

**МАТЕРИАЛИ  
XVI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**НОВИНИ НА НАУЧНИЯ ПРОГРЕСА  
- 2020**

15 - 22 август 2020 г.

**Volume 3**

София  
«Бял ГРАД-БГ ОДД»  
2020

То публикува «Бял ГРАД-БГ» ООД, Република България,  
гр.София, район «Триадица», бул.« Витоша» №4, ет.5

Редактор: Милко Тодоров Петков

Мениджър: Надя Атанасова Александрова

Технически работник: Татяна Стефанова Тодорова

Материали за XVI международна научна практическа конференция,  
Новини на научния прогрес - 2020, 15 - 22 август 2020 г.: София. « Бял  
ГРАД-БГ » - 60 с.

За ученици, работници на проучвания.

Цена 10 BGLV

ISSN 1561-6908

© Колектив на автори, 2020

© «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2020

## БИОЛОГИЧНИ НАУКИ

### Структурна ботаника и биохимия

**Студентки IV курсу СВО бакалавр Талалаєва О.С., Грицак Н.В.,  
Павлюк О.М., к.б.н., доц. Рогач В.В., к.с-г.н., ст. викл Рогач Т.І.**  
*Вінницький державний педагогічний університет, Україна*

### **ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ З РІЗНИМ НАПРЯМКОМ ДІЇ ГІБЕРЕЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА ТЕБУКОНАЗОЛУ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ**

Регуляція росту і розвитку рослин за допомогою синтетичних сполук є перспективним напрямком сучасної біологічної та аграрної науки [1, 4]. У аграрній практиці застосовують як стимулятори так і інгібітори росту та розвитку рослин. Перші посилюють ростові процеси чим сприяють підвищенню продуктивності культур [4], а інші гальмуючи ріст та розвиток, пришвидшують дозрівання, збільшують продуктивність та покращують якість урожаю, підвищують стійкість до екстремальних температур, посухи, засоленості, впливу важких металів та токсичних сполук [1].

Тютюн важлива технічна сільськогосподарська культура нашої країни з суттєвим економічним ефектом, тому вивчення способів підвищення урожайності листя є важливим завданням фітофізіології та агрономії [2].

У вегетаційний період 2019 року дослідження проводили на насадженнях тютюну СФГ «Бержан» с. Горбанівка Вінницького району Вінницької області. Рослини тютюну сорту Тернопільський обробляли за допомогою ранцевого оприскувача ОП-2 стимулятором росту – гібереловою кислотою (ГК<sub>3</sub>) та інгібітором росту з антигібереліновим механізмом дії – тебуконазолом (EW-250). Рослини контролю обприскували водопровідною водою. Мезоструктурну організацію листка вивчали під час польових досліджень у фазу цвітіння на фіксованому матеріалі. Для мезоструктурного аналізу відбирали листки одного віку та ярусу. Визначення розмірів клітин, окремих тканин та органів здійснювали за допомогою мікроскопа „Микмед-1” та окулярного мікрометра МОВ-1-15х. Для цього використовували часткову мацерацію тканин листка.

Одержані матеріали оброблені статистично та за допомогою комп'ютерної програми "STATISTICA – 6,1" [2].

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що регулятори росту рослин суттєво впливали на мезоструктурну організацію листків рослин тютюну сорту Тернопільський. Досліджено, що обробка тютюну, як гібереловою кислотою так і антигібереліновим препаратом тебуконазолом обумовлювала потовщення листкових пластинок за рахунок розростання клітин основної фотосинтезуючої тканини – хлоренхіми. Її товщина зростала на 14% після застосування стимулятора росту та на 10% за обробки триазолпохідним ретардантом – тебуконазолом. ГК<sub>3</sub> збільшувала товщину верхнього епідермісу та зменшувала нижнього, а EW-250 зменшував товщину верхнього епідермісу на практично не змінювала нижнього. Гібереліновий стимулятор росту збільшував об'єм клітин стовпчастої паренхіми на 29%, а за дії триазолпохідного ретарданту – тебуконазолу спостерігалася лише тенденція до зростання даного показника.

Нами також встановлено зміни у розмірах клітин губчастої паренхіми за обробки різнонаправленими регуляторами росту. Зокрема, під впливом ГК<sub>3</sub> спостерігалася достовірне зростання довжини та зменшення ширини губчастих клітин, а EW-250 зменшував їх як довжину так і ширину.

Результати наших досліджень свідчать про зміни у продиховому апараті листків рослин тютюну за дії гіберелінового стимулятора росту та його антагоніста. Досліджено, що гіберелова кислота збільшувала кількість клітин епідермісу на одиницю абаксіальної поверхні листка тютюну на 3%, а тебуконазол зменшував на 7%. Як стимулятор так і ретардант зменшували кількість продихових клітин на 18 та 27%. Площа продихів за дії ретарданту практично не змінювалася, а після обробки гібереловою кислотою зменшувалася на 5%.

Таблиця.

Вплив стимуляторів росту на мезоструктурні показники листків рослин  
тютюну сорту Тернопільський (фаза початку цвітіння)

| Варіант досліду                                                                    | Контроль            | ГКЗ                  | EW-250              |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Товщина верхнього епідермісу, мкм                                                  | 21,98±0,44          | 21,05±0,27*          | 17,44±0,28*         |
| Товщина хлоренхіми, мкм                                                            | 172,44±2,02         | 195,85±3,26*         | 189,54±2,91*        |
| Товщина нижнього епідермісу, мкм                                                   | 16,03±0,54          | 13,86±0,45*          | 16,35±0,37          |
| Об'єм клітин стовпчастої паренхіми мкм <sup>3</sup>                                | 10538,94<br>±479,43 | 13589,99<br>±556,01* | 11091,91<br>±594,90 |
| Довжина клітин губчастої паренхіми, мкм                                            | 24,93±0,49          | 26,93±0,63*          | 13,68±0,26*         |
| Ширина клітин губчастої паренхіми, мкм                                             | 21,98±0,44          | 16,99±0,33*          | 10,63±0,22*         |
| Кількість клітин епідермісу, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксiальної поверхні листка | 2162,45<br>±22,53   | 2224,97<br>±18,41*   | 2011,19<br>±21,31*  |
| Кількість клітин продихів, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксiальної поверхні листка   | 1071,97<br>±15,21   | 883,66<br>±10,94*    | 787,19<br>±15,95*   |
| Площа клітин продихів мкм <sup>2</sup>                                             | 65,95±0,94          | 62,40±0,89*          | 66,97±1,67          |

Примітка. \* – різниця достовірна при  $P \leq 0,05$

Потовщення листкових пластинок та зростання об'єму клітин стовпчастої паренхіми під впливом регуляторів росту та розвитку рослин з різним напрямком дії може бути передумовою підвищення фотосинтетичної активності рослин та сприятиме зростанню її біологічної продуктивності.

#### Література

1. Деева В. П. Ретарданты – регуляторы роста растений / В. П. Деева ; ред. Ю. В. Ракитин. – Мн. : Наука и техника, 1980. – 176 с.
2. Казаков Є. О. Методологічні основи постановки експерименту з фізіології рослин / Є. О. Казаков. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 272 с.
3. Ковтуник І.М., Гончарук В.Я., Стельмашук А.М., Пащенко І.М. Тютюн. Вирощування, переробка. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001.
4. Новиков И. С. Гибберсиб-У – биостимулятор плодообразования растений / И. С. Новиков // Защита и карантин растений. – 1997. – № 1. – С. 41-42.

**Студентки IV курсу СВО бакалавр Талалаєва О.С., Грицак Н.В.,  
Павлюк О.М., к.б.н., доц. Рогащ В.В., к.с-г.н., ст. викл. Рогащ Т.І.**

*Вінницький державний педагогічний університет, Україна*

## **ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ОСНОВНИХ СТИМУЛЮЮЧИХ ГОРМОНІВ НА МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ РОСЛИН ТЮТЮНУ**

Одним із важливих напрямів вирішення проблеми одержання високих і стабільних урожаїв у рослинництві є застосування інтенсивних технологій з використанням синтетичних стимуляторів росту рослин [1]. Співвідношення між процесами росту та фотосинтезу впливають на біологічну продуктивність та урожайність культур. Тому вивчення анатомо-морфологічних змін у органах фотосинтезу та фотосинтетичних структурах фотосинтезуючих тканин може мати важливе теоретичне та практичне значення [4].

Тютюн є важливою технічною культурою із значним економічним ефектом при інтенсивних технологіях вирощування. У зв'язку з цим оптимізація біологічної продуктивності тютюну під впливом стимуляторів росту є актуальним завданням аграрного виробництва [3].

У вегетаційний період 2019 року дослідження проводили на насадженнях тютюну селянського фермерського господарства «Бержан» с. Горбанівка Вінницького району Вінницької області. Рослини тютюну сорту Тернопільський обробляли за допомогою ранцевого оприскувача ОП-2 стимуляторами росту – модифікаторами основних стимулюючих фітогормонів: 1-нафтилоцтовою кислотою (1-НОК), та 6-бензиламінопурином (6-БАП). Рослини контролю обприскували водопровідною водою. Морфометричні показники визначали кожні 10 діб. Мезоструктурну організацію листка вивчали у фазу початку формування плодів на фіксованому матеріалі. Для мезоструктурного аналізу відбирали листки одного віку та ярусу. Визначення розмірів клітин, окремих тканин та органів здійснювали за допомогою мікроскопа „Микмед-1” та окулярного мікрометра МОВ-1-15х. Для цього використовували часткову мацерацію тканин листка. Матеріали оброблені статистично та за допомогою комп'ютерної програми “STATISTICA – 6,1” [2].

Результати наших досліджень свідчать про суттєві зміни у листковому апараті рослин тютюну сорту Тернопільський. Важливою для біологічної продуктивності культури є площа листової поверхні. Досліджено, що за дії 1-НОК, ГК<sub>3</sub>, 6-БАП відбувалося достовірне збільшення площі листової поверхні відповідно на 22, 95 і 62%.

Одним з основних ценотичних показників насаджень є листовий індекс. Усі стимулятори росту збільшували його протягом вегетації. У досліджувану фазу за дії ГК<sub>3</sub> листовий індекс зростав на 96%, під впливом 1-НОК на 21%, а після обробки 6-БАП на 63% (табл.).

Кількісною характеристикою концентрації структурних елементів, які беруть участь у фотосинтетичних процесах є питома поверхнева щільність листка. Встановлено, що за дії 1-НОК на момент максимального накопичення вегетативної маси даний показник перевищував контрольний на 2%. Після обробки ГК<sub>3</sub> він зменшувався на 22%, а при застосуванні 6-БАП зростав на 6%.

Змінюючи питому поверхневу щільності листка синтетичні аналоги гормонів стимуляторів, скоріш за все, впливали і на мезоструктурну організацію листка рослин тютюну. Встановлено, що обробка рослин 1-НОК ГК<sub>3</sub> і 6-БАП збільшували товщину хлоренхіми відповідно на 6, 14 і 9%. Досліджено, що стимулятори росту 1-НОК, ГК<sub>3</sub> та 6-БАП збільшували об'єм клітин стовбчастої паренхіми відповідно на 12 і 29 та 15%. При цьому проекційна площа клітин губчастої паренхіми за обробки стимуляторами росту зменшувалася на 17-24%.

З метою більш глибокого вивчення змін фотосинтетичного апарату тютюну за дії стимуляторів росту нами проведено дослідження концентрації хлорофілів у листках дослідних рослин. Досліджено, що на кінець вегетації 6-БАП збільшував його вміст на 25%, 1-НОК на 9%, а ГК<sub>3</sub> на 4%. Встановлено, що при застосуванні 1-НОК та 6-БАП хлорофільний індекс перевищував контрольний показник на 27 і 35% відповідно, а за дії ГК<sub>3</sub> знижувався на 12%.

Таблиця.

Вплив стимуляторів росту та розвитку рослин на морфометричні показники фотосинтетичного апарату рослин тютюну сорту Тернопільський

| Показники       | Товщина хлоренхіми, мкм | Поверхнева щільність листка, мг/см <sup>2</sup> | Об'єм клітин стовпчастої паренхіми мкм <sup>3</sup> | Проекційна площа клітин губчастої паренхіми, мкм | Площа листків на рослині, см <sup>2</sup> | Листковий індекс, м <sup>2</sup> /м <sup>2</sup> | Вміст суми хлорофілів (a + b), % на с./р. | Хлорофільний індекс, г/м <sup>2</sup> | Чиста продуктивність фотосинтезу, г/м <sup>2</sup> ·добу |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Конт-<br>роль   | 172,44<br>±2,02         | 7,91<br>±0,38                                   | 10538,94<br>±479,43                                 | 547,96<br>±22,21                                 | 1849,04<br>±88,18                         | 1,03<br>±0,04                                    | 0,387±<br>0,001                           | 1,71<br>±0,08                         | 0,37<br>±0,02                                            |
| 1-<br>НОК       | 183,24<br>±2,36*        | 8,08<br>±0,39                                   | 11771,84<br>±552,34                                 | 418,44<br>±18,88                                 | 2249,26<br>±111,12                        | 1,25<br>±0,05                                    | 0,422±<br>0,001                           | 2,17<br>±0,09                         | 1,09<br>±0,05*                                           |
| ГК <sub>3</sub> | 195,85<br>±3,26*        | 6,16<br>±0,28*                                  | 13589,99<br>±556,01*                                | 457,54<br>±22,02                                 | 3605,42<br>±167,67*                       | 2,01<br>±0,08*                                   | 0,401±<br>0,002                           | 1,51<br>±0,07                         | 0,55<br>±0,03*                                           |
| 6-<br>БАП       | 188,03<br>±2,22*        | 8,39<br>±0,41                                   | 12095,52<br>±578,08*                                | 444,06<br>±21,12                                 | 3004,24<br>±144,14*                       | 1,67<br>±0,06*                                   | 0,482±<br>0,002*                          | 2,31<br>±0,11                         | 1,02<br>±0,05*                                           |

Примітка: \* –  $P \leq 0,05$ .

