволяють вирішити проблему віддалених міст (зокрема від конкретного освітнього закладу) як на базі інтернет-комунікацій, так і за рахунок інтерактивних CD-курсів та використання супутникового інтернету [2].

Мультимедіа – це взаємодія візуальних та аудіо ефектів під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних та програмних засобів, які об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео в одному цифровому представленні. Гіпермедіа – це комп'ютерні файли, пов'язані з допомогою гіпертекстових посилань для переміщення між мультимедійними об'єктами.

Для організації комп'ютерних класів у вузах найбільш привабливими є інтернет-технології, але, володіючи перевагами, пов'язаними з можливістю отримання актуальної інформації, можливостями організації діалогу практично з цілим світом, вони мають серйозні недоліки: це труднощі при роботі з великими об'ємами інформації при поганих лініях зв'язку, неможливість працювати без ліній зв'язку. Цих недоліків можна уникнути, якщо використовувати оптичні компакт-диски (CD ROM, DVD диски), флеш-накопичувачі та ін.. Наявні програмні продукти, в тому числі готові електронні підручники та книги, а також власні розробки дозволяють викладачеві підвищити ефективність навчання. Незамінним помічником викладачеві у пошуку та отриманні інформації, а також як засіб спілкування із закордонними колегами, є інтернет.

На сьогоднішній момент можна рекомендувати наступні методичні особливості організації навчання сучасного студента:

1. Навчання із застосуванням мультимедійних презентацій проводяться в комп'ютерних класах з використанням мультимедіа проекторів,

довідників, автоматизованих навчальних систем, відеозаписів роботи різних програм, електронних аналогів лабораторних робіт і т. п.;

2. На практичних заняттях за кожним студентом закріплено окремий комп'ютер, на якому доцільно створити його особисту папку, у назві якої зазначено його прізвище та цифр групи (спеціальності);

3. Потрібно використовувати індивідуальний підхід, що включав би широке використання індивідуалізованих навчальних програм, банк багаторівневих завдань (на практичні заняття та лабораторні роботи, а в подальшому – і контрольні зрізи знань з дисципліни);

4. Доцільно проводити значну частину занять у формі ділової гри; в якості завдань потрібно подавати реальні життєві багатоваріантні задачі, особливо ті, з якими випускники будуть зустрічатися в своїй професійній діяльності;

5. На старших курсах повинен широко застосовуватися метод проектів, в рамках якого необхідно дотримуватися принципів послідовності, а це означає, що одне глобальне завдання повинно послідовно виконуватися у всіх практичних (лабораторних) та розрахунково-графічних роботах, доповнюватись та розширюватись, вибудовуючи тим самим чітку завершену систему;

6. Потрібно передбачити можливість паралельного вивчення головних розділів програми; це дозволяє в процесі засвоєння дисципліни отримувати все більш глибокі знання з кожного з розділів, не втрачаючи повноти викладу всього матеріалу;

7. Потрібно ширше використовувати проблемний метод навчання, передбачати розробку студентами реальних програм (документів, таблиць, баз даних), які можна використовувати в подальшому процесі навчання.

Застосування мультимедіа технологій в освіті має наступні переваги в порівнянні з традиційним навчанням:

- Дopusкає використання кольорової графіки, анімації, звукового супроводу, гіпертексту;
- Дopusкає можливість постійного оновлення матеріалу дисципліни;
- Має невеликі затрати на публікацію та розмноження матеріалів;
- Дopusкає можливість розміщення в ньому інтерактивних веб-елементів, наприклад, тестів чи робочого зошита;
- Дopusкає можливість копіювання чи переносу частин для цитування;
- Дopusкає можливість не лінійності проходження матеріалу курсу завдяки великій кількості гіперпосилань (лінків);
- Встановлює гіперзв'язок з додатковою літературою в електронних бібліотеках чи освітніх сайтах.

Мультимедіа дозволяють поєднувати вербальну та наочну інформацію, що сприяє мотивації студентів, створенню актуального налаштування на навчання. Організація аудиторних занять із застосуванням мультимедіа технологій дає можливість економити час, тим самим інтенсифікуючи виклад навчального матеріалу, за рахунок дуже простих, доступних для будь-якого студента засобів. Мультимедійні комп'ютерні технології дають викладачеві можливість оперативно поєднувати різноманітні засоби, що сприяють більш глибокому та усвідомленому засвоєнню матеріалу, економити час занять та наситити його інформацією. З усіх інформаційних каналів візуальний – найбільш потужний, тому його застосування в освітньому процесі засобами мультимедіа найбільш розроблено. Але це не віднімає важливості та значення інших медіа, наприклад, ефективність засвоєння матеріалу значно підвищує створення для кожного мультимедійного підручника своєї власної ритмової домінанти – продумана взаємодія клавіатури та мишки в мультимедійних підручниках додає ще одну перевагу цій освітній технології. Це пов'язано з тим, що мануальні вправи значно розвивають пам'ять (не даремно раніше контурні карти, електричні кола,

схеми і т. і. малювали, щоби «набити руку» і, ясна річ, краще запам'ятати). Якщо в подальшому звести до мінімуму випадкове натискання клавіш, то моменти, пов'язані з клавіатурою та мишкою буде легше формалізувати. Тут необхідно спиратися вже на дослідження інженерної психології та ергономіки.

Безсумнівно, мультимедійні технології збагачують навчальний процес, дозволяють зробити його більш ефективним, частка засвоєного матеріалу може скласти до 75 %. Можливо, це дещо оптимістична оцінка, але все ж таки мультимедійні освітні засоби перетворили навчання з статичного в динамічне, тобто з'явилась можливість відстежувати досліджувані процеси у часі [3]. Моделювати процеси, що розвиваються у часі, інтерактивно змінювати параметри цих процесів – це дуже важлива перевага мультимедійних навчальних систем. Тим більше, що велика частка освітніх задач пов'язана з тим, що демонстрацію досліджуваних явищ неможливо провести в навчальній аудиторії, в цьому випадку засоби мультимедіа є єдино можливими на сьогодні.

#### Література:

1. Хомишин І. Ю. Сучасні інформаційні технології в освіті. *Вісник асоціації докторів філософії України*. URL: <http://aphd.ua/publication-157/> (дата звернення: 22.06.2019)
2. Президія Національної академії педагогічних наук України 21 квітня 2016 р. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) *Media sapiens (Detector Media): веб-сайт*. URL: [https://ms.detector.media/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya\\_vprovadzheniya\\_mediaosviti\\_v\\_ukraini\\_nova\\_redaktsiya/](https://ms.detector.media/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya_vprovadzheniya_mediaosviti_v_ukraini_nova_redaktsiya/)
3. Мультимедійні технології в освіті. *Освіта.UA: веб-сайт*. URL: <http://ru.osvita.ua/school/method/31692/>

## ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

### PRAGMATICS OF ECHO-QUESTIONS

*Artemenko A. I.,*

*Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages  
Kyiv National Economic University named after V. Hetman  
Kyiv, Ukraine*

Echo-questions are the unique linguistic phenomenon which can be used to repeat that statements of the dialogue speech which speakers have just heard when they don't fully understood or when they want to confirm what they have heard and it could be admitted that echo-question is a special type of interrogative sentences which can be used by speakers for expressing of direct or indirect meanings.