Дослідивши показники чистої продуктивності фотосинтезу нами встановлено, що обробка стимуляторами росту зумовлювала його зростання.

Встановлено, що за дії 1-НОК та 6-БАП маса сухого листя з однієї рослини зростала відповідно на 6% та 7% г у порівнянні з контролем (77,96 г). Разом з

тим, маса насіння з однієї рослини збільшувалася лише при застосуванні 6-БАП ( $0,847 \pm 0,04^*$ ) у порівнянні з контролем ( $0,622 \pm 0,04$ ). За дії 1-НОК та ГК<sub>3</sub> маса насіння зменшувалася на 23 та 28% відповідно.

### Література

1. Грицаєнко З.М., Пономаренко С.П., Карпенко В.П. Біологічно активні речовини в рослинництві. – Київ: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2008. 352 с.
2. Казаков Є. О. Методологічні основи постановки експерименту з фізіології рослин / Є. О. Казаков. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 272 с.
3. Ковтуник І.М., Гончарук В.Я., Стельмашук А.М., Пашенко І.М. Тютюн. Вирощування, переробка. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001.
4. Киризий Д.А. Фотосинтез и рост растений в аспекте донорно-акцепторных отношений. Киев: Логос, 2004. 191 с.

**Студентки IV курсу СВО бакалавр Талалаєва О.С., Грицак Н.В.,  
Ковганич Л.В., Павлюк О.М, к.б.н., доц. Рогач В.В., к.с-г.н., ст. викл Рогач  
Т.І.**

*Вінницький державний педагогічний університет, Україна*

## **ВПЛИВ АНТИГІБЕРЕЛІНОВИХ ПРЕПАРАДІВ З РІЗНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ**

Відомо, що регуляція донорно-акцепторних відносин в системі цілої рослини здійснюється через координацію фотосинтезу і ростової функції, причому будь-які природні або експериментальні зміни швидкості ростових процесів супроводжуються адекватною перебудовою фотосинтетичного апарату [1]. Серед синтетичних регуляторів значний інтерес викликають інгібітори росту та розвитку рослин з антигібереліновим механізмом дії – ретарданти. Їх дія поліфункціональна. Вони пришвидшують дозрівання, підвищують продуктивність та поліпшують якість урожаю, покращують адаптативність [4].

Тютюн є важливою технічною та економічно-прибудовою культурою. У зв'язку з цим оптимізація біологічної продуктивності тютюну під впливом регуляторів росту є актуальним завданням аграрного виробництва [3].

У вегетаційний період 2019 року дослідження проводили на насадженнях тютюну селянського фермерського господарства «Бержан» с. Гобанівка Вінницького району Вінницької області. Рослини сорту Тернопільський обробляли за допомогою ранцевого оприскувача ОП-2 ретардантами з різним механізмом дії: есфоном (2-ХЕФК), та хлормекватхлоридом (ССС-750).

Мезоструктурну організацію листка вивчали під час польових досліджень у фазу початку формування плодів на фіксованому матеріалі. Для мезоструктурного аналізу відбирали листки одного віку та ярусу. Визначення розмірів клітин, окремих тканин та органів здійснювали за допомогою мікроскопа „Микмед-1” та окулярного мікрометра МОВ-1-15х. Для цього використовували часткову мацерацію тканин листка. Як мацеруючий агент було обрано 5%-й розчин оцтової кислоти в 2 моль/л соляної кислоти. Одержані матеріали оброблені статистично та за допомогою комп'ютерної програми “STATISTICA – 6,1” [2].

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що інгібітори росту рослин ретардантного типу суттєво впливали на мезоструктурну організацію листків рослин тютюну сорту Тернопільський.

Досліджено, що обробка рослин 2-ХЕФК збільшували товщину хлоренхіми на 20%, а ССС-750 практично не змінював цього показника. Товщини верхнього та нижнього епідермісу достовірно практично не змінювалися.

*Таблиця.*

Вплив інгібіторів росту на мезоструктурні показники листків рослин тютюну сорту Тернопільський (фаза початку цвітіння)

| Варіант досліджу                                                                   | Контроль            | 2-ХЕФК               | ССС-750             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Товщина верхнього епідермісу, мкм                                                  | 21,98±0,44          | 23,76±0,37           | 21,34±0,52          |
| Товщина хлоренхіми, мкм                                                            | 172,44±2,02         | 206,55±2,32*         | 175,57±2,17         |
| Товщина нижнього епідермісу, мкм                                                   | 16,03±0,54          | 24,18±0,68*          | 16,71±0,47          |
| Об'єм клітин стовбчастої паренхіми мкм <sup>3</sup>                                | 10538,94<br>±479,43 | 12061,41<br>±574,42* | 10188,76<br>±512,35 |
| Довжина клітин губчастої паренхіми, мкм                                            | 24,93±0,49          | 14,73±0,36*          | 12,84±0,21*         |
| Ширина клітин губчастої паренхіми, мкм                                             | 21,98±0,44          | 11,73±0,22*          | 10,32±0,17*         |
| Кількість клітин епідермісу, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксіальної поверхні листка | 2162,45<br>±22,53   | 1551,22<br>±26,86*   | 2325,29<br>±28,81*  |
| Кількість клітин продихів, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксіальної поверхні листка   | 1071,97<br>±15,21   | 724,68<br>±11,14*    | 997,88<br>±18,09*   |
| Площа клітин продихів мкм <sup>2</sup>                                             | 65,95±0,94          | 72,97±1,34*          | 74,80±1,43*         |

*Примітка.* \* – різниця достовірна при  $P \leq 0,05$

Нами встановлено зростання об'єму клітин стовпчастої при обробці 2-ХЕФК на 14%. За дії ССС-750 цей показник був близьким до контролю. Одночасно інгібітори росту ретардантного типу зменшували розміри клітин губчастої паренхіми практично у двічі.

Провівши вивчення змін у будові продихового апарату рослин встановлено, що етиленпродуцент зменшував кількість клітин епідермісу (28%), а ретардант збільшував (7%). Як 2-ХЕФК так і ССС-750 зменшували кількість продихів на

одиницю абаксіальної поверхні листка відповідно на 32 і 7% та збільшували площу продихів на 11 і 13%.

Зростання товщини шару асиміляційної паренхіми листка та зростання об'єму клітин стовбчастої паренхіми за дії 2-ХЕФК може бути фактором, що сприятиме фотосинтетичній продуктивності культури.

На нашу думку, зменшення кількості продихів та збільшення їх площі призводитимуть до зменшення їх транспіративної активності, що є позитивним фактом, особливо в умовах нестачі вологи та підвищеного температурного режиму під час вегетації. Це пов'язано з тим, що за законом Броуна-Ескомба випаровування із ряду малих отворів іде в двічі інтенсивніше аніж з одного великого однакового за площею завдяки явищу крайової дифузії. Окрім цього за законом Стефана інтенсивність випаровування з малих отворів пропорційна до їх діаметру, а не площі в тому випадку якщо ці отвори розміщені досить віддалено один від одного. Зменшення кількості продихів у дослідних рослин корелювало із зростанням кількості клітин епідермісу у рослин оброблених 2-ХЕФК.

#### Література

1. Деева В. П. Ретарданты – регуляторы роста растений / В. П. Деева ; ред. Ю. В. Ракитин. – Мн. : Наука и техника, 1980. – 176 с.
2. Казаков Є. О. Методологічні основи постановки експерименту з фізіології рослин / Є. О. Казаков. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 272 с.
3. Ковтуник І.М., Гончарук В.Я., Стельмащук А.М., Пащенко І.М. Тютюн. Вирощування, переробка. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001.
4. Курьята В. Г. Действие ретардантов на мезоструктуру листьев малины / В. Г. Курьята // Физиология и биохимия культ. растений. – 1998. – Т. 30, № 2. – С. 144-149.

**Студентки IV курсу СВО бакалавр Талалаєва О.С., Грицак Н.В., Павлюк О.М., к.б.н., доц. Рогач В.В., к.с-г.н., ст. викл Рогач Т.І.**

*Вінницький державний педагогічний університет, Україна*

## **ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ АУКСИНОВОЇ ТА ЦИТОКНІНОВОЇ ПРИРОДИ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ**

Будова та функціонування листкового апарату суттєво впливають на продуктивність сільськогосподарських культур. Для регуляції продукційного процесу в практиці сільського господарства використовують синтетичні регулятори росту та розвитку. Серед них найбільш застосовуваними є стимулятори [1]. Це препарати широкого спектру дії. Вони пришвидшують дозрівання, збільшують продуктивність та покращують якість урожаю, підвищують стійкість до низьких температур, посухи, засоленості [4].

Тютюн є важливою технічною культурою. До недавнього часу це була одна із найприбутковіших сільськогосподарських культур в Україні завдяки високоякісним вітчизняним сортам і технологіям їх вирощування та первинної переробки. Останнім часом частка цієї культури у агарному виробництві дещо зменшилася в наслідок різних причин, однією з яких є зниження урожайності. У зв'язку з цим оптимізація біологічної продуктивності тютюну під впливом стимуляторів росту є актуальним завданням аграрного виробництва [3].

У вегетаційний період 2019 року дослідження проводили на насадженнях тютюну селянського фермерського господарства «Бержан» с. Горбанівка Вінницького району Вінницької області. Рослини тютюну сорту Тернопільський обробляли за допомогою ранцевого оприскувача ОП-2 стимуляторами росту – модифікаторами основних стимулюючих фітогормонів: 1-нафтилоцтовою кислотою (1-НОК), та 6-бензиламінопурином (6-БАП). Рослини контролю обприскували водопровідною водою. Мезоструктурну організацію листка вивчали під час польових досліджень у фазу початку формування плодів на фіксованому матеріалі. Для мезоструктурного аналізу відбирали листки одного віку та ярусу. Визначення розмірів клітин, окремих тканин та органів здійснювали за допомогою мікроскопа „Микмед-1” та окулярного мікрометра

МОВ-1-15х. Для цього використовували часткову мацерацію тканин листка. Одержані матеріали оброблені статистично та за допомогою комп'ютерної програми "STATISTICA – 6,1" [2].

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що стимулятори росту рослин суттєво впливали на мезоструктурну організацію листків рослин тютюну сорту Тернопільський (табл.). Встановлено, що обробка рослин стимуляторами росту 1-НОК, і 6-БАП збільшувала товщину хлоренхіми відповідно на 6 та 9%. При цьому товщина верхнього епідермісу достовірно зменшувалася, а нижнього зростали лише при застосування ауксинового стимулятора росту та зменшувалася за дії цитокінінового препарату.

*Таблиця.*

Вплив стимуляторів росту на мезоструктурні показники листків рослин тютюну сорту Тернопільський (фаза початку цвітіння)

| Варіант досліджу                                                                   | Контроль            | 1-НОК               | 6-БАП                |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Товщина верхнього епідермісу, мкм                                                  | 21,98±0,44          | 18,84±0,43*         | 18,38±0,56*          |
| Товщина хлоренхіми, мкм                                                            | 172,44±2,02         | 183,24±2,36*        | 188,03±2,22*         |
| Товщина нижнього епідермісу, мкм                                                   | 16,03±0,54          | 16,64±0,39*         | 13,03±0,45*          |
| Об'єм клітин стовбчастої паренхіми мкм <sup>3</sup>                                | 10538,94<br>±479,43 | 11771,84<br>±552,34 | 12095,52<br>±578,08* |
| Довжина клітин губчастої паренхіми, мкм                                            | 24,93±0,49          | 22,21±0,41*         | 24,16±0,51           |
| Ширина клітин губчастої паренхіми, мкм                                             | 21,98±0,44          | 18,84±0,43*         | 18,38±0,56*          |
| Кількість клітин епідермісу, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксіальної поверхні листка | 2162,45<br>±22,53   | 1966,43<br>±28,29*  | 2372,37<br>±19,83*   |
| Кількість клітин продихів, шт. на 1 мм <sup>2</sup> абаксіальної поверхні листка   | 1071,97<br>±15,21   | 880,57<br>±12,59*   | 1135,25<br>±17,24*   |
| Площа клітин продихів мкм <sup>2</sup>                                             | 65,95±0,94          | 62,23±1,22*         | 64,40±1,29           |

*Примітка.* \* – різниця достовірна при  $P \leq 0,05$

Досліджено, що регулятори росту 1-НОК і 6-БАП збільшували об'єм клітин стовпчастої паренхіми на 12 і 15%. Нами також встановлено зменшення ширини клітин губчастої паренхіми. При цьому довжина клітин губчастої

паренхіми практично не змінювалася за дії 6-БАП та зменшувала після обробки 1-НОК.

Провівши вивчення змін у будові продихового апарату рослин встановлено, що стимулятори росту 1-НОК, зменшував, а 6-БАП збільшували кількість клітин епідермісу на 9 і 10% відповідно. При цьому за дії 1-НОК зменшувалася кількість продихів на 1 мм<sup>2</sup> абаксіальної поверхні листка на 18%, а під впливом 6-БАП зростала на 6%. Одночасно площа продихів при застосуванні 1-НОК зменшувалася на 6%, а за дії 6-БАП практично не змінювалася у порівнянні з контролем.