This study is researched by many scientists such as Bolinger D., Judith Haan, Komina N. and etc. [1; 2; 3].

Bolinger D. divides questions into four types: repetitive questions, in which the speaker calls for repetitions of the preceding utterance or the part of it; ditto- questions, in which the speaker repeats his own question; echo-questions, in which the speaker repeats the other person's questions, and reflexive questions, in which speaker repeats the part or all of the preceding non-question [1].

Pragmatic aspect offers an useful starting point in the shape of the pragmatic information.

When questions are seen as requests for information, they can be considered more or less prototypical as a function of the type of information they seek [2].

Pragmatic approach for researching of echo-questions is actual at present and the purpose of our research is analyzing them according to the pragmatic aspect in the dialogue speech.

According to the pragmatic aspect they can be used for expressing such indirect meanings as fear, offering, surprising, disbelief, request, specification and etc. [3].

In this dialogue:

“Well, but, Tom, – if mother would let me give you two half-crowns and a sixpence out of my purse to put into your pocket and spend, you know and buy some more rabbits with it.

“*More rabbits?* I don’t want any more”.

“Oh, but, Tom, they’re all dead?” [Eliot: 54]

the communicative situation seems to be asymmetric because speakers of the same status and they express surprising and an echo-question *More rabbits?* helps them do it.

The next dialogue:

Jake: I remember how we got here.

Andy: *How?*

Jake: You were sitting on me, you were bending over to brush my face with your hair... [Bell 1992: 27]

includes an echo-question *How?* which is used for expressing surprising too.

The next echo-question *A retrospective?* is used by Patricia to express disagreement.

Jonathan: There are a couple of gaps. I’m not too happy about. Particularly in the early stuff. It’s supposed to be a retrospective.

Patricia: *A retrospective?* At your age?

Jonathan: Are you kidding? ... [Margulies: 321].



Echo-questions can be used by speakers for specification of information.

Request can be also expressed with echo-questions.

In the next dialogue:

Julie: Why don't you sell your television?

Celia: *Sell my television?* I don't know. I never thought of that. It costs four thousand dollars, you know.

Julie: Four thousand dollars? Where would you get four thousand dollars!? [Shepp: 36]

an echo-question *sell my television?* is expressing request.

In the next dialogue:

Beneather: Because you're a nut.

Walter: *Who's a nut?*

Beneather: You-you are a nut (...) [Hansberry: 386]

an echo-question *Who's a nut?* is used for specification of information.

An echo-question *A miracle?* is used for specification of information which can be analyzed in the next dialogue:

Nurse (softly). No. A miracle.

Doctor. What's that?

Nurse. A miracle... the baby is a miracle.

Doctor. *A miracle?* This is Cleveland. It'll be a miracle if the mother's insured [Seebring: 193].

In conclusion it can be admitted that echo-questions can be researched according to the pragmatic aspect where they can express different positive and negative meanings and their future researching will help us understand the importance of their usage in the pragmatic speech.

#### References:

1. Bolinger D. Interrogative structures of American English:the Direct Question. № 28.The USA: University of Alabama, 1957. P. 11-13.

2. Judith Haan. Speaking of Questions. An Exploration of Dutch Question Intonation. 2002. 245 p.
3. Komina N. A. System of communicative and pragmatic types of utterance // Pragmatic aspects of function of the language. Barnaul, 1983. P. 84-93.

## ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

### ДОХОДИ АГРАРНИХ ВИРОБНИКІВ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАРОЩУВАННЯ

*Врищ Т. В.,*

*магістрант кафедри обліку і оподаткування*

*Одеський державний аграрний університет*

*м. Одеса, Україна*

Аграрний сектор економіки України, традиційно, постає базовою галузевоутворюючою сферою національного виробництва. Сільське господарство визнано пріоритетною галуззю національної економіки, яка визначає не тільки рівень продовольчої безпеки країни, але й стратегічний вектор її подальшого розвитку у призмі активізації євроінтеграційних трансформацій. За останні роки спостерігається чітка тенденція до збільшення питомої ваги доходів від продукції сільського господарства у структурі експорту: у 2016 р. її частка склала близько 24,5 % (8871 млн. дол. США), у 2018 р. – 25,6 % (без продукції промислової переробки сільгоспсировини). [1].

В аграрному секторі сьогодні функціонує близько 50 тис. бізнес-суб'єктів (без фізичних осіб-підприємців). Площа сільськогосподарських угідь, яка знаходиться у розпорядженні та користуванні аграрних формувань, становить 41,5 млн. га. У сільському господарстві країни задіяне близько 17 % зайнятого населення [3].

Разом з тим, аграрна сфера й досі залишається однією з найбільш проблемних з позицій одержання сталих прогнозованих доходів. Основними причинами такого становища є: висока ступінь залежності доходів аграрного бізнесу від природно-кліматичних умов, високій рівень

динамічності аграрного ринку; відсутність прозорого цінового механізму на сучасному аграрному ринку та монополізаційний вплив окремих учасників ринкових відносин; загострення конкуренції у зв'язку із посиленням євроінтеграційних тенденцій як на зовнішньому, так і на внутрішньому аграрних ринках; низька ступінь державного регулювання ринку сільгоспсировини та продовольчих товарів, підтримки цін і доходів агровиробників; незавершений характер земельної реформи, що здійснює негативний вплив на нарощування інвестиційних потоків в аграрну сферу.

Разом з тим, за останні роки сільське господарство є єдиним видом економічної діяльності економіки України, який демонструє стабільну тенденцію зростання рівня доходності бізнесу (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Динаміка доходів аграрних підприємств України**

Показники	2013 р	2014 р.	2015р.	2016р.	2017 р	2017 р до 2013, %
Кількість бізнес-суб'єктів аграрної сфери	4984 8	4601 2	46744	45045	5011 5	100,5
Частка у загальній кількості по економіці, %	12,6	13,5	13,6	14,7	13,6	х
Обсяг доходу с.-г. підприємств, млрд. грн.	161,1	213,9	362,3	403,6	454,4	в 2,8 раз
Частка доходу с.-г.	3,9	4,9	6,8	6,3	5,8	х

виробників у загальному розмірі, %						
Середній розмір доходу в розрахунку на 1 с.-г. підприємство, млн. грн.	3,2	4,6	7,7	8,9	9,1	в 2,8 раз
Розмір чистого прибутку на 1 га с.-г. угідь, грн.	725,1	1051,1	5005,1	4345,7	1659,7	в 2,2 рази
Рівень рентабельності операційної діяльності с.-г. підприємств, %	11,3	20,6	41,7	31,6	22,4	х
Рівень рентабельності операційної діяльності підприємств по економці в середньому, %	3,9	-4,1	1,0	7,4	8,8	х

Джерело: складено на основі [1; 3]

Розмір доходу, який було отримано сільськогосподарськими виробниками у 2017 р., склав близько 404 млрд. грн., що становить 5,8 % від суми доходу від реалізації продукції, товарів та послуг всіма бізнес-структурами національної економіки України (рис. 1). При цьому, темпи приросту доходів аграрних формувань становлять 180 % поряд із середніми темпами зростання доходів за всіма видами економічної діяльності на рівні 89,3 % (рис. 1).

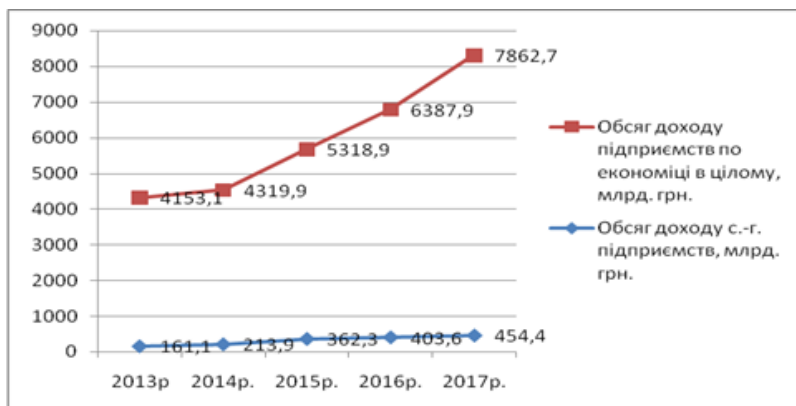


Рис. 1. Динаміка розміру доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за видами економічної діяльності в Україні, млрд. грн.

Розмір чистого прибутку, отриманого сільськогосподарськими підприємствами, за останні п'ять років збільшився в 4,5 разів і склав у 2018 р. 68858,5 млн. грн. або 4345,7 грн. в середньому в розрахунку на 1 га сільгоспугідь [3].

Специфіка аграрної економіки зумовлює показники доходності аграрного бізнесу, які в значній мірі залежать не від раціонального використання виробничих ресурсів, а від дії природно-кліматичних факторів, що інколи впливають на обсяги виробництва і розмір доходів від сільськогосподарської діяльності більше, ніж вартість авансованого капіталу. Сукупність факторів зовнішнього і внутрішнього аграрного бізнес-середовища здійснюють вплив не лише на рівень доходності галузі, а й на загальні показники розвитку національної економіки. Сьогодні за всесвітнім рейтингом агробізнесу Україна займає 78 місце серед 178 країн світу (за показником частки аграрного сектору у ВВП) [4].

Вирішення проблеми підвищення рівня доходності аграрних формувань може бути здійснено шляхом зростання обсягів залучення інвестиційних потоків та кредитних ресурсів в аграрну сферу. Не менш

важливою сьогодні постає проблема підвищення рівня державної підтримки доходів аграрних виробників шляхом використання адресних дотацій і субсидій, пільгового оподаткування, регулювання продовольчого ринку та збільшення експортних квот на українську сільгосппродукцію та продукти її переробки на європейському аграрному ринку.

Об'єктивно в найближчій перспективі вимагає вирішення питання включення землі до економічного обороту, включення вартості сільськогосподарських угідь до вартості продукції, що виробляється, що має створити необхідні передумови для розвитку іпотечного кредитування, залучення додаткових фінансових потоків в аграрну сферу, та, відповідно, зростання рівня доходності аграрного бізнесу і вирішення найважливіших соціально-економічних проблем сільських територій [2].

Створення сприятливого інвестиційного клімату і державна підтримка аграрних формувань мають стати економічною основою для відтворення ресурсного потенціалу аграрної сфери, інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва, та, відповідно нарощування масштабів виробництва і розміру доходів вітчизняних агроформувань. Зростання доходів від аграрного бізнесу, в свою чергу, має стати економічним базисом для відтворення сільських територій та покращення рівня якості життя сільського населення, а також вирішення стратегічних завдань національної економіки – забезпечення продовольчої безпеки та нарощування експортного потенціалу України.

#### Література:

1. Діяльність суб'єктів господарювання. 2017: стат зб. / Держ. служба статистики України. Київ, 2017. URL: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/11/zd\\_2018.pdf](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zd_2018.pdf)

2. Крюкова І. О. Безпека інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору: сучасні тенденції та архітектура забезпечення. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2018. № 2. С. 93-100.
3. Сільське господарство України. 2017: стат зб. / Держ. служба статистики України. Київ, 2017. URL:  
[http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_sg2017\\_pdf.pdf](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_sg2017_pdf.pdf)
4. World Bank Group. Enabling the Business of Agriculture, 2017. URL:  
<http://eba.worldbank.org/en/data/exploretopics/additional-indicators>

## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ БІЗНЕС-СУБ'ЄКТІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ**

*Гаврюш В. Ф.,  
магістрант кафедри обліку і оподаткування  
Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна*

Фінансово-економічне становище бізнес-суб'єкта в значній мірі визначається системою управління його господарськими відносинами та розрахунками з контрагентами ринку, зокрема, з постачальниками матеріально-технічних ресурсів, виконавцями робіт та послуг. Сукупність таких економічних взаємовідносин формує кредиторську заборгованість, справедлива вартість якої здійснює вплив на рівень ділової активності, фінансової автономії та кінцеві результати діяльності підприємства. Специфіка аграрного бізнесу зумовлює необхідність організації чіткої системи управління економічними взаємовідносинами із постачальниками та кредиторською заборгованістю агроформувань з метою забезпечення



безперервного виробничого процесу та покращення результатів діяльності бізнес-суб'єктів аграрної сфери.

Кредиторська заборгованість характеризується як заборгованість підприємства іншим підприємствам, установам, організаціям або окремим фізичним особам [2, с. 566].

При формуванні ефективної стратегії управління кредиторською заборгованістю принципове значення має методичний підхід до тлумачення її сутності та характерних ознак. Так, Цал-Цалко Ю. С. досліджує кредиторську заборгованість з позицій активів, тимчасово залучених на безоплатній основі за одержане майно [7, с. 212]. Партин Г. О., Загородній А. Г., Ткаченко Н. М. аналізують кредиторську заборгованість перш за все, з позицій тимчасово залучених грошових коштів [3, с. 101; 5, с. 194].