Таким чином, потовщення хлоренхіми і зростання об'єму клітин стовпчастої паренхіми та розмірів клітин губчастої паренхіми при обробці рослин тютюну стимуляторами росту створює передумови для покращення продуктивності культури.

#### Література

1. Бокарев К. С. Новый стимулятор роста растений / К. С. Бокарев, Л. В. Молчанов // Физиология растений. – 1981. – Т. 28, вып. 3. – С. 663-665.
2. Казаков Є. О. Методологічні основи постановки експерименту з фізіології рослин / Є. О. Казаков. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 272 с.
3. Ковтуник І.М., Гончарук В.Я., Стельмашук А.М., Пащенко І.М. Тютюн. Вирощування, переробка. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001.
4. Лукаткин А. С. Влияние препарата цитодеф на рост и холодоустойчивость теплолюбивых растений / А. С. Лукаткин, О. В. Овчинникова // Агрохимия. – 2009. – № 12. – С. 32-38.

## ИКОНОМИКИ

### Инвестиционната активност и фондовите пазари

Залесский Б.Л.

*Белорусский государственный университет*

#### БИРЖА КАК ДРАЙВЕР ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ

Темпы развития Белорусской универсальной товарной биржи (БУТБ) сегодня таковы, что она уже в скором времени может и должна стать драйвером электронной торговли в Республике Беларусь, где считают, что для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности белорусского государства на мировой арене «необходимо создавать собственные цифровые платформы в ключевых секторах экономики, чтобы иностранный бизнес, приходя на белорусский рынок, не навязывал свои технологические решения, а интегрировался в цифровую инфраструктуру страны» [1]. О том, что биржа обладает достаточным интеллектуальным потенциалом и финансовыми возможностями для реализации проектов любой сложности в сфере электронной торговли металло-, лесо-, сельхозпродукцией, промышленными и потребительскими товарами широкой номенклатуры говорят итоги работы БУТБ в первом полугодии 2020 года как в содействии белорусским предприятиям в экспорте, так и в помощи иностранным компаниям в выходе на белорусский рынок.

В частности, для первой половины 2020 года было характерно расширение использования площадки БУТБ компаниями-нерезидентами Беларуси, которых на 1 июля текущего года здесь было аккредитовано более 4700, в том числе: 2399 – из России, 444 – из Литвы, 374 – из Латвии, 333 – из Польши, 154 – из Эстонии, 94 – из Германии. Это не могло не отразиться на динамике внешнеторгового оборота биржи. Так, только «экспорт в Бельгию увеличился на 73% (до \$1,4 млн), в Китай – в 6 раз (до \$1,2 млн), в США – на 36% (до \$1,1 млн), в Испанию – на 68% (до \$0,7 млн), в Молдову – в 5,7 раза (до \$0,6 млн)» [2]. Но в целом лидерами по экспорту товаров через БУТБ в первом полугодии 2020 года стали Латвия, Литва и Польша, обеспечившие 57 процентов от общего объема. Сумма

импортных сделок, совершенных субъектами хозяйствования из этих стран, составила 116,8 миллионов долларов. Интересно, что литовские компании стали крупнейшими покупателями белорусских пиломатериалов, а польские – первые по закупкам щепы.

Вполне возможно, что скоро к этому списку стран-лидеров подтянется и Китай, куда с начала года через торговую площадку БУТБ только пиломатериалов реализовали более чем на пять миллионов долларов. Важная деталь: организация регулярных поставок белорусских пиломатериалов на китайский рынок с использованием механизма биржевых торгов – это пилотный проект БУТБ, УП “Беллесэкспорт” и РУП “Белтаможсервис”, который должен обеспечить прямой доступ лесной продукции из Беларуси в Китай и оптимизировать затраты на логистику. Дело в том, что до недавнего времени большая часть белорусской пилопродукции попадала в Поднебесную в основном через балтийские страны, что способствовало ее удорожанию для конечного потребителя и снижало валютную выручку белорусских экспортеров. «Благодаря совместному проекту с Беллесэкспортом и Белтаможсервисом десятки белорусских лесхозов смогли без посредников реализовать свою продукцию на высокомаржинальный рынок Китая» [3].

Еще одна важная тенденция развития БУТБ в 2020 году – рост сразу на треть экспорта металлопродукции – до 27 миллионов белорусских рублей, где основной объем сделок пришелся на черные и цветные металлы, а также их лом и отходы. Достаточно сказать, что «за первое полугодие компании из Германии, Канады, Латвии, Литвы, Польши, России и Украины закупили этой продукции на Bt24 млн, превысив показатель 2019 года на 20%» [4]. В этот же период активное развитие на БУТБ получил совместный проект с Белорусским металлургическим заводом, благодаря которому на рынок Польши был реализован арматурный прокат на три миллиона белорусских рублей. В дальнейшем на бирже планируют расширить товарную номенклатуру экспорта металлопродукции за счет освоения новых перспективных рынков, чтобы в ближайшие пять лет увеличить долю этой секции в экспортных сделках с пяти до двадцати процентов.

Большой интерес в этой связи вызывают планы БУТБ по выводу на внешние рынки и других белорусских предприятий. В частности, планируется объединение усилий биржи по достижению этой цели с Миорским

металлопрокатным заводом – инновационным промышленным предприятием в Витебской области со значительным объемом иностранных инвестиций, которое после выхода на проектную мощность сможет производить около 240 тысяч тонн белой жести в год. Заметим, что подобную продукцию на постсоветском пространстве выпускают лишь Магнитогорский металлургический комбинат в России и акционерное общество “АрселорМиттал Темиртау” в Казахстане. Для белорусского предприятия, ориентированного на экспорт, «в качестве перспективного рынка сбыта наибольший интерес <...> представляет Скандинавия. В первую очередь из-за благоприятной ценовой конъюнктуры и стабильно высокого спроса на белую жечь» [5]. Напомним, что белая жечь широко применяется при изготовлении тары для продуктов питания и химической продукции. При этом в Миорах предполагают выпускать ультратонкую жечь толщиной от 0,1 мм. С помощью БУТБ на предприятии надеются найти не только новых покупателей и со временем наладить регулярные поставки белой жести в Европу, но и определиться с партнерами по исходным материалам, так как механизм биржевых торгов эффективен в обоих направлениях – и при экспорте готовой продукции, и при закупке сырья.

## Литература

1. БУТБ должна стать драйвером электронной торговли в стране – Колтович [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/butb-dolzhna-stat-drajverom-elektronnoj-torgovli-v-strane-koltovich-401009-2020>
2. Латвия, Литва и Польша в I полугодии обеспечили 57% экспорта товаров через БУТБ [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/latvija-litva-i-polsha-v-i-polugodii-obespechili-57-eksporta-tovarov-cherez-butb-400209-2020/>
3. Белорусские пиломатериалы на \$5,1 млн продали в Китай через БУТБ с начала года [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/beloruskie-pilomaterialy-na-51-mln-prodali-v-kitaj-cherez-butb-s-nachala-goda-400531-2020/>
4. Экспорт металлопродукции через БУТБ в I полугодии вырос на 33% [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/eksport-metalloproduksii-cherez-butb-v-i-polugodii-vyros-na-33-399873-2020/>
5. БУТБ и Миорский металлопрокатный завод планируют совместно развивать экспорт белой жести [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/butb-i-miorskij-metalloprokatnyj-zavod-planirujut-sovmestno-razvivat-eksport-beloj-zhesti-400676-2020/>

## Маркетинг и управление

к.е.н., доц. Фединець Н.І.

*Львівський торговельно-економічний університет*

### **ЗАПЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

В умовах сучасних реалій ефективність діяльності туристичного підприємства, як і будь-якого іншого, значною мірою залежить від того, чи є на підприємстві сформована команда професіоналів, яка здатна швидко та ефективного вирішувати планові або позапланові завдання. Оскільки, в більшості турфірм не мають у своєму штаті осіб, що професійно займаються набором, відбором та формуванням такої команди, це питання вирішує директор. Тому проблема забезпечення ефективності управління персоналом туристичного підприємства є вкрай актуальною та потребує проведення ряду досліджень та формування практичних рекомендацій для керівництва таких підприємств. Наукові дослідження ряду авторів у цій сфері значною мірою стосуються показників оцінювання ефективності управління персоналом: М. Винокуров, І. Герчікова, Р. Гутгарц, А. Кібанов, А. Карпов, Г. Куліков, В. Кучинський, Ю. Лелі, Б. Лозан, Л. Лозовський, Н. Нєчева, А. Пархомов, І. В. Семенов, Слюсаренко та ін. Однак, на нашу думку, слід зосередитися й на критеріях забезпечення ефективності управління персоналом туристичного підприємства, що потребує подальшого дослідження та аналізу.

**Метою нашого дослідження** є визначення ключових критеріїв забезпечення ефективності управління персоналом торговельного підприємства.

В умовах зростаючої ролі людських ресурсів у функціонуванні туристичного підприємства та сфери туризму загалом, можна однозначно вважати забезпечення ефективності управління персоналом складовою формування ефективної системи управління підприємством. При цьому, на наш погляд, доцільно визначити складові забезпечення ефективності управління персоналом. У цьому напрямі слушною є думка В. Семенова щодо економічної, соціальної та організаційної складової забезпечення ефективності управління персоналом. Зокрема, економічна ефективність полягає у досягненні цілей діяльності

підприємства за кращого використання потенціалу підприємства. Соціальна ефективність відбиває виконання очікувань і задоволення потреб та інтересів працівників підприємства. Організаційна ефективність оцінює цілісність та організаційну оформленість підприємства [4, с. 260]. На рис. 1 нами зазначено ключові критерії забезпечення ефективності управління персоналом туристичного підприємства (економічної, організаційної, соціальної та інформаційної).



**Рис. 1. Критерії забезпечення ефективності управління персоналом туристичного підприємства**

Загалом слід зазначити, що в нинішніх реаліях існує безліч проблем у забезпеченні ефективності управління персоналом у сфері туризму:

недосконалість інституту управління персоналом;

недостатня відповідальність держави перед працівниками;

технічне відставання України від провідних країн Європи та світу;

суттєва відмінність ринків праці у країні базування і країнах перебування [4, с. 261];

переміщення працівників між підрозділами компанії, що розташовані в різних країнах;

відмінність в управлінні людськими ресурсами в різних підрозділах;

регіональна орієнтація персоналу з врахуванням етнічних, релігійних, культурних особливостей.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у деталізації кожної зі складових ефективності управління персоналом та формування рекомендацій щодо підвищення ефективності управління персоналом туристичного підприємства в кризових умовах функціонування економіки.

### Література:

1. Кучинський В. А. Складові ефективного управління підприємством і його персоналом в умовах інноваційного розвитку / В. А. Кучинський // Вісник НТУ “ХПІ”. – №20. – 2018. – С. 121-124.
2. Лелі Ю. Г. Сучасні системи управління персоналом та їх вплив на ефективність роботи підприємства / Ю. Лелі // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – Випуск 1. – Том 2. – С. 95-98.
3. Лозан Б. О. Інформаційні засоби підвищення ефективності управління персоналом на вітчизняних підприємствах / Б. О. Лозан – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/17111/3120.pdf?sequence=3>.
4. Семенов В. Ф. Розвиток методичних основ забезпечення ефективності управління персоналом туристично-рекреаційних підприємств в умовах транс націоналізації / В. Семенов, Н. Нєчева // Економічний вісник НТУУ “КПІ”. С. 255-261.

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИТЕ НАУКИ

### Език, реч, комуникация

**Ospanova F.A., candidate of philology**

*Kazakhstan, Nur-Sultan*

*L.N. Gumilyev Eurasian National University*

*Theory and practice of foreign languages department*

### **VERBALIZATION OF THE CONCEPT "LEARNING" IN THE ENGLISH PROVERBS AND SAYINGS**

**Annotation:** The linguistic and socio-cultural concept "learning" that we study plays an important role in human life, so it is natural that proverbs about learning occupy a significant place in the proverbial collections of the English language. Learning is a necessary component of society's life. According to the article: "Vizualization of the concept "learning" in English proverbs and sayings" we have investigated the implementation of the concept "learning" in English Proverbs and sayings. Namely, the analysis of the concept of learning and English proverbs that implement the presented concept was significant for this work.

**Key words:** the concept of "learning", language, culture and mentality proverbs and sayings customs, history, culture, intercultural communication, idiomatic expressions, subject, phenomena, concise, linguistic research, statement, evaluation, prescription

Any human activity is invariably associated with thought processes, which are embodied in a language form through certain concepts. Concept-the basic concept of one of the most promising areas in linguistics — cognitive. For analysis, we have chosen the concept of "learning", the process of learning plays a huge role in human life, is an integral part of his life having considered this concept, we will try to determine the attitude to the teaching and education of British people.

The term "concept" appeared in 1928, when S. A. Askold published the article "Concept and word", but for a long time this concept was not considered in the

scientific literature as a term. In order for a word to acquire the status of a concept, it must become a common use and be the subject of phraseological units.

A concept is the full potential of a word's meaning, which includes, in addition to the main meaning, a set of associations that are realized in speech with a certain set of words in the context. In linguistics, the concept is considered as a field structure in which I. A. Sternin and Z. D. Popova distinguish the core and periphery. The core of the concept is the values recorded in explanatory dictionaries. The periphery of the concept contains assessments and interpretations of the core content of the concept by national and individual consciousness, presented in proverbs, sayings, aphorisms, phraseological units [1]. In the process of studying the core of the concept "learning" by analyzing the meanings of the word "learning", two main semantic variants were identified:

1. Actions related to learning, the learning process
2. Science about something, theory.

Data from etymological dictionaries showed that word-forming nests with the generating words "knowledge", "science" and "teaching" had common etymological nests. The word "learning" appeared in English around the beginning of the XII century. Let us assume that the British focus on the effort, the very process of obtaining knowledge.