У системі обліково-аналітичного забезпечення управління кредиторською заборгованістю бізнес-суб'єктів аграрного сектору регламентується ПС(Б)О 11 «Зобов'язання» [4], Наказом «Про облікову політику підприємства», «Положенням про організацію контролю на підприємстві», іншими нормативно-правовими документами внутрішнього призначення.

Більшість вчених погоджуються, що кредиторська заборгованість (зобов'язання) виникає, якщо товари отримані, роботи або послуги виконані, а оплата за них не проведена або це заборгованість підприємства банку за отриманий кредит [1; 3; 5; 6].

Управління кредиторською заборгованістю аграрних формувань в сучасних умовах має ґрунтуватись на ключових ознаках та принципових характеристиках такої форми зобов'язання бізнес-суб'єкта господарських відносин (рис. 1).



Рис. 1. Характерні ознаки кредиторської заборгованості бізнес-суб'єктів

До основних етапів управління кредиторською заборгованістю Власова Н. О. і Носач Л. Л. включають: 1 етап – аналіз стану, ефективності розміщення й використання за різними напрямками; 2 етап – формування принципів політики фінансування поточної діяльності (оборотних активів); 3 етап – прогнозування необхідного розміру кредитних ресурсів; 4 етап – обґрунтування вибору найбільш вигідних постачальників та інших кредиторів за умовами поставок або кредитних договорів; 4 етап – моделювання впливу умов залучення і використання кредиторської заборгованості на прибуток підприємства й оцінка вартості залучення кредитних ресурсів; 5 етап – обґрунтування строків, форм і методів рефінансування кредиторської заборгованості [1, с. 72].

З огляду на класичний системний підхід, управління кредиторської заборгованістю включає наступні елементи: 1) мету управління кредиторською заборгованістю (яка, за імплементації

сучасних методичних підходів у агроменеджменті має враховувати необхідність максимізації ринкової вартості аграрного формування); 2) об'єкт та суб'єкт управління; 3) підсистему стимулювання (мотивації), 4) сукупність методів управління кредиторською заборгованістю; 5) підсистему планування, 6) підсистему обліково-аналітичного забезпечення; 6) підсистему контролю (рис. 2).

На виході системи управління кредиторською заборгованістю підприємницьких структур аграрної сфери має бути не лише покращення та зміцнення фінансово-економічного стану, але й максимізація ринкової вартості аграрного бізнес-суб'єкта. В сучасних умовах актуалізації питань завершення аграрної, зокрема, земельної реформи та формування прозорого ринку земель сільськогосподарського призначення, вартісні аспекти агроменеджменту набувають надзвичай важливого значення. Значну роль при формуванні справедливої вартості аграрного бізнесу, буде відігравати структура капіталу сільськогосподарських підприємницьких структур, яка в свою чергу, визначається ціною кредиторської заборгованості та співвідношенням джерел формування активів бізнес-суб'єкта.

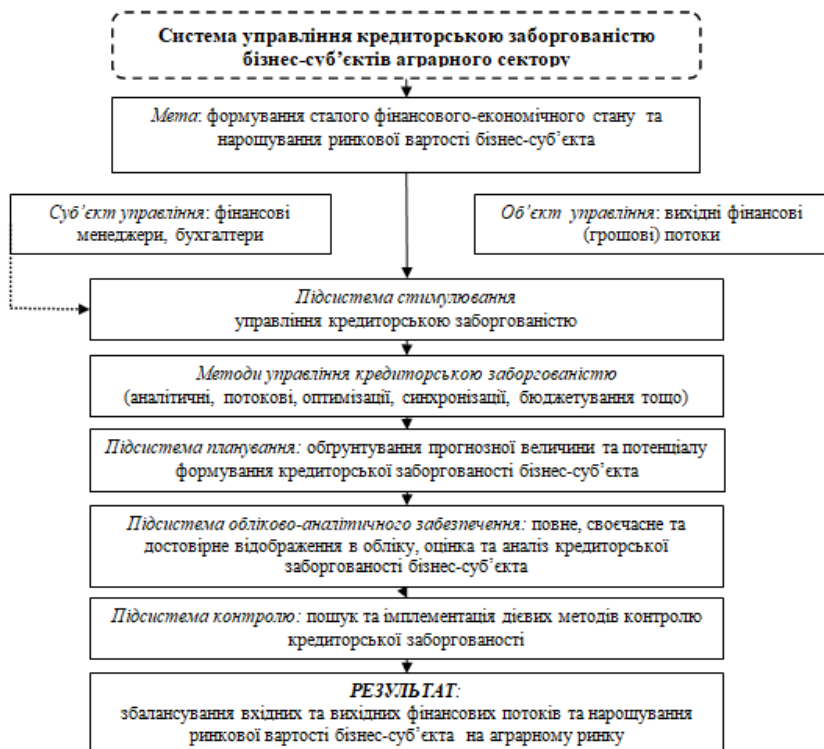


Рис. 2. Елементи системи управління кредиторською заборгованістю бізнес-суб'єктів аграрного сектору

#### Література:

1. Власова Н. О., Носач Л. Л. Управління дебіторською та кредиторською заборгованістю підприємств оптової торгівлі: монографія. Харків: ХДУХТ, 2011. 229 с.
2. Грачева Р. Е. Энциклопедия бухгалтерского учета. Киев: Галицкие контракты, 2004. 832 с.
3. Партин Г. О., Загородній М. В., Корягін М. В. Теорія бухгалтерського обліку. Львів: «Магнолія», 2008. 315 с.

4. ПС(Б)О 10 «Зобов'язання», затверджене Наказом Міністерства Фінансів України від 11 лютого 2000 р. № 85/4306. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-00>.
5. Ткаченко Н. М. Бухгалтерський і фінансовий облік, оподаткування та звітність. Київ: Алерта, 2011. 268 с.
6. Хохлов М. П., Корнієнко О. С. Управління кредиторською та дебіторською заборгованістю підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 402-406.
7. Цал-Цалко Ю. С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз. Київ: ЦУЛ, 2002. 359 с.

## СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В СВІТІ

**Шуплат О. М.,**

*кандидат економічних наук,*

*доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу*

*ДВНЗ «Київський національний економічний*

*університет ім. В. Гетьмана»*

*м. Київ, Україна*

Революційні зміни світу технологій, фінансів та інвестицій, коли впроваджуються нові фінансові інструменти та принципово інші бізнес-моделі, що створюються також на основі технологій блокчейн, потребують від різних країн світу відповідної реакції. Адже технологія блокчейн, на якій базується велика кількість технологічних розробок, знайшла широке застосування у багатьох сферах суспільства, таких як діяльність у галузі криптографії, криптовалюти так і застосування у державному управлінні по всьому світу.

Криптовалютою вважається цифрова (віртуальна) валюта, що створена і використовується в електронний спосіб. Одиницею криптовалюти є монета (англ. – «coin»). Існує понад 2000 видів криптовалют. Найбільш поширеним є біткоїн (BitCoin). Всі інші криптовалюти при створенні використовували коди Bitcoin. Загальна капіталізація ринку Bitcoin оцінюється в 130 млрд. дол. США, а сукупний обсяг торгів такими цифровими активами сягає 2,6 млрд. дол. США.

Ринкові курси криптовалют суттєво коливалися від моменту їх появи до сьогодні. Вартість BITCOIN за архівними даними станом на 18 червня 2014 року становила лише 608,1\$. У 2015 році простежувалася тенденція до зменшення вартості BITCOIN. Починаючи з 2016 року і до сьогодні курс даної криптовалюти зростає, проте характеризується високоамплітудними коливаннями. Наприклад, 18 грудня 2017 року зафіксовано найвищу вартість BITCOIN 18950\$. До 5 лютого 2018 року курс знизився до 7964,42\$. Станом на червень 2019 року його значення складає близько 8984,6\$.

Найбільш активно ринок криптовалют розвивається у регіоні Північної Америки, Західної Європи та Азії. Особливості та перспективи впровадження таких фінансових інструментів в обіг суттєво залежать від сприйняття їх державними органами влади (зокрема, фінансовими наглядовими інституціями). Наприклад, в Росії, ряді африканських країн, Киргизії використання BITCOIN заборонено. В США, Канаді, Великій Британії, Австрії, Іспанії активно розвивається інфраструктура банків та банкоматів, призначених для операціями з BITCOIN. Тому обґрунтовано, що найбільша частка обмінних операцій з криптовалютою припадає на Велику Британію (18 %), США (12 %), Канаду та Японію (по 6 %). Лідерами за кількістю «гаманців» криптовалют є США (34 %), Велика Британія (15 %), Німеччина, Швейцарія та Китай (по 6 %). У Китаї розвиток ринку криптовалют не пов'язаний з діяльністю фінансових

інституцій, яким заборонено проводити операції з такими інструментами. Очолують рейтинг кількості платіжних трансакцій також США та Велика Британія (по 15 %), далі йдуть Південна Корея (10 %), Китай, Австралія, Мексика та Аргентина (по 4 %). Абсолютним лідером за «видобутком» криптовалюти є Китай (58 %), де знаходиться 17 таких «шахт», на другому місці – США (16 %). Місце «видобутку» обирається логічно з позиції економічності процесу. Умовами для його розвитку є: дешева електроенергія (Китай, Індія, Туреччина, Венесуела, США, Канада), висока швидкість Інтернет-зв'язку (Західна Європа, Австралія, Нова Зеландія, США, Польща, Угорщина, Румунія, Канада, країни Балтії), низька температура, що сприяє охолодженню (Польща, Угорщина, Румунія, Канада, країни Скандинавії, Росія, Ісландія). Проте лише незначна частка країн використовує наявний потенціал. Найпотужніші осередки «видобутку» знаходяться у Китаї та Грузії, США та Канаді. Менш потужні – у Венесуелі, Польщі, Ісландії, Швеції, Естонії, Таїланді та Гонконгу.

Хоч упродовж останніх років досить швидко зростали ринки криптовалют, проте механізми, що регулюють криптоекономіку, ще не отримали належного розвитку. Існує значна потреба у створенні необхідних умов щодо створення правової основи для стимулювання криптовалют.

Світова практика з цього питання показує різні варіанти регулювання криптовалют у світі (рис. 1). У більшості країн обрали позицію «спостерігача» і значною мірою попереджають учасників ринку, здебільшого інвесторів, про ймовірні ризики, пов'язані із ринком криптовалют, тим самим знімаючи із себе будь-яку відповідальність. В окремих державах уже зафіксували правовий статус криптовалюти. Так, в Японії вона з квітня 2017 р. офіційно стала платіжним засобом з прийняттям відповідного закону. При цьому офіційною грошовою

одиноцею залишилась існа. Передбачається, що контроль над віртуальними валютами буде здійснювати Агентство фінансових сервісів (Financial Services Agency), а операції з криптовалютами будуть документуватися задля убезпечення від зловживань. Компанії-оператори ринку повинні мати не менше 100 тис. дол. США резервної валюти і сплатити одноразовий внесок при ліцензуванні у розмірі 300 тис. дол. США. При відмові у ліцензії гроші-внесок не повертаються. Консорціум японських банків отримав дозвіл від Центробанку Японії на створення власної цифрової валюти J Coin, яку передбачається використати не пізніше 2020 р. (рік проведення літньої олімпіади в Японії) для оплати туристами товарів і переводу грошей за допомогою смартфонів. Прогнозується, що до 2020 р. ринок криптовалют в Японії зросте десятикратно.

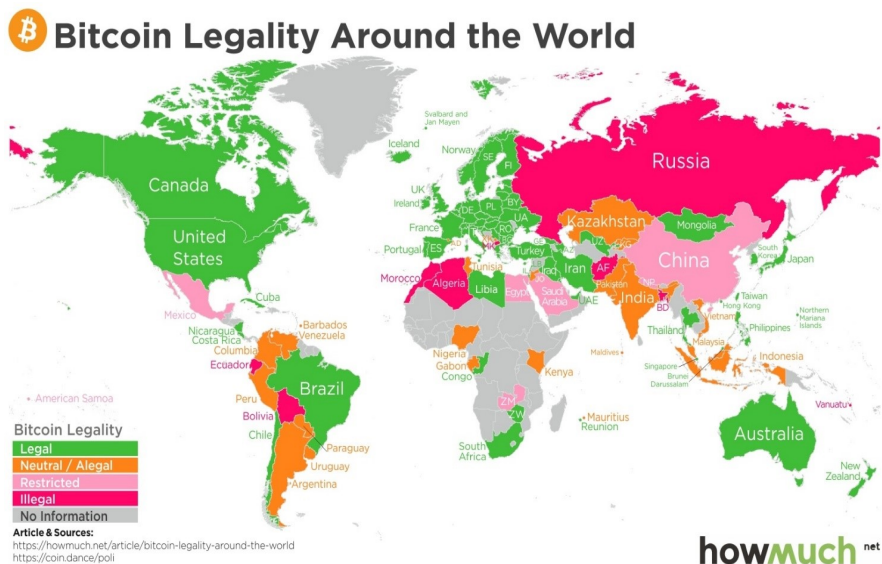


Рис. 1. Правовий режим криптовалют в світі\*

\*Джерело: на основі [1]



Фінансові регулятори Сполучених Штатів Америки, Сінгапуру, Канади виступили із заявами, в яких стверджується про доцільність сприймати різні види криптовалют як цінні папери при традиційному виході компаній на біржі. У США розгортає діяльність WingCash – національна цифрова валютна платформа, у розвитку якої зацікавлена Федеральна резервна система (ФРС) для поширення долара США у цифрову сферу. Передбачається, що це дозволить ФРС покращити можливості виконувати функцію управління грошовою масою водночас з широким і недискримінаційним доступом до ефективних засобів електронної торгівлі. При законодавчому санкціонуванні цифрових банкнот, записи Digital Fed не замінять фізичні рахунки і монети, а будуть додатковою послугою ФРС. При цьому, Податковою службою Сполучених Штатів Америки з 2015 року використовується програмне забезпечення, яке надає можливість відстежувати рух криптовалюти, визначати її походження та ідентифікувати власника.