The analysis of dictionary entries for the word "learning" is found in such English dictionaries as Longman English Dictionary, Oxford English Dictionary and Macmillan English Dictionary revealed the following features.

First of all, the process of "to learn" is the acquisition of information, not necessarily obtained through educational activities, which equates the meaning of this word to "learn". Just as in the Russian articles, the concept also includes the acquisition of skills, with a special emphasis on the empiricity of ways to obtain knowledge and skills. A distinctive feature is the presence of the element "observation" in the concept sphere of the English language and the absence of the concept "teach": this feature is provided only in the passive form (to be taught).

To get results in this work, we conducted special surveys among students. During the survey, students had to answer a number of questions. After a detailed analysis of the students' responses, we were able to determine the structure of the concept under study: the core and the associative field. We have placed layers inside

the associative field. We determined the content, names, and significance of the layers based on the respondents' responses. The more words (responses) are represented in the associative layer, the closer it is to the core. The fewer words, the weaker the connection with the concept under study. The most repeated words are also significant for the implementation of the concept. Thus, the structure is as follows:

The core. Here are the words: knowledge and education. These are the answers given by the majority of the surveyed students to the phrase: "Study for me is first of all...". We asked this question precisely in order to identify the core of the concept.

**The first associative layer is called "actions and processes related to learning".** The most repeated words here are: lessons, homework, teaching. The ratio of these concepts is as follows: the middle link has the most of these responses, and the Junior and senior ones are about the same. Thus, the processes that are closest to the core, that is, the most exciting for students and correlated with the word learning, are those that students face every minute. It is in this associative layer, the closest to the core, that the meaning of the word learning is realized. Homework and lessons are the processes by which it is implemented. Homework is most concerned with Junior students, but such concepts as laziness, fatigue, lack of sleep, waste of nerves, exams and lack of time are typical for senior courses. Only in their answers there is darkness, nonsense, horror and boredom. These results give some reason for reflection. Although on the other hand, only older children understand that studying is work, work and effort. For children from the younger age group the most important processes and actions in the learning process are much softer and calmer.

**The second associative layer is "study-related things".** Textbooks, notebook and pen are the most commonly called items, although for senior managers, notebook and pen are not as important as books. The word marker is more common than chalk, which is quite natural and reflects the changes taking place in the education system.

**The third associative layer is "people associated with learning".** The most frequent answer is teachers, including good, kind, strict ones. In second place are friends, then-students and classmates. In General, this layer received quite predictable verbalization.

**The fourth associative layer is "learning outcomes".** Two answers are sharply ahead here. These are assessments and knowledge. They are important for

students of all ages. Also, according to the same senior courses, studying gives a career, money and well-being.

**The fifth associative layer "of the premises associated with the learning".** University and cabinet are the most frequent responses. But the university is far ahead of the rest of the concepts. On the periphery of this layer is a dining room, a car, a toilet, and a library.

**The sixth associative layer is "entertainment in the process of learning".** In this layer, the break is closest to the core. Other entertainment – fun, noise and phone. In the periphery of this layer - holidays, weekends, disco.

National culture is most fully and vividly manifested in such units of language as words, phraseological units and language aphorisms, including proverbs, sayings and winged expressions. It is this layer of language that directly reflects the non-linguistic reality, names objects and phenomena of the world around us, fixes the content that goes back to the living conditions of the people — the native speaker of a particular language, being a mirror and keeper of national culture.

Components of language aphorisms "Proverbs and sayings are oral and brief sayings that go back to folklore, in a generalized form stating the properties of people or phenomena, giving them an assessment and prescribing a way of action." [2].

However, when referring to proverbs and sayings, it is hardly possible to do without the interpretation of this linguistic phenomenon by the great connoisseur and collector of the Russian word V. I. Dahl, whose definitions are the most complete, accurate and expressive. "With this concept of a proverb, we must agree that it is not composed, but is forced by the force of circumstances, like a cry or exclamation involuntarily torn from the soul; these are whole sayings, thrown together in one lump, in one interjection. A collection of proverbs - a set of people's experienced wisdom, it groans and sighs, weeping and mourning, joy and gladness, sorrow and consolation in the people; it is the color of people's mind, original way; this is everyday people's truth, a kind of code of law, no one convicted. "What does not hurt, does not cry"; what did not reach the people, did not touch their life-being, did not move their mind or heart, and that is not in the proverbs; what was entangled, good or evil, in their life, you will find in the proverb... No one knows who wrote it, but everyone knows it and obeys it. This is a work and a common property, as well as the joy and sorrow itself, as experienced wisdom suffered by a whole generation, which expressed itself in such a

verdict. What is composed only becomes a proverb when it is used, accepted and assimilated by all." [3].

It is difficult to overestimate the importance of proverbs and sayings as significant units of the language. "The historian searches in proverbs and sayings for evidence of distant antiquity and memorable events of antiquity. The lawyer values proverbs and sayings as unwritten laws of people's life. The ethnographer sees in folk sayings and accurate figurative definitions and characteristics a reflection of customs and orders that have already disappeared. The philosopher tries to understand the structure of popular thinking through proverbs and sayings." [4].

The idea of V. G. Kostomarov, and E. M. Vereshchagin that "National-cultural semantics of language is a product of history, and the richer history of the people, the brighter and more meaningful combat units of language" may be equally applicable to both apt the Russian language and to the rich proverbs of the Russian, Kazakh and English languages. In each of these languages proverbs and sayings are the language creativity of the people; they contain both universal knowledge and ideas, as well as national-specific and, thus, valuable country studies, centuries of accumulated experience, feelings and worldview, inherent in a single nation [1].

Proverbs and sayings are a widespread genre of oral folk art. They accompany people from ancient times. Such expressive means as precise rhyme, simple form, and brevity made proverbs and sayings persistent, memorable, and necessary in speech.

Those expressive means by which the persistence or memorability of proverbs and sayings is achieved deserve attention. One of these means is an exact or assonant rhyme:

Little strokes fell great oaks.

A stitch in time saves nine.

A simple balanced form of proverbs and sayings is the most commonly used technique, for example:

More haste, less speed.

Easy come, easy go.

The analysis of the concept of "learning" in English allowed us to judge some features of the national mentality and features of world perception inherent in representatives of culture.

Based on all the above, we have come to the conclusion that, in general, English proverbs reveal the idea that learning is what ennobles a person, which is one of the main components of his life. And the moral of English proverbs expresses just this. And in turn, the British treat education responsibly, hard-working, motivated, interested and aware that this is a huge investment in their future.

### **Summary**

It is justified by the fact that this research is in line with the most popular areas of linguistics. Cognitive linguistics is one of the most actively developing areas of linguistics that studies the relationship between language, culture and mentality. The national mentality manifests itself in the reflection of the peculiarities of life, customs, history and culture, as well as in proverbs and sayings. The purpose is to identify the features of the attitude of the English nation to learning in the process of analyzing English proverbs that implement the concept of "learning".

### **Резюме**

Национальный менталитет проявляется в отражении особенностей жизни, обычаев, истории и культуры, а также в пословицах и поговорках. Цель состоит в том, чтобы выявить особенности отношения английской нации к обучению в процессе анализа английских пословиц, реализующих концепцию «обучения». Мы исследовали реализацию понятия «learning» в английских пословицах и поговорках. А именно, анализ концепции обучения и английских пословиц, которые реализуют представленную концепцию, был значимым для этой статьи.

### **REFERENCES**

- 1 Belyaeva E.I. Functional and semantic fields of modality in English and Russian. // Voronezh, 2005.- 15 p.
- 2 Popova Z. D., Sternin I. A. Theory of concept in cognitive linguistics. // AST: Vostok-Zapad, 2007. - 314 p.
- 3 Rideout R., Whiting, K. Explanatory dictionary of English Proverbs. // Saint Petersburg: LAN, 2016. - 37 p.
- 4 Vinogradov V.V. Investigation of English phraseology // Voronezh, 2018. – 34 p.

## ХИМІЯ І ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

## Органічна хімія

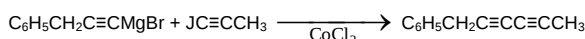
Решетилова О.К.

Національний технічний університет України

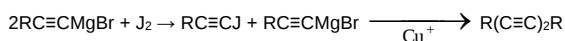
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## РЕАКЦІЇ НЕСИМЕТРИЧНОЇ КОНДЕНСАЦІЇ: РОЗВИТОК МЕТОДІВ

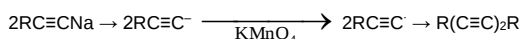
До 1957 року основним методом синтезу несиметричних диацетиленів була окислювальна реакція за Глазером. Тривав пошук, зокрема, проведено синтез 1-фенілгексадіну-2,4 шляхом поєднання бромистого бензилацетилену магнію з йодметилацетиленом в присутності хлористого кобальту, однак вихід несиметричного продукту становив лише 1%:



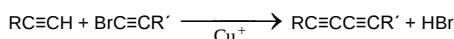
Ця реакція неспецифічна, доволі складна, призводить до суміші всіх трьох можливих диїнів і є окремим випадком загальної реакції окислення солями міді чи кобальту броммагнієвих похідних ацетилену в присутності йоду:



Інший варіант цієї реакції – окислення ацетиленідів натрію перманганатом калію в рідкому аміаку – має обмежене застосування:

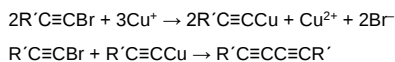


Через слабку стійкість ацетиленових фрагментів описані методи були малоприменні для синтезу. Створення Кадіо і Ходкевичем специфічної реакції засвідчило, що несиметричні диїни можна легко отримати при конденсації відповідних ацетиленів і 1-бромацетиленів у присутності солей одновалентної міді, взаємодія протікає швидко і кількісно за кімнатної й нижчих температур:



При конденсації Кадіо – Ходкевича спочатку утворюється монозаміщений ацетиленід міді, а потім йде обмінна реакція з 1-бромацетиленом і регенерація йона одновалентної міді, який знову може взяти участь в утворенні мідної похідної як каталізатор. Для успішного синтезу слід підтримувати

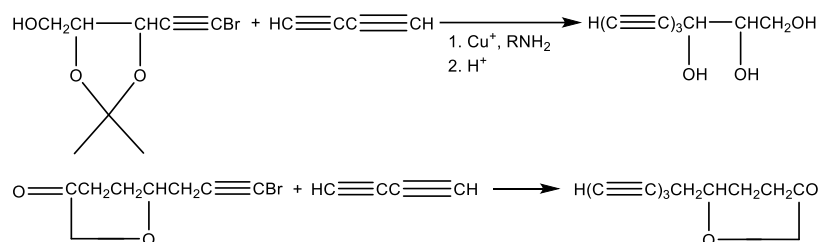
помірну концентрацію йонів міді (1–2%), щоб уникнути окислення бромацетиленової похідної, в результаті якого утворюється симетрична сполука:



З метою підтримки необхідної концентрації в реакційну суміш вводять певну кількість, еквівалентну кількості міді, відновника (солянокислий гідроксиамін). Для успішного синтезу потрібна основа (етиламін, бутиламін або інші аміни), яка нейтралізує бромистоводневу кислоту, що виділяється, і підтримує належний ступінь розчинності моноацетиленіду міді та його окислювальну здатність за рахунок комплексоутворення.

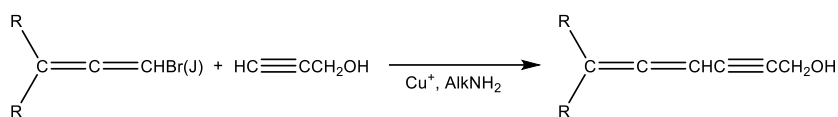
У реакції Кадіо – Ходкевича можна застосовувати лише бром- або йодзаміщені ацетиленові сполуки; 1-хлорацетилен в цю реакцію не вступають; як ацетиленовий компонент можуть бути використані сполуки з різними функціональними групами (-ОН, -COOH, -CN, -NH<sub>2</sub> та ін.). Для запобігання автоконденсації 1-бромацетиленів застосовують компонент, що утворює більш розчинний ацетиленід. Як бромацетиленовий компонент використовують сполуки, чий продукт симетричної конденсації легше відділити від цільової речовини. У разі правильного вибору реакційних компонентів можна отримати різні поліацетиленові продукти високого ступеня чистоти. При реакції Кадіо – Ходкевича використовують різні розчинники, немає потреби у спеціальних приладах, зазвичай синтез триває швидко і виходи досягають 80–90%.