В листі Європейського центрального банку (ЄЦБ) зауважується, що криптовалюти не містять загрози для фінансової стабільності внаслідок їх незначних обсягів в обігу і відсутності широкого визнання користувачами. Переваги криптовалют акцентуються в глобальному охопленні і високій швидкості транзакцій, низьких чи відсутніх комісійних платежів. Недоліки зводяться до відсутності прозорості та анонімності угод, значної волатильності та залежності від ІТ-інфраструктури [2].

Білорусія у грудні 2017 року легалізувала майнінг та криптовалюту, а бізнесменам було дозволено укладати смарт-контракти. Ця норма закріплена в Декреті № 8 Президента Республіки Білорусь «Про розвиток цифрової економіки», який було підписано 21 грудня 2017 року [3, с. 219].

Україна входить до країн-лідерів у сфері застосування криптовалюти і технології блокчейн та є ідеальним місцем для розвитку новітніх технологій. Однією з перших в світі технологію блокчейн Україною було застосовано у сфері державного управління, а саме створено та запроваджено електронну платформу для реалізації арештованого майна – «Система електронних торгів арештованим майном «СЕТАМ». Крім цього, вже анонсовані платформи для реалізації майна банків-банкрутів, які також діятимуть за допомогою системи блокчейн. Це з одного боку. А з іншого – ринок токенів і криптовалют в країні функціонує поза увагою державних органів.

Проте, наразі правовий статус криптовалюти в Україні не врегульований. Відповідно до Спільної заяви фінансових регуляторів щодо статусу криптовалют в Україні, зробленої ще у 2017 році, усі три регулятори (Національний банк України, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку і Національна комісія, що здійснює регулювання у сфері ринків фінансових послуг) заявили про те, що складна правова природа криптовалют не дозволяє визнати їх ані грошовими коштами, ані валютою і платіжним засобом іншої країни, ані валютною цінністю, ані електронними грошима, ані цінними паперами, ані грошовим сурогатом. На жаль, з того часу мало що змінилось, а два законопроекти, що були представлені восени 2017 року у Верховній Раді України («Про обіг криптовалюти в Україні» і «Про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні»), не отримали значної підтримки серед бізнес-спільноти та потенційних учасників криптовалютного ринку через їхню недосконалість.

Отже, найпоширенішим видом криптовалют в світі на сьогодні є біткоіни. Вони ж є й найдорожчими з-поміж інших: їхня вартість сьогодні становить близько 9 тис. дол. США, ринкова капіталізація сягає понад 130 млрд. дол. США, а сукупний обсяг торгів такими цифровими активами

сягає 2,6 млрд. дол. США. Проте, попри всі переваги та різноманітність поширення біткоїнів їх перспективи достатньо неоднозначні. Одні країни регламентують цю валюту на законодавчому рівні та стимулюють її обіг, інші ж навпаки – забороняють її використання або вносять істотні обмеження щодо обігу цієї валюти. Та незважаючи на це IT-фахівці продовжують інвестувати в дану валюту.

#### Література:

1. Mapped: Bitcoin's Legality Around The World [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://howmuch.net/articles/bitcoin-legality-around-the-world>
2. Директива ЄС 2015/849 Європейського парламенту та ради від 20 травня 2015 року. Офіційний вісник Європейського Союзу. [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site\\_docs/2016/20160516/DIRECTIVE%20\(EU\)%202015\\_UA.htm](http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20160516/DIRECTIVE%20(EU)%202015_UA.htm)
3. Гребенюк М., Черняк А. Деякі аспекти обігу криптовалют: сучасний зарубіжний досвід правової регламентації / М. Гребенюк, А. Черпак // Підприємництво, господарство і право. Вип. № 8., 2018. – С. 218-221.

## ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

### ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ ДОВІЛЬНОЇ УВАГИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

*Горошкевич Н. Є.,*

*старший викладач кафедри*

*теоретичної та практичної психології*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*м. Львів, Україна*

Увага абсолютно необхідна в процесі перетворення враження у відчуття – це «двері», через які події зовнішнього світу, встановлюючи певні стани нервової системи, викликають реакції людини. Враження, які не вимагають нашої свідомої уваги, хоч і можуть впливати на наш організм, не викликають усвідомленого впливу. Довільна увага відрізняється від мимовільної за ознакою усвідомлених значних зусиль з нашого боку щодо вибору предмету уваги. В той час, як мимовільна увага захоплюється та перестрибує з предмету на предмет, не фіксується на станах нервової системи, які виникають внаслідок різноманітних впливів оточуючого світу.

Природа уваги цікавила з давніх часів як психологів й педагогів, так і фізіологів. Перед наукою було поставлено завдання з'ясувати визначальні процеси, які лежать в основі уваги. Фізіологічні дослідження основ уваги дозволили виявити механізми, що визначають вибірковість процесів збудження та виявляються підґрунтям виникнення уваги. Природа уваги розглядалась як результат рухового пристосування, до складу якої входить м'язовий, руховий елемент. Також, увага виступає структурним компонентом психолого-педагогічної науки.

Питаннями природи виникнення та значення уваги в становленні особистості займались зарубіжні та вітчизняні вчені Й. Гербарт, Г. Уолтер, І. П. Павлов, О. О. Ухтомський, П. К. Анохін тощо. Дослідження уваги широко представлені у психології. У роботах зарубіжних вчених В. Джеймса, В. Вундта, Е. Тітченера, Т. Рібо, К. Кофки були сформульовані фундаментальні поняття психології уваги. Дослідженням властивостей уваги займались вчені під керівництвом І. Страхова, М. Добриніна, Ф. Гоноболіна та інші. Важливі дослідження розвитку уваги молодших школярів у навчальній діяльності провели О. Леонтьєв, Л. Божович, М. Добринін, І. Страхов тощо.

Увага дитини формується та розвивається в процесі життєдіяльності у зв'язку з виникненням нових потреб. Але оптимальні умови для розвитку уваги дитини створюються в процесі навчальної діяльності. Молодший шкільний вік пов'язаний із оволодінням новим видом діяльності – навчальною. В період, коли навчальна діяльність стає провідною, допомагає розширити кругозір, формує нові інтереси, виступає потреба та необхідність розвитку довільної уваги [1; 3].

Актуальність дослідження полягає в тому, що увага виступає одним з ключових компонентів психічних процесів дитини. А довільна увага – один з вирішальних аспектів формування пізнавальних процесів молодшого школяра.

Метою роботи було визначити умови розвитку довільної уваги молодших школярів. Для цього було організовано констатуючий експеримент на базі однієї з середніх шкіл України. Де вирішувались завдання вивчити стан проблеми розвитку довільної уваги у молодших школярів даної школи та виявити рівні розвитку довільної уваги учнів.

Як вже зазначалось, оптимальні умови для розвитку уваги дитини створюються в умовах навчальної діяльності, яка стає провідною у 6-7 років. В цьому віці дитина має досвід застосування мимовільної та

довільної уваги, які мали можливість розвитку в ігровій діяльності, спілкуванні. Довільна увага перебуває лише на початку другої фази свого розвитку. Тому, можна спостерігати недостатнє вміння керувати своєю увагою. Все яскраве та нове викликає сильну реакцію, дитина часто опиняється під дією зовнішніх вражень. Домінує мимовільна увага, розвиток якої у молодшому шкільному віці пов'язаний з розширенням кола інтересів дитини та збагаченням досвіду [3; 8].

Навчальні умови, новий вид діяльності, ускладнення вимог до уваги учнів призводять до створення внутрішніх умов розвитку довільної уваги. Діти вчаться усвідомлювати завдання, виконувати їх, незалежно від привабливості процесу, планувати, організовувати свою діяльність, контролювати хід виконання та результати. Разом з новими вимогами з'являються нові знання, вміння, навички, розвиваються нові якості, зокрема, вольові. Спочатку дорослі за допомогою вербальних вказівок та конкретних взірцевих, наочних дій організовують увагу дитини [6; 7]. Потім сама дитина предмети та явища, на які необхідно звернути увагу з метою досягнення бажаних результатів, позначає певними словами. Планувальні функції мови розвиваються та допомагають учневі наперед організувати свою увагу в майбутній діяльності, сформулювати вербальні інструкції щодо виконання навчальних дій. Все це дозволяє молодшому школяру поступово перейти на новий, більш високий рівень внутрішньої організації та саморегуляції [6; 8].

За умови грамотного керування, протягом першого року навчання, процес розвитку довільної уваги у дітей 6-7 років може відбуватися досить інтенсивно. Підтримання стійкої довільної уваги вимагає виконання наступних умов: чітке розуміння конкретної задачі для виконання; звичні умови роботи; виникнення вторинних інтересів (наприклад, не до самого процесу, але до результату); створення сприятливих умов для навчальної діяльності, усунення сторонніх

негативних впливів; тренування довільної уваги за допомогою спеціальних вправ та шляхом повторення, з метою виховання спостережливості [2; 5].

В ході нашого дослідження було виявлено наступні показники довільної уваги учнів: рівень, продуктивність та стійкість уваги. У планах проведення занять з дітьми не виявлено жодних запланованих заходів з розвитку уваги. Хоча педагоги, проводячи уроки з різних дисциплін, активізують увагу дітей, проводять певні тренувальні вправи з розвитку довільної уваги. За результатами методики «Знайди та викресли» (Р. Немов) [4; 8], ми отримали наступні дані: діти з дуже високопродуктивною та високопродуктивною увагою – 0 %, з середньопродуктивною увагою – 20 %, з низькопродуктивною увагою – 65 %, з дуже низькопродуктивною увагою – 15 %. Також в класі було виявлено дітей: з низькою стійкістю уваги – 10 %, зі стійкою увагою – 70 %, із середньостійкою увагою – 20 %.

За результатами отриманих даних, можемо зробити висновки: хоча 70 % дітей мають стійку увагу, ця увага в 65 % випадків низькопродуктивна. Отже, можна порекомендувати збільшити кількість заходів, спрямованих саме на розвиток довільної уваги. Також, відкорегувати заняття таким чином, щоб підвищити продуктивність уваги. Для покращення властивостей уваги можна порекомендувати провести цикл корекційних занять, наприклад, у вигляді психогімнастичних вправ та завдань: «голене-стрижене», «світлофор», «червоно-чорні числа», «переплутані лінії», «пальці», «спостережливість» тощо [5; 6].

#### Література:

1. Комплексне вивчення готовності дитини до шкільного навчання. Діагностичний інструментарій. О. Н. Байер.: З., ТОВ «ЛПКС», 2006.

2. Коробко С. Л., Коробко О. І. Робота психолога з молодшими школярами: метод. посібник. 2-е видання: К.: Літера ЛТД, 2008. 180 с.
3. Кузікова С. Б. Теорія і практика вікової психокорекції: навч. посіб. для студ. вузів: Суми: Університетська книга, 2006. 126 с.
4. Москальова А. Як розвинути увагу дитини: Шкільний світ, № 18, 2000.
5. Осипова А. А., Малашинська Л. І. Діагностика і корекція уваги: Обдарована дитина, № 8, 2004.
6. Психологія дитинства: практикум: К.: Главник, 2006. 112 с.
7. Розвиток пізнавальних процесів дитини : Упоряд.: С. Максименко, В. Маценко, О. Главник – К.: Мікрос, СВС, 2003. 112 с.
8. Сыроватко Е. Н., Байер О. Н. Определение готовности к обучению в школе: Научнометодическое пособие под ред. С. И. Подмазина: Запорожье: Премьер, 2002. 176 с.

## **ПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ**

*Малинич М. В.,  
студентка факультету  
спеціальної та інклюзивної освіти  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
м. Київ, Україна*

Складність і своєрідність агресивної поведінки розумово відсталих підлітків вимагають ретельного методологічного підходу до процесу психологічної допомоги. Систему психокорекційної роботи з розумово відсталими підлітками, слід розглядати як цілісний



безперервний процес впливу на розумово відсталу дитину з агресивною поведінкою, що містить сукупність заходів, спрямованих на раннє виявлення агресивної поведінки, визначення чинників, що її провокують, та вплив на них за допомогою комплексу прийомів, методик і організаційних форм роботи, які є найефективнішими для досягнення конкретного завдання – зниження проявів та рівнів агресивної поведінки.

На думку В. Мельниченко, психокорекційна робота є комплексом прийомів, методик і організаційних форм роботи з розумово відсталими дітьми одного віку, які є найефективнішими для досягнення конкретного завдання – профілактики зта ниження проявів агресивної поведінки. Вона повинна складатися з діагностичного, консультативного, корекційного та профілактичного блоків [1].