Згодом цікаву модифікацію реакції несиметричної конденсації для синтезу природних поліацетиленових сполук з кінцевим ацетиленовим зв'язком запропонував Больман. Як ацетиленовий компонент він використав діацетилен. Із діацетилену і бромпохідної пентинтріолу було отримано природний триацетиленовий тріол з хорошим виходом, а при реакції з бромлактоном в одну стадію синтезовано ізонемотин – продукт лужної ізомеризації природної немотинової кислоти:

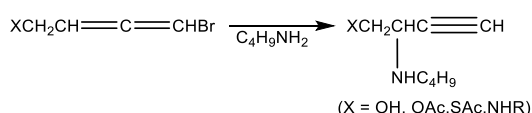


Несиметричну конденсацію вдалося використати для прямого введення аленової групи. Встановлено, що 1-бромаленові та йодаленові вуглеводні здатні

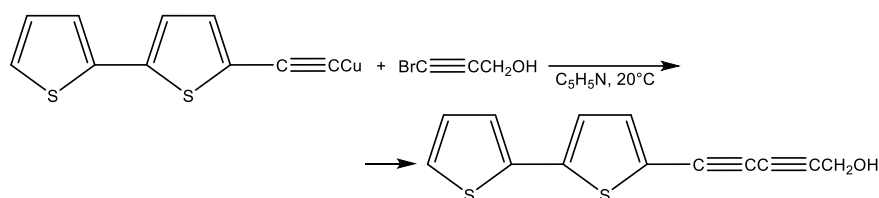
до несиметричної взаємодії з ацетиленами в подібних до реакції Кадьо – Ходкевича умовах:



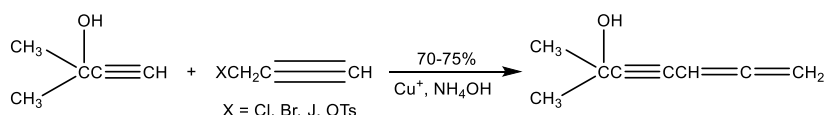
При спробі використати функціонально заміщені  $\alpha$ -бромалени було встановлено, що в описаних умовах замість несиметричної конденсації відбувається нуклеофільне заміщення алельного бромоводню на амін з одночасною ацетиленаленовою ізомеризацією і утворенням 3,4-дизаміщених бутинів:



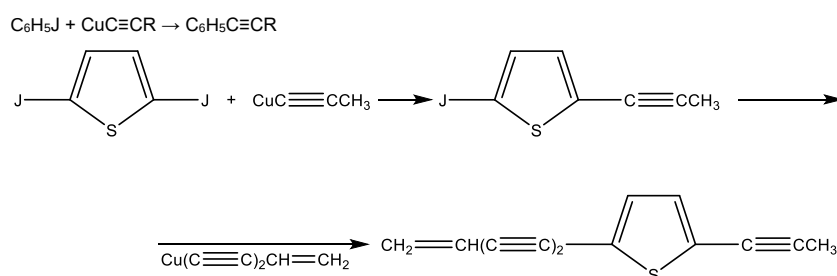
Також варті уваги методи, засновані на використанні моноацетиленідів міді. Цікавим прикладом такого синтезу є отримання *bis*-тієнильної похідної:



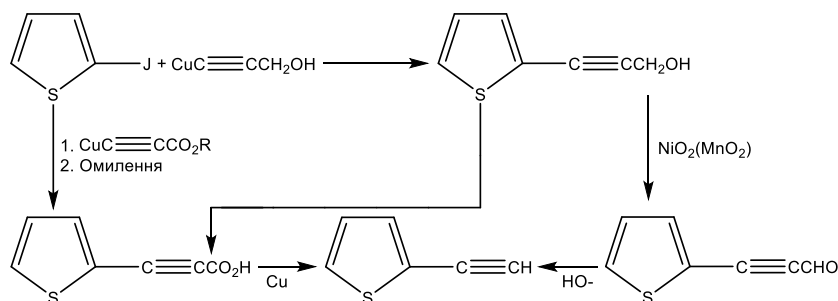
Конденсація пропаргільних галогенідів з ацетиленом у присутності міді й амінів призводить до утворення відповідних ацетиленаленових сполук. Ця взаємодія вивчена на прикладі ацетиленових спиртів:



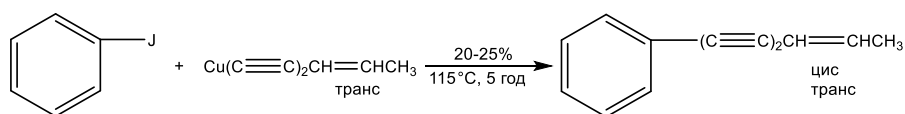
Для введення ацетиленової групи в ароматичне ядро ефективним є метод конденсації йодбензолу з ацетиленідами міді, розроблений Сладковим і Уховим, Кастро і Стефенсом. Встановлено, що при нагріванні компонентів з піридином в органічних розчинниках відбувається легке заміщення йоду на ацетиленовий радикал з утворенням відповідних арилацетиленів, що ефективно використали Аتكінсон і Больман для отримання важкодоступних тіофенових і фуранових ацетиленових сполук:



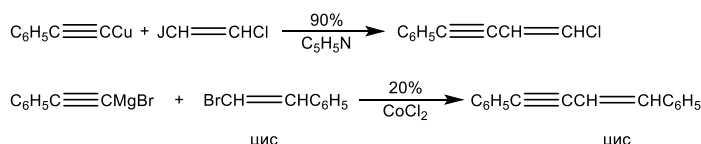
Цей спосіб дозволяв вводити ацетиленовий фрагмент у  $\alpha$ ,  $\alpha'$ -положення тіофенового кільця або *біс*-тієнілу і засвідчив можливість використати реакцію для введення кінцевого потрійного зв'язку. У таких випадках проводять реакцію з пропаргільними похідними з подальшим видаленням функціональної групи, наприклад, конденсацію з отриманням 2-етинілтіофену:



Однак метод має суттєві недоліки: порівняно мала доступність відповідних ацетиленідів і їхня вибухонебезпечність; реакція протікає в жорстких умовах, що робить її нестереоспецифічною. Так, наприклад, продукт конденсації йодбензолу з мідною похідною індивідуального *транс*-гептендіну виявився сумішшю відповідних *цис*- і *транс*-ізомерів (7:3):



Також є кілька цікавих реакцій, використаних для отримання вінілацетиленових сполук, зокрема, заміщення вінільного галогену при дії ацетиленіду міді або галогенмагнійорганічних похідних:



### Література:

1. Фишер Л.Б., Шварцберг М.С. Реакция Кадио-Ходкевича. *Реакции ацетиленовых соединений*. Новосибирск: Наука, 1967. С. 315–347.

## ИСТОРИЯ

### История на науката и технологиите

**Докторант - Шабает Ю.Н.**

**Магистрант - Усупбаев Т.О.**

*Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики  
Казахстан - Елбасы, г. Нур-Султан*

### **ОТВЕДЕННАЯ МИССИЯ - БЫТЬ СВИДЕТЕЛЯМИ ИСТОКОВ ВСЕЛЕННОЙ ИНТЕРНЕТА**

Получая доступ к обширной вселенной Интернета, большинство из нас, в какой-то момент, могли бы задаться вопросом: как данные передаются на тысячи километров по континентам. Быстрый поиск в Google или короткий документальный фильм показали бы, что есть несколько частных компаний, которые за последние несколько десятилетий проложили сотни тысяч подводных кабелей и волоконно-оптических сетей и линий связи по всему миру, для транспортировки и управления Интернет-трафиком.

Тем не менее, один момент, который обычно не упоминается, заключается в том, что среди этих различных компаний наиболее значительная часть глобальной сети принадлежит и управляется Индийской компанией под названием "Tata Communications".

Группа названа в честь своего основателя, Джамшеджи Тата, члены семьи и потомки которого почти всегда управляли компанией. Нынешний председатель совета директоров, Ратан Тата, стал ее руководителем в 1991 году. В данный момент он является Председателем Совета директоров данной компании.

Индийская транснациональная компания-конгломерат со штаб-квартирой в Столице Индии - городе Мумбаи. Одна из крупнейших компаний в Индии по капитализации рынка и доходов. Компания работает в области связи и информационных технологий, машиностроения, производства материалов, сферы услуг, энергетики, потребительских продуктов и химических веществ. Компания Tata имеет представительства в более чем 80 странах. В её состав

входят 114 компаний и филиалов в 8 секторах бизнеса. 65,8% собственности "Tata Communications " находятся в благотворительных фондах.

Дата основания группы Джамшеджи Тата -1868 год.

Компания занимается производством: стали, автомобилей, систем телекоммуникации, энергетики, товаров народного потребления, цифрового телевидения, розничной торговли, информационных технологий, оружия, химии, здравоохранения, машиностроения, напитков, строительством, авиацией, фармацевтики, а также оказывает услуги в области гостиничного бизнеса, сельского хозяйства и финансовых услуг.

Число сотрудников, задействованных на данных предприятиях, составляет около 722281чел.

Доход компании "Tata Communications "составляет US\$ 83,3 млрд.

Ежегодное исследование, проводимое Reputation Institute, поставило в 2009 году Tata Group в список 11 компаний с самым высоким уровнем репутации в мире. В исследовании приняли участие 600 международных компаний.

Tata Group помогла начать и финансирует многочисленные научные работы, образовательные и культурные институты в Индии. Более 2/3 своего дохода Tata получает за пределами Индии. В июне 2011 года на основе рыночной стоимости Tata Group стала самой богатой компанией Индии.

Согласно рейтингу международной консалтинговой компании Brand Finance бренд группы с состоянием \$68 миллиардов входит в 50 самых дорогих брендов мира.

26 марта 2008 года, между американским концерном Ford и компанией Tata был заключен договор о продаже марок Jaguar и Land Rover. Стоимость сделки составила порядка 2,3 миллиарда долларов. Оба знаменитых английских бренда стали индийскими.

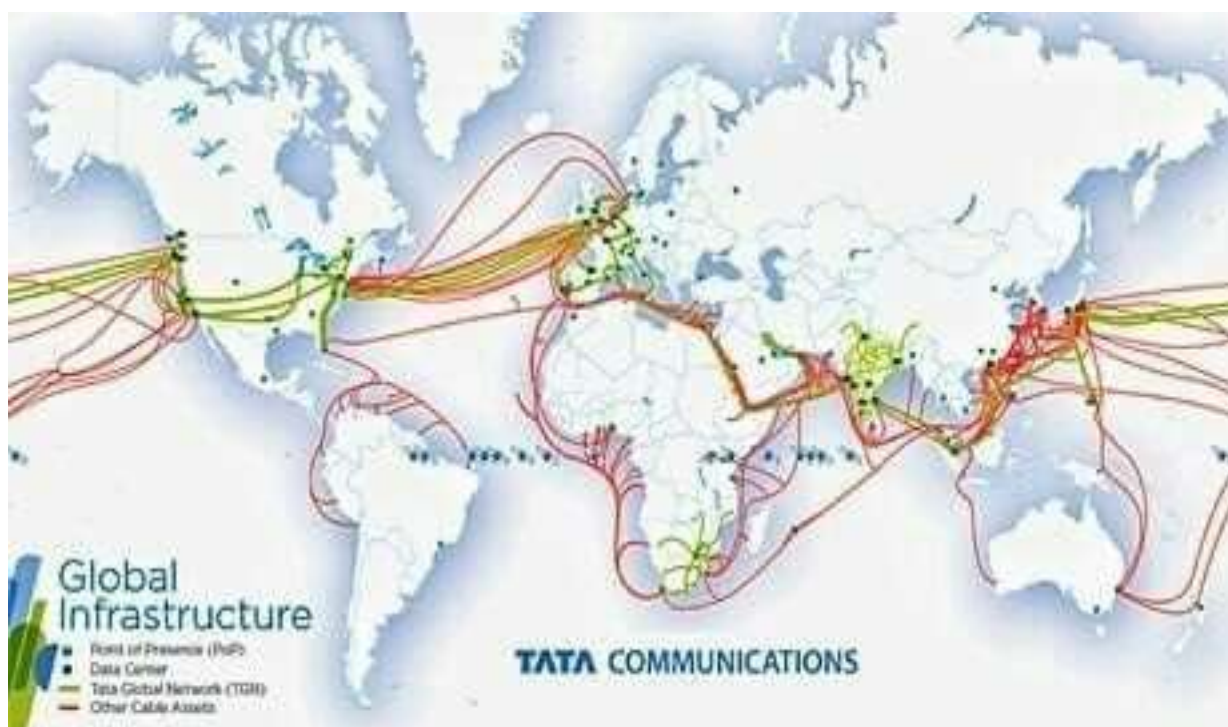
Фактически, если Tata вытащит всю свою подводную оптоволоконную сеть и положит их рядом друг с другом, то она фактически обернет Землю 15 раз!! Это более 2 тысяч километров волоконно-оптических кабелей связи надземного и морского использования: проходящих через глубокие моря, преодоление пересеченной горной местности и выход на территории 240 стран мира. Для сравнения: это почти 25% глобальной сети, которой Tata владеет,

управляет и контролирует в одиночку (остальные 75% глобальной сети распределены между 30 другими компаниями).

1000 лет назад, одна только Индия контролировала 25% мировой экономики. Сегодня же нам говорят, что Интернет - это новая экономика, а данные хранящиеся в сетях Интернета - это новая валюта. И в этом новом мире, индийская компания контролирует 25% мирового трафика данных, и на удивление, вряд ли какая-либо энциклопедия упоминает об этом.

Итак, в следующий раз, когда Ваш друг из Америки или Японии скажет Вам, что Индия является отсталой страной, напомните ему, что если его использование данных в день составляет 4 ГГБ, то 1 ГГБ из них обрабатывается индийской компанией. Именно такое положительное влияние индийская компания оказывает на глобальном уровне в этой современной экономике.

Рисунок, с обширной вселенной Интернета, к выше сказанному.



## МЕДИЦИНА

### Клинична медицина

**Mushehian M. M.**

*Kharkiv Medical Academy of Post-Graduate Education, Kharkiv, Ukraine*

#### **DIFFERENTIATED ANALYSIS OF CLINICAL AND ANAMNESTIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH EPILEPSY AND CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA**

Epilepsy is widespread (up to 0.5–1.0 % or 24–190 cases per 100,000 population, depending on age), and its development in persons with a history of acute and chronic cerebrovascular diseases, especially of ischemic nature (about 85 % of all strokes) is more likely (the risk of seizures in the first two weeks after stroke is 2–33 % or 3.22 per 100 person-years, and in 14 days – 1.12 per 100 person-years) [1, 2, 3]. This epidemiological characteristics, as well as the pathogenetic relationship of cerebral ischemia and the development of epilepsy justify the allocation of so-called post-stroke epilepsy, the main risk factors of which are age, etiology and severity of stroke, degree of brain cortex affection, systemic hypertension, etc []. These factors may be the basis for determining the individual risk of seizure developing in a patient with cerebrovascular disease.

The **aim** of the study was to compare the influence of certain etiological factors on the risk of vascular symptomatic epilepsy.

**Material and methods.** The retrospective sectional randomized cohort study was performed – an analysis of case histories of 76 patients with chronic cerebrovascular disorders, 38 of whom had epileptic seizures. They were treated in the Department of Vascular Pathology of the Brain in the First Kharkiv Clinical Hospital on the railway transport of "Ukrzaliznytsia" (2012–2017). Patients were examined according to the local treatment protocol for patients with cerebral circulatory disorders. Criteria for inclusion in the study were: the presence of epilepsy in patients in combination with acute or chronic cerebrovascular disease, voluntary informed consent to participate in the study, etc. Criteria for non-inclusion (or exclusion) from the study were: the presence in patients with epilepsy in combination with chronic

cerebrovascular diseases of concomitant pathology that would significantly affect the studied indicators (other neurological diseases, systemic connective tissue diseases, malignant tumors, etc.); lack of informed consent to participate in the study.

All compared groups were compared according to the main anthropo-demographic indicators. Qualitative indicators were described in absolute and relative (percentage) values. The comparison of the two groups on a qualitative basis was performed by constructing conjugacy tables, followed by the method of maximum likelihood of the chi-square criterion. In all statistical calculations, the threshold value of the significance level  $p$  was chosen to be 0.05. In the case of multiple comparisons, the Bonferoni correction was used (the product of the threshold value  $p$  0.05 and the number of comparisons was taken as the critical value of  $p$ ).

**Results and discussion.** To determine the risk factors for vascular epilepsy, the survey data of patients in the study groups were analyzed.

The majority of onset of epilepsy (76 % of cases in men and 71 % in women) is observed in patients with chronic cerebrovascular disorders aged 40–60 years. Significantly more often the first epileptic seizure in both gender groups of patients occurred at the age of 50–60 years.

According to the results of comparing the frequency of smoking in men and women of the studied groups, it was found that this bad habit was significantly more common in patients with epileptic seizures. According to the results of research, smoking significantly ( $p < 0.05$ ) increases the risk of epileptic seizures among men by 7.5 times, among women – by 7.6 times. Alcohol consumption increases the risk of epileptic seizures in men by 4.8 times ( $p < 0.05$ ). Factors that contribute to the development of epileptic seizures in patients with chronic cerebral circulatory disorders include traumatic brain injury and general anesthesia. It is established that the presence of a history of trauma significantly increases the risk of epilepsy by 7.6 times (among men – 14.7 times, among women – 7.8 times), and surgery with general anesthesia – 11.7 times (among men – 9.3 times, among women – 14.3 times).

It was found that the presence of a patient with chronic cerebral circulatory disorders of type 2 diabetes increases ( $p < 0.05$ ) the risk of epilepsy by 4.2 times, and obesity – by 7.6 times. Atrioventricular blockade was significantly more often observed in patients with vascular epilepsy ( $F = 0.019030$ ;  $\chi^2 = 6.73$ ) than in patients without epileptic seizures. The risk of epilepsy in the presence of atrioventricular block increases 5.4 times. The Fazekas criterion demonstrated a steady regular effect in

prognostic mathematical models for assessing the risk of epileptic seizures in patients with chronic cerebrovascular disorders, developed by discriminant analysis.

### **Conclusions:**

1. The influence of certain etiological factors on the risk of vascular symptomatic epilepsy has been established;

2. The Fazekas criterion might be perspective in development of prognostic models for early forecasting of epilepsy on persons with brain circulation disturbances,

*The perspective of further research* is differentiated analysis of clinical and anamnestic parameters in patients with epilepsy and acute ischemic stroke.

### **Literature**

1. The Progress of Epilepsy after Stroke / Y. Zhao, X. Li, K. Zhang [et al.] // Curr. Neuropharmacol. — 2018. — Vol. 16, No. 1. — P. 71–78.

2. Beghi E, Giussani G. Aging and the Epidemiology of Epilepsy / E. Beghi, G. Giussani // Neuroepidemiology. — 2018. — Vol. 51, No. 3-4. — P. 216–223.

3. Incidence of poststroke seizures: A meta-analysis / L. Chan, C. J. Hu, Y. C. Fan [et al.] // J. Clin. Neurosci. — 2018. — Vol. 47. — P. 347–351.

4. Poststroke seizure: optimising its management / Xu M. Y. // Stroke Vasc. Neurol. — 2018. — Vol. 4, No. 1. — P. 48–56.

5. Hypertension on admission is associated with a lower risk of early seizures after stroke / Z. Hundozi, A. Shala, D. Boshnjaku [et al.] // Seizure. — 2016. — Vol. 36. — P. 40–43.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИ НАУКИ

### Дистанционно обучение

Міщенко В. В.<sup>1</sup>, Міщенко М. І.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Буковинський державний медичний університет, Україна

<sup>2</sup>Чернівецька ЗОШ I-III ступенів №28, Україна

## ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ: ІНСТРУМЕНТИ ТА ЗАСОБИ.

Неочікуваним та непростим викликом для учасників освітнього процесу став перехід на дистанційне навчання, зумовлений пандемією COVID-19 весною 2020 року. Після короткочасної розгубленості всім довелося прийняти цей виклик та адаптуватись до нових реалій. І хоча дистанційне навчання не є заміною очного та ніколи не планувалося на довгострокову перспективу, проте оскільки чіткої відповіді на питання: "Яким чином буде розвиватись епідеміологічна ситуація в Україні?", – поки немає, освітяни мають бути готовими до організації такого навчання і в подальшому.

**Ключові слова:** дистанційне навчання, інтернет, сучасні комунікаційні технології, заняття, основні елементи, подальші перспективи.

**Вступ.** Сучасна дистанційна освіта – це сукупність елементів що забезпечують якісну передачі знань на відстані за допомогою різних засобів і технологій, що сприяють отриманню студентами та учнями необхідної інформації. Дистанційна освіта є досить поширеною у світі й з кожним роком попит на неї зростає все більше. У кінці 1997 року в 107 країнах діяло близько 1000 навчальних закладів дистанційного типу. Кількість здобувачів вищої освіти, в системі дистанційної освіти, в 1997 р. становила близько 50 млн чоловік, у 2000 р. – 90 млн. [1]. Заклади вищої освіти Європи та США почали впроваджувати цю форму освіти набагато раніше, ніж Україна. На відміну від заочного навчання дистанційне навчання дає можливість вчитися, перебуваючи на будь-якій відстані від навчального закладу. І якщо при заочному навчанні студенту доводиться неодноразово приїжджати в навчальний заклад, то дистанційне навчання дозволяє практично повністю цього уникнути.

В Україні є декілька великих навчальних центрів з дистанційною формою навчання, що спеціалізуються на підготовці учнів до ЗНО та університетських курсах. Одним з найбільших є Prometheus — проект масових відкритих онлайн-курсів. У 2007 році була відкрита перша в Україні державна Міжнародна українська школа, яка дає можливість учням, які проживають за межами України, здобути початкову, базову та повну середню освіту і офіційні документи державного зразка, які підтверджують освітні рівні. Окрім цього, в Україні функціонують декілька приватних шкіл із дистанційною формою навчання та екстернатом, у яких можуть навчатися і ті діти, які проживають в Україні, але через певні обставини не мають змоги відвідувати звичайні школи.

**Мета дослідження** проаналізувати переваги та недоліки різних засобів та інструментів організації дистанційного навчання.

**Актуальність і ступінь дослідженості проблеми.** Розвитком дистанційної освіти займалися багато видатних науковців, зокрема (В. Биков Р. Гуревич, М. Кадемія, Д., Н. Тверезовська, М. Жалдак, Ю. Жук); педагогічні підходи до комп'ютеризації навчального процесу (Б. Гершунський, Є. Машбиць, І. Підласий); дидактичні властивості комп'ютерних засобів (Є. Полат); методи творчого навчання за допомогою телекомунікаційних засобів (Г. Андріанова, А. Кудін, А. Хуторський). Науково-педагогічні засади дистанційного навчання розробляли такі вітчизняні науковці, як В. Кухаренко, В. Олійник, В. Рибалко, Н. Сиротенко, П. Стефаненко та ін.

**Основна частина.** Велике значення у дистанційному навчанні відіграють засоби зв'язку, в залежності від них можна організовувати різне дистанційне навчання. Найперше дистанційне навчання відбулося ще 1840 року – листування вчителя і учня. Це перші листи, коли вчитель надсилав завдання, потім отримував відповіді, перевіряв роботу та оцінював її. Засобом зв'язку була звичайна поштова скринька. Зараз ми користуємося іншою поштовою скринькою вона є електронною і цей засіб зв'язку є дуже популярний і не тільки в Україні. Ще один вид дистанційного навчання досить популярний на початку ХХ століття, це телеуроки. Ми мали змогу побачити уроки Всеукраїнської школи онлайн, це ще один із засобів, що надає можливість навчатись дітям в яких наявний лишень такий спосіб зв'язку і він допомагає їм продовжувати навчальний процес який не зовсім можуть організувати батьки вдома.

Найбільш поширеними засобами організації дистанційного навчання на сьогодні є – електронна пошта, відеоконференції, чати, форуми, веб-сайти, онлайн-бібліотеки, файли розсилок. Усі ці засоби часто комбінуються з традиційними друкованими матеріалами.

Найголовнішим критерієм вибору засобів та інструментів для організації дистанційного навчання є відповідність поставленим методичним цілям, тобто те, наскільки певний сервіс чи ресурс уможливує досягнення очікуваних результатів навчання в дистанційному форматі. Перевагу звісно краще надати україномовним ресурсам або таким, що мають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Один з найпоширеніших веб-ресурсів для дистанційного навчання є **Платформа Moodle** (<https://moodle.org/>) — безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням. Станом на 15.06.2020р. загальне число користувачів платформи – понад 213 млн. чоловік, а локалізація сайтів працює на понад 120 мовах [2].

Moodle надає можливість подавати навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, веб-сторінка; урок як сукупність веб-сторінок з можливим проміжним виконанням тестових завдань); здійснювати тестування та опитування школярів\студентів з використанням питань закритого і відкритого типу; учні можуть виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли.

Які плюси системи дистанційного навчання Moodle? Тут більше функцій, ніж в Google Classroom. Можна завантажити безкоштовні плагіни, які дозволяють зв'язуватися з учнями в форматі відеоконференцій, а також бути учасником аудіочатів. Є можливість за допомогою такого плагіна скласти своє електронне портфоліо.

Які мінуси Moodle? Для того щоб встановити систему і користуватися нею, необхідно мати хостинг і домен. І хоча сама програма безкоштовна, але обслуговування хостингу вимагає грошових ресурсів. У цьому випадку добре, якщо школа придбає хостинг і навчить усіх вчителів користуватися програмою Moodle. Інструментів так багато, що деякі з них є надлишковими та не використовуються більшістю користувачів. Програму потрібно вивчати. Тут все складніше, ніж з Google Classroom. Можна зробити такі висновки: програма Moodle зручна та володіє безліччю інструментів для роботи, безкоштовна, проте доведеться витратитись на хостинг. Тому переходити на платформу Moodle

краще всім навчальним закладом, якщо ж плануєте самостійно організовувати роботу класу чи групи, обирайте програму по простіше. Платформа все ж більше розрахована на довготривале використання, потребує часу на опанування її інструментарію та наповнення курсу.

**Платформа Google Classroom** (<https://classroom.google.com>) — це сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Учитель має змогу проводити тестування, контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання, коментувати й організовувати ефективне спілкування з учнями в режимі реального часу. Основним елементом Google Classroom є групи. Функціонально групи нагадують структурою форуми, оскільки вони дозволяють користувачам легко відправляти повідомлення іншим користувачам.[3]

**Zoom** (<https://zoom.us/>) — сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей. Для цього потрібно створити обліковий запис. Безкоштовна версія програми дозволяє проводити відеоконференцію тривалістю 40 хвилин, однак на період пандемії сервіс зняв це обмеження. Zoom підходить для індивідуальних та групових занять. Користувачі можуть використовувати додаток як на комп'ютері, так і на планшеті чи смартфоні. До відеоконференції може підключитися будь-який користувач за посиланням або ідентифікатором конференції. Заняття можна запланувати заздалегідь, а також зробити посилання для постійних зустрічей у певний час. У платформу вбудована інтерактивна дошка, яку можна демонструвати учням. [3]

**Google Meet** (<https://meet.google.com/>) – новий сервіс, що стрімку набирає популярності, створений щоб забезпечити людей з різних куточків планети можливістю взяти участь в одній і тій же віртуальній зустрічі. Як реакція на стрімке поширення COVID-19 в квітні 2020 року Google зробив сервіс Google Meet безкоштовним, однак з біднішим функціоналом ніж у власників платних аккаунтів G Suite. Поширення безкоштовної версії, а також масовий перехід до дистанційної форми навчання та праці сприяло стрімкому ( тридцятикратному) зростанню користувачів сервісу (до 100 млн., тоді як в основного конкурента Zoom – 200 млн. щоденних користувачів, станом на квітень 2020 року).