Узагальнюючи особливості проаналізованих підходів та методів, нами було визначено, що корекційна робота повинна включати в себе:

- роботу з формування адекватного уявлення про норми і правила поведінки, навчання вмінню вербалізувати проблему і знаходити шляхи її вирішення;
- роботу щодо зняття емоційного напруження, імпульсивності, нестійкості;
- роботу в колективі, спрямовану на корекцію міжособистісних стосунків, навчання вмінню поводитися в конфліктних ситуаціях, а також роботу з формування адекватності поведінки в проблемних ситуаціях.

В ході реалізації вище наведених аспектів корекційної роботи, важливим є постановка наступних завдань:

- навчити підлітків розуміти зміст ситуації;
- за допомогою тренінгових завдань навчити адекватно емоційно реагувати, розвивати можливості розуміти себе й інших людей;
- розвивати навички соціальної активності і спілкування з батьками, педагогами та однолітками;

- навчити поводитися в складно вирішуваних конфліктних ситуаціях;
- навчити застосовувати різні засоби комунікації.

В своїй роботі К. Сергеева акцентує увагу на тому, що психологічна допомога підліткам з підвищеною агресивністю повинна бути в основному сконцентрована не на поведінкових проявах, а на причинах, що призводять до цих проявів [3].

У відповідності до результатів психодіагностики в індивідуальному порядку створюються психокорекційні програми, що сприяють подоланню агресивних форм поведінки підлітків з порушенням інтелекту і можуть проводитися за допомогою наступних психотехнологій:

- 1) ігрові психотехнології – зняття емоційного напруження, в ігровій формі, розвиток рефлексії та саморегуляції; В ігротерапії з психокорекції агресивної поведінки можна використати два різновиди ігор – структуровані і неструктуровані.
- 2) психотехнологія творчого самовираження – малювання, конструювання, заняття музикою та іншими видами творчої діяльності;
- 3) психотехнології групової діяльності, які включають в себе участь підлітка у тренінговій групі з метою формування навичок конструктивної взаємодії і адекватних форм поведінки, формування у підлітків моральних понять і уявлень, інтеграція навичок у життя.
- 4) психотехнологія сублімації агресії в соціальну діяльність – посилення громадська робота, соціальна робота, тощо;
- 5) психотехнологія сублімації агресії в психофізичну активність – спортивна діяльність з групових видів спорту (футбол, баскетбол та ін), що вимагають навичок співпраці, та виключення агресивних видів спорту (бокс, карате).

Психологічна корекція агресивної поведінки підлітків з порушенням інтелекту проводиться у формі індивідуальної або групової

роботи. Зазвичай має місце комплексна корекція, коли використовується поєднання прийомів індивідуальної, поведінкової та сугестивної психотерапії, а також ігрової та арт-терапії, музичної та казко-терапії та ін.

Спираючись на позицію Л. Руденко, індивідуальна робота з корекції агресивної поведінки, першочергово, має бути спрямована на засвоєння альтернативних форм поведінки, коли підліток поступово усвідомлює свою агресію, а потім навчається частково її контролювати, засвоюючи інші варіанти своєї реакції на події. У ході проведення індивідуальних занять розумово відсталий підліток повинен навчитися самоповаги і поваги інших, упевненості в собі, відповідальності, вмінню виражати свої почуття, давати і отримувати зворотний зв'язок, адекватно оцінювати ситуацію, контролювати свою поведінку. Підлітка важливо навчити об'єктивно оцінювати важкі для нього ситуації, дивитися на них немовби збоку. З цією метою повинні моделюватись проблемні ситуації на рівні реальної поведінки, з яких треба запропонувати декілька варіантів виходу. При цьому важливим є також домашнє завдання, до вирішення якого повинні залучатися й батьки. У дітей підліткового віку які мали високий рівень проявів агресивної поведінки, кількість індивідуальних корекційних занять повинна становити – 50 [2].

Групова корекційна робота, за словами вченої, обов'язково повинна проводитися після індивідуальної роботи і паралельно з психокорекційною роботою батьків. Необхідною умовою переходу до групової роботи було усвідомлення підлітками (на скільки це було можливо) неконструктивності своєї поведінки, зниження агресивних проявів під час індивідуальної роботи, покращення сімейних стосунків. Групу підлітків з високим рівнем агресивної поведінки повинна становити до 3 осіб. Під час групової роботи з підлітками, першочергово важливо, навчити їх розуміти переживання, стан і інтереси інших людей, з якими

вони поводяться агресивно; виробити у підлітків уміння правильно проявляти свої емоції і стримувати агресивні реакції по відношенню до інших; сформувати навички конструктивного вирішення міжособистісних конфліктів.

Величезне значення в корекції агресивності підлітків з розумовою відсталістю, на наш погляд, має психорегулююче тренування. Основною метою цих занять є: пом'якшення емоційного дискомфорту, формування прийомів релаксації, розвиток навичок саморегуляції та самоконтролю поведінки. Заняття повинні проводитися поетапно з урахуванням вікових та індивідуально-психологічних особливостей дитини, через день, з невеликою (до 5 осіб) групою дітей.

Ефективність корекційних заходів забезпечується шляхом створення відповідних умов, до яких відносяться: усвідомлення значущості неагресивних соціальних установок у поведінці; організація цілеспрямованого засвоєння навичок спілкування, альтернативних агресивним; зменшення афективного реагування за рахунок розвитку навичок самоконтролю; подолання негативних особистісних утворень, пов'язаних з акцентуаціями характеру.

Своєчасна психодіагностика та визначення рівня вираженості агресивності та виявлення її ознак, причин і факторів виникнення агресивної поведінки дає можливість упередити її закріплення в якості поведінкових форм.

#### Література:

1. Мельниченко В. Є. До проблеми дослідження агресивної поведінки підлітків із розумовою відсталістю / В. Є. Мельниченко // Вісник післядипломної освіти зб. наук. праць / Ун-т менедж. освіти НАПН України. – Київ: Атопол, 2012. – Вип. 6 (19). – С. 295 – 297.
2. Руденко Л. М. Теоретична модель психокорекції порушення поведінки

у дітей з розумовою відсталістю / Л. М. Руденко // Актуальні проблеми психології. Том XII. Психологія творчості : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. – К. : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2013 – Вип. 16. – С. 406-418.

3. Сергеева К. В. Сучасні підходи до профілактики агресивної поведінки підлітків та врахування етичних вимог до соціальних педагогів, які впроваджують програми профілактики агресивної поведінки підлітків у центрах соціально-психологічної реабілітації / К. В. Сергеева // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць / [гол. ред.: І. С. Руснак]. – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. – Вип. № 739. – С. 179–189.