Сервіс доступний всім в кого є обліковий запис Гугл (Google Account), що водночас є перевагою й недоліком. До переваг також слід віднести

інтеграцію одного сервісу в інший, так користувачам Google Meet доступна синхронізація з контактами в Google Account та прив'язка до Google Calendar. Сервіс працює в різних програмних середовищах, як через браузер у Microsoft Windows так і через додатки для Android або iOS. Доступне спільне використання екрану для демонстрації документів, презентацій та відео. На екрані може відображатись до 16 користувачів (чого цілком досить для академічної групи), всього ж в участі може брати до 100 користувачів. До переваг також слід зарахувати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Недоліком ж як ми зазначали вище є необхідність наявності Google Account, обмеженість тривалості відеозустрічей (безкоштовна версія).

Функціонал Zoom та Google Meet в цілому схожий, відмінності проглядаються в деталях та ціні (наприклад кількість учасників безкоштовної версії для Zoom – до 50 чол., а в Meet – до 100 чол., також спостерігається фокусування Meet на сервісах Google.

Відеоконференції можна проводити також за допомогою Microsoft Teams, Skype, ClassDojo тощо.

**Висновок:** Можемо зазначити, що незважаючи на брак українських програмних засобів для забезпечення дистанційної форми навчання є низка адаптованих платформ та сервісів, що дозволяє забезпечити дистанційне навчання практично по всій території країни. Практично не має населених пунктів де б був відсутній інтернет, а масове використання слухачами смартфонів знімає проблему відсутності у частини стаціонарних комп'ютерів чи ноутбуків. З власного досвіду можемо відзначити, що для під час тривалого дистанційного навчання доцільно застосовувати поєднання різних сервісів та платформ. Наприклад дистанційне навчання студентів БДМУ здійснювалось у поєднанні Google Meet та Moodle, що дозволили використовувати їх сильні сторони. Однак є декілька проблем які слід було вирішити до початку навчального року. А саме покращити стабільність та якість мобільного інтернету, збільшити потужність серверів. Хоч й декларується, що мобільний 4G інтернет охоплює практичну всю територію України, він нестабільний й періодично просідає, а той зникає взагалі, що створює складнощі, особливо під час тестування. Така ж ситуація з платформою Moodle, сервера не завжди витримують навантаження. Крім того маємо відзначити й таку проблему, як відсутність чіткого розуміння перспектив дистанційного навчання в Україні,

коли долю форми навчання визначає політична доцільність, а не реальна необхідність.

### **Список використаної літератури:**

1. Татарчук Г.М. Институционализация дистанционного обучения: социологический аспект / Г.М. Татарчук // Образование.–2000. – № 1. – С.63-72
2. [https://docs.moodle.org/39/en/About\\_Moodle#Proven\\_and\\_trusted\\_worldwide](https://docs.moodle.org/39/en/About_Moodle#Proven_and_trusted_worldwide)
3. Організація дистанційного навчання в школі методичні рекомендації МОН 2020р.

## Проблеми на обучението на специалисти

**Любимов В.А., Павлун Т. О.**

*Университет митної справи та фінансів, Дніпро, Україна*

**Лопаева О.М.**

*Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,  
Дніпро, Україна*

### ПРАКТИЧНА СТРІЛЬБА З ПІСТОЛЕТА.

#### ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПРИЦІЛЮВАННЯ

**Анотація.** В статті розкриваються особливості занять щодо освоєння студентами спеціальної підготовки у навчальному процесі з використанням вогнепальної зброї (пістолету) та прицільовання в бойовій ситуації при виконанні так званої «інстинктивної стрільби»,

**Ключові слова.** Вогнепальна зброя, бойова ситуація, прийняття вихідного положення, прицільовання, натискання на спусковий гачок.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах питання оволодіння зброєю майбутніми фахівцями митної справи має важливе практичне значення, адже при зіткненні з озброєним злочинцем і виникненні ситуації, коли необхідне застосування вогнепальної зброї (на законних підставах) потрібне вміння захищатися і вражати цілі.

Для таких ситуацій характерна швидка адекватної реакція, адже від цього залежить часто особисте життя та життя інших людей. Тому спеціальна підготовка щодо оволодіння пістолетом, підготовкою його до стрільби, прицільованням і відкриттям вогню має бути професійно освоєна студентами Університету митної справи та фінансів.

**Основні результати дослідження.** При зіткненні з озброєним злочинцем і виникненні ситуації, коли необхідне застосування вогнепальної зброї (на законних підставах), потрібне вміння вражати не тільки нерухомі, а й рухомі цілі з різних положень, з переносом вогню по фронту і в глибину, в різних умовах видимості і в максимально обмежений час .

Для таких ситуацій характерні раптовість і необхідність швидкої адекватної реакції на неї, з одночасним відходом з лінії вогню противника, вихоплюванням пістолета, підготовкою його до стрільби, прицілюванням і відкриттям вогню. Стандартних стійок при стрільбі з пістолета в реальній сутичці практично не зустрічається, так як стрільба відбувається на гранично малих дистанціях в 2-7 метрів і закінчується в лічені секунди.

Умовна простота виконання пострілу, часто приховує той факт, що результатом стрільби повинно бути гарантоване ураження цілі, а не випадкове влучення у мішень. Навички влучної стрільби відпрацьовуються в процесі правильно поставленого навчання, тренувань та постійної практики.

У класичному розумінні процес стрільби складається з прийняття вихідного положення, прицілювання і натискання на спусковий гачок.

Тут ми зупинимося тільки на прицілюванні в бойовій ситуації, при виконанні так званої «інстинктивної стрільби», яке має слідувати за навчанням прицілюванню в повільній, а потім в швидкісній стрільбі.

Як відомо, прицілювання це процес поєднання прицільної лінії з лінією прицілювання. Де прицільна лінія це умовна пряма, яка з'єднує вершину мушки з верхнім краєм прорізи цілика, а лінія прицілювання це умовна пряма, яка проходить від ока стрільця через проріз цілика і вершину мушки в точку прицілювання. При направленні зброї на мішень, стрілець повинен саме таким чином виконувати прицілювання. Це досягається, в тому числі, одноманітним хватом рукоятки пістолета з закріпленням лучезап'ястного суглоба відповідної руки. Крім цього стрілок повинен чітко бачити мушку в прорізі цілика (з огляду на невелику відстань між ними) і розпливчасту мішень.

Фіксуючи зором такий стан прицільних пристосувань, стрілок має прагнути зберегти зброю в даному положенні, мінімізуючи коливання і виправляючи зміщення. Досягнувши стану при якому коливання зброї не виходять за межі мішені, стрілок продовжуючи прицілювання, одночасно починає нарощувати тиск на спусковий гачок і виконує постріл.

При раптовому зіткненні з озброєним противником співробітнику правоохоронного органу необхідно першому виконати точний постріл, звівши класичне прицілювання до інтуїтивного наведення пістолета на ціль. При цьому співробітник повинен бути впевнений, що лінія прицілювання відповідає

вимогам точного пострілу, без витрачання часу на уточнення мушки в прорізі цілика.

При такому прицілюванні стрілку необхідно максимально використовувати ефект «м'язової пам'яті», який виробляється і підтримується багаторічними тренуваннями на тренажерах і з бойовою зброєю. Це досягається одноманітним хватом рукоятки пістолета і утриманням зброї з однаковим м'язовим зусиллям.

Крім того даного методу прицілювання і стрілянини сприяє така особливість людини: якщо він дивиться на якийсь предмет і вказує на нього пальцем, то вказівний палець буде спрямований точно на цей предмет.

До розучування інтуїтивного наведення пістолета на ціль (інтуїтивного прицілювання), слід приступати після оволодіння «повільною», а потім «швидкісною» стрільбою, коли класичне прицілювання вже відпрацьовано до автоматизму.

Також при великій кількості дій, з яких складається точний постріл, помилка в одному з них перекреслює правильність всіх інших елементів. Крім цього необхідно прагнути, щоб в процесі навчання всі технічні дії з виконання пострілу (в тому числі і «холостого») виконувалися абсолютно правильно, а не приблизно.

#### Література:

1. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер. М., ДОСААФ, 1977.
2. Петров В.П. Тренировка стрелка из пистолета. М., ДОСААФ, 1975
3. Михайлов Л.Е. Стрелковое оружие. Терминологический словарь. М., РУССО, 1998.

## Стратегически насоки на реформата в системата на образованието

**Кравченко О.В.**

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет», Україна, м. Чернівці*

### **ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ В УКРАЇНІ**

Всесвітня федерація медичної освіти (ВФМО) на початку поточного сторіччя висунула положення про необхідність створення системи безперервного професійного розвитку лікарів і провізорів, де особливу увагу приділено післядипломному навчанню. Цей аспект стає дуже важливим для підвищення якості медичного обслуговування населення і в Україні [2].

Безперервний професійний розвиток з одного боку розглядається як професійний обов'язок кожного фахівця, з іншого як важлива умова підвищення якості медичної і фармацевтичної допомоги [5].

Останнім часом проблема підвищення кваліфікації провізорів і лікарів набула ще більшої актуальності у зв'язку з процесами інтеграції України і ЄС.

Державна система підвищення кваліфікації провізорів і лікарів фактично пов'язана з післядипломною освітою як способом проведення освітніх циклів, так і контингентом викладачів, і їй характерна формалізація процесу навчання та примусовий характер підвищення професійного рівня.

У сфері підвищення кваліфікації медичних працівників на сьогодні простежуються такі суперечності:

між об'єктивною потребою в постійному оновленні професійних знань у медичних працівників і недостатньою увагою до комунікативної складової їх професійної компетентності;

між необхідністю підвищення комунікативної компетентності медичних працівників і слабкою відповідною теоретичною базою;

суперечність, обумовлена відсутністю сучасної наукової психолого-педагогічної бази у побудові і курсів підвищення кваліфікації медичних працівників [4].

Сучасна медична освіта має включати не тільки додипломне і післядипломне навчання фахівця, але і безперервний професійний розвиток – самостійну освіту на основі власного досвіду і досвіду колег протягом усієї професійної діяльності провізора або лікаря. Молодим фахівцям необхідно з перших років професійної діяльності прищепити ідею необхідності безперервної професійної освіти [3]. Час диктує нові вимоги до рівня знань працівників системи охорони здоров'я, які постійно змінюються з розвитком науки, техніки, медичних технологій. За ситуації, коли процес освіти повинен відбуватися безперервно, стара формальна система стає неефективною.

Незважаючи на доступність, наявну систему післядипломної освіти не можна назвати задовільною насамперед через обмежений вибір видів підвищення кваліфікації та їх значної тривалості (як правило, це передатестаційні цикли, цикли тематичного удосконалення). Водночас не поширено такі індивідуальні форми підвищення кваліфікації, як самопідготовка, дистанційне і заочне навчання, участь у науково-практичних конференціях, освітніх семінарах тощо [1]. Отримання або підтвердження кваліфікаційної категорії забезпечує медичному працівникові певну надбавку до заробітної плати, а питання професійного удосконалення відходять на другорядний план.

На сьогодні, в нашій країні склалася несприятлива ситуація у сфері охорони здоров'я, що характеризується дедалі гіршим станом здоров'я населення, підвищенням захворюваності, високою смертністю, що зумовило несприятливу демографічну динаміку, суть якої полягає у наростаючій депопуляції. Згідно з прогнозом Світового банку, у разі збереження вказаної тенденції до 2025 року чисельність населення України скоротиться на 24%, тобто майже на 1 2 млн. осіб. Це є демографічною катастрофою, тому зовсім не випадково боротьба за збереження здоров'я населення розцінюється як питання національної безпеки, а значну роль у цьому відіграє стан системи охорони здоров'я, однією з основних складових якої є кваліфікація медичного персоналу і його достатня кількість.

### **Література:**

1. Бинда Т. П. Місце новітніх інформаційних технологій у професійному розвитку лікарів / Т.П. Бинда, О.І. Сміян, О.К. Романюк // Актуальні питання

сучасної післядипломної медичної освіти: матеріали Обласної наук.-метод. конф. (Суми, 12 квітня 2012 р.). – Суми :СумДУ, 2012. – С. 24-27.

2. Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів: Закон України від 22.02.2019 № 446. – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0293-19#Text>

3. Крамар Ю.А. Методологія навчання лікарів у процесі безперервного професійного розвитку / Ю.А. Крамар, Г.Я. Пилягіна // НейроNews: психоневрологія та нейропсихіатрія. –2020. - № 4 (115). – С. 20-22

4. Симчич Х.С. Перспективи та проблеми безперервної освіти в сімейній медицині / Х.С. Симчич // Буковинський медичний вісник. – 2016. – Т. 20, № 4. – С. 246–248.

5. Симчич Х.С. Безперервний професійний розвиток лікаря як ключовий напрям післядипломної освіти / Х.С. Симчич, С.В. Федоров // Медична освіта. - 2017. - № 2. – С. 68-71.

## ЗАКОН

### Гражданско право

**Толысбаева А.Д. доктор PhD, Советбекова К.Б.**

*НАО «Университет имени Шакарима, г. Семей»,*

#### **ПРАВА ЧЕЛОВЕКА И СМЕРТНАЯ КАЗНЬ**

Права человека и его гражданские права, являются важнейшим институтом современного права. Конституция РК исходит из того, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью: как отметил Нагишбай Сайкенов «Только право дает голос свободе. Потому что право есть мера цивилизованности общества». [1, с. 5]

Как показывает исторический опыт, недостаточно провозглашать определенные права и свободы – главное использовать их и осуществлять. И это более сложная задача. Сегодня, с одной стороны, общество осознало необходимость и безусловную ценность прав и свобод человека, а с другой стороны, оно еще не в состоянии обеспечить их полную и гарантированную реализацию. В то же время новизна основ конституционного строя, фундаментальные изменения в законодательстве и правоприменительной практике в последние годы потребовали пересмотра ряда ключевых теоретических положений и выводов в области реализации прав и свобод граждан. [2, с.17]

Современное развитие международного права связанных с применением прав человека обычно связано с принятием основополагающих документов, направленных на создание и укрепление всемирного института по правам человека. В 1948 году Организация Объединенных Наций приняла Всеобщую декларацию прав человека, в 1966 году Международный пакт о гражданских и политических правах и Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. Совет Европы проявил заботу о правах человека и в 1950 году принял Конвенцию о защите прав человека и основных свобод. Защита прав человека в настоящее время является одной из важнейших задач Совета Европы. Международно-правовая интеграция европейских стран в области прав человека

и гражданских прав оказала большое влияние на мусульманские страны, которые в 1981 году приняли Всеобщую исламскую декларацию прав человека. [3, с.184].

Следует отметить, что проблема прав человека все еще остается малоизученной, поэтому она привлекла внимание многих исследователей. Среди зарубежных ученых, занимающихся вопросами прав человека, можно выделить Т. К. Хартли, А. Массая, Р. Чарла, А. Милна, Ман аль-Ктана; среди казахстанских и российских ученых – Сулейменов М.К., Н. Шайкенов, Сапаргалиев Г.С., Нурпеисов Е.К., Ю.Я. Баскин, В. А. Карташкина, Е. А. Лукашев, и др. На наш взгляд, проблема толкования прав человека в различных общественно-политических аспектах остается неразвитой. Учитывая нашу работу, уместно говорить об идее прав человека как о самоочевидной, которая характерна как для европейской, так и для неевропейской культуры. Хорошо известно, что международная концепция прав человека по-прежнему основана на Всеобщей декларации прав человека. [4, с. 325]

Лишение жизни человека, нарушившего определенные нормы (например, обычай кровной мести), было известно задолго до создания государства. Видимо, это исторически первый вид уголовного наказания. Однако вся криминальная история, за исключением определенных периодов, указывает на тенденцию к ограничению ее использования. В настоящее время есть страны, которые отказались от смертной казни, и есть страны, которые применяют ее достаточно активно. В тех и других споры между противниками и сторонниками не утихают. В дискуссии принимают участие не только юристы, но и политики, философы, социологи, экономисты, писатели, представители разных религий. [5, с. 639]

Применение смертной казни так же является актуальной темой для разговоров и споров. Уголовный кодекс Казахстана предусматривает смертную казнь как исключительную меру наказания, которая применяется к лицам, совершившим террористические преступления, сопряжённые с гибелью людей, или особо тяжкие преступления, совершённые в военное время, и за посягательство на жизнь президента страны. Смертная казнь приводится через расстрел. С момента провозглашения независимости Казахстана 536 смертных приговоров было приведено в исполнение, последний датируется 2003 годом (до наступления моратория были казнены 12 человек). В настоящее время в стране действует мораторий на смертную казнь. 17 декабря 2003 года президент

Казахстана Нурсултан Назарбаев объявил о введении бессрочного моратория на исполнение приговоров к смертной казни до решения вопроса о её отмене, указ вступил в силу с 1 января 2004 года. С 2007 года в Конституции Казахстана смертная казнь упоминается как мера наказания, применяемая только в отношении осуждённых за терроризм или особо тяжкие преступления в военное время. [6, с. 54]

В 2016 году началось обсуждение новой редакции Уголовного кодекса Казахстана и о необходимости упоминать смертную казнь как меру наказания. Заместитель Генерального прокурора Казахстана Иоган Меркель заявил, что не поддерживает полную отмену смертной казни. В ходе обсуждения предлагалось расширить список лиц, в отношении которых может быть применена смертная казнь, и включить туда осуждённых за коррупцию, педофилию и торговлю наркотиками. [7, с. 40]

Сейчас смертная казнь фактически заменена пожизненным лишением свободы: более 100 человек, ранее приговорённых к смертной казни или пожизненно осуждённых, отбывают наказание в двух колониях для пожизненно осуждённых: «Чёрный Беркут» (Костанайская область) и тюрьме закрытого типа в городе Аркалык. С введением моратория смертный приговор был вынесен как минимум 5 людям. В 2006 году к смертной казни был приговорён офицер полиции Рустам Ибрагимов за убийство бывшего посла Казахстана в России и члена Правительства Республики Казахстан Алтынбека Сарсенбайулы, но в 2014 году Ибрагимову заменили казнь пожизненным лишением свободы. Спустя 10 лет, в ноябре 2016 года к смерти был приговорён Руслан Кулекбаев за убийство 10 человек в ходе террористического акта в Алматы, подозреваемый в сотрудничестве с исламскими экстремистами. С момента введения моратория на смертную казнь в Казахстане ведутся дискуссии по поводу отмены моратория, хотя в 2008 году Казахстан поддержал мораторий ООН на смертную казнь. [8, с. 125]

Права и свободы человека и гражданина не зависимо от страны и народа, их утверждение, исполнение и сохранение являются не только внутренним делом того или иного государства. Они давно преобразовались в объект международного интереса и правового регулирования. Права и свободы человека и гражданина - это не принадлежность какой-то одной группы людей, народа, идеологии, религии, а они есть общерелигиозное и общекультурное

завоевание всех людей. Это нравственная основа, фундамент любого общества и государства. [9, с. 96].

#### Список использованной литературы

- 1 Т. Н. Радько Хрестоматия по теории государства и права. // Проспект, 2019 год - С. 5, 27
- 2 Основные международные документы по правам человека. Материалы и комментарии. Алматы, 2018, № 11. - С.17, 27;
- 3 Теория государства и права//Под ред. В.К. Бабаева. М.: Юрист, 2018. - С. 184.
- 4 Теория государства и права //Под ред. Н.И. Матузова и А.В. Малько. М.: Юрист, 2007. - С. 325.
- 5 Шоу, М.Н. Международное право: I том / М.Н. Шоу.- Восьмое издание.- Алматы: Общественный фонд "Ұлттық аударма бюросы", 2019.- С. 639.
- 6 Журсимбаев С. Права человека в международно-правовых актах и Конституции Казахстана. Астана, 2015год, - С. 25, 54.
- 7 Абусейтов К. Некоторые аспекты сотрудничества Казахстана с международными организациями.//Казахстан и мировое сообщество. Алматы: Дайк Пресс, 2017. - С. 40-54.
- 8 Право на жизнь: международно-правовой аспект, тема диссертации и автореферата, кандидат юридических наук Семенов, Иван Сергеевич, Алматы 2017 год, - С. 36,125.
- 9 Права человека в международном и мусульманском праве: Сравнительный анализ-тема диссертации и автореферата, кандидат юридических наук Шихаб Абдул Карим Али. 2019 год, - С. 53,96

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

**Мелдебекова Р.Ш.**-бастауыш сынып мұғалімі, **Т.Тәжібаев ат.№47 мектеп-гимназия,** **Жунисбекова Ж.А.**-п.ғ.к., доцент, **Қойшыбаева Н.И.**-п.ғ.к., доцент, **М.Әуезов ат.ОҚМУ,** **Керимбеков М.А.** – п.ғ.к., «Өрлеу» БАҰО АҚФ, Қазақстан

### **БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕЙІНДІЛІГІН ДАМУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Қазақстан бүгінде әлем таныған өркениетті елдер қатарына қосылуға бет бұрған жағдайда демократиялық жолмен дамушы мемлекетіміздің қалыптасуы жағдайында өскелең ұрпақтың рухани байлығы мен мәдениетін, еркін ойлау қабілеті мен шығармашылығын, кәсіби біліктілігі мен білімдерін арттыру қажетті туындап отыр. Бастауыш мектеп оқушыларының оқу-тәрбие үрдісінде кездесетін қиыншылықтарды шешуге және алдарына қойған мақсаттарына жетуге тырысады. Мұндай жағдайлар, өздерін дұрыс ұстай білуге, ішкі және сыртқы жағдайларды бағалауға және мінез-құлқы мен танымдық өрістерін дамытып, қалыптастырады. Зейін-барлық психикалық таным үрдістерімен байланысты және соның көмегімен анықталады. Егер адамда зейін болмаса, ой еңбегін де, дене еңбегінің де мәні, нәтижесі болмас еді.

Демек, бүгінгі күні оқыту технологиясын дамыта оқытуда бастауыш мектеп оқушыларының саналы тәрбие мен сапалы білім беру деңгейін көтеру мақсатында мектеп жасына дейінгі балалардың сөздік қорын дамыту арқылы баланың дүниетанымын қалыптастыруда, болашақ жас ұрпақты тәрбиелеуде басты құрал болып саналады.

Бүгінгі таңда ағымдық ақпараттық құралдар мен компьютерлік технология қуатты дамып отырған кезде қоғам талабына сай білім берудің озық технологияларын пайдалана білуі қажет. Осы орайда әлемдік білім берудің озық үлгісін қолдана отырып білім беру деңгейін көтеру, балаларға кәсіби бағдар беруді іс жүзінде қуаттандыра біліп, балабақша шеберханаларын қажетті материалдармен, құрал жабдықтармен сұраныссыз жабдықтап отыру, ең негізгісі – жеке тұлғаны жауаптырақ тәрбиелеуді талап етіп отыр.

Мектеп жасына дейінгі және бастауыш мектеп жасындағы балалардың психикалық дамуы барысында зейіннің қай дәрежеде тиынақтылығын бағалау және оны дамыту.

Бастауыш мектеп жасындағы балалардың зейінін бағалау:

- Бастауыш мектеп жасындағы балалардың зейінін дамыту және шоғырландыру;
- Бастауыш мектеп жасындағы балаларда зейінді зерттеу әдістемелерін пайдалану;
- Бастауыш мектеп жасындағы балалардың зейіннің қалыптасу деңгейін бағалау;

Зейінді дамытудың мәнін, мазмұнын, көлемін анықтауға байланысты психологиялық және әдістемелерді талдауда бастауыш мектеп жасындағы балалардың зейінін анықтауда қазіргі қолданылып жүрген психологиялық оқу құралдары мен психологтар тәжірибесін зерттеу мен ғылыми зрттеу жұмысы барысында, балаларда қолданған әдістемелік тесттердің жауаптарын талдау мен коррекциялық жұмыстр жүргізу.

Сонымен қатар бастауыш мектеп жасындағы балалардың психикалық дамуы барысында зейіннің қай дәрежеде тиянақтылығын бағалау және оны дамыту жолдарын қарастыру. Мектептің оқу-тәрбие үрдісінің барысында оқушыларда зейінді бағалау және сабақ барысында олардың зейінінің шоғырлануын қамтамасыз ету және дамыту жолдарына мүмкіндік жасау.

Қорыта келе зейін деп - психикалық әрекеттің айналадағы заттарға және құбылыстарға бет алып, бағытталып түйдектелуін айтады. Зейін бізге сыртқы дүние заттары мен құбылыстарын анығырақ және ашығырақ сәулелендіру үшін, психикалық әрекеттеріміздің оларға бет алып жинақталу үшін керек. Егер зейін болмаса, заттарды, құбылыстарды жақсылап, толығырақ, ашығырақ қабылдауға, оларды санамызға сәулелендіруге болмас еді.

Психикалық әрекеттердің бет алуы және түйдектелуі олардың өзгеріп, дамып отыратындығын, заттардың, құбылыстардың сәулесін, санамызға түсіретіндігін көрсетеді. Баланың күнделікті тұрмысында да, оқу процесінде де, еңбекте де зейін үлкен орын алады.

Егер бала зейін болмаса, ой еңбегінде де, дене еңбегінің де мәні, нәтижесі болмас еді. Егер балалар өздерінің, тәрбиешінің әңгімесіне зейін қойып құлақ

салмаса, оларды жақсы ұғып, есінде қалдыра алмайды. Балалардың үйреншікті зейіні жақсы болғанда ғана, олар материалды жақсы түсініп, көп ұғып алады.

Бастауыш мектеп оқушыларының зейінінің ерекшелігі мектепке дейінгі оқыту ықтиярлы зейінге үнемі күш салуды талап ететін тапсырмалар бойынша құрылуы мүмкін емес себептердің бірі болып саналады. Сабақтарда пайдаланылатын ойын элементтері, іс-әрекеттің нәтижелі түрлері, іс-әрекет формаларын жиі өзгерту балалардың зейінін айтарлықтай жоғары деңгейде ұстауға мүмкіндік береді.

Зейінді дамытудың жалпы бағыты баланың тәрбиеші қойған мақсатқа жетуден өздері қойған міндеттің шешімін тексеруге өту болып табылады.

Бастауыш мектеп оқушыларының зейіні көбінесе бір заттан екінші затқа тез ауысып отырады. Олар өздігінен бір затқа зейінін бұрып, көңілін бөліп отыра алмайды. Сол себептен тәрбие, оқыту жұмысында балаларды түрлі ойынға қатыстырып, олардың арасында саналы тәртіп құрып, оларды байқаушылыққа үйретіп мектеп жасындағы балалардың зейінін барлық оқу-тәрбие жұмысы арқылы дамытып отыру қажет. Олардың зейінің дәлдігінің өсіп отыруына түрлі шаралар қолданған жөн. Бастауыш мектеп оқушыларының зейіні көбінесе қызығумен байланысты болғандықтан, оқу процесін қызықты, көрнекті етіп жүргізу керек.

#### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Орманова З. Мектеп оқуына дайындау психологиясы. – Алматы: Дарын, 2005. –184 б.
2. Крылов А. Психология. – М.: Проспект, 2001. – 584 с.

## CONTENTS

### БИОЛОГИЧНИ НАУКИ

#### Структурна ботаника и биохимия

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Талалаєва О.С., Грицак Н.В., Павлюк О.М., Рогач В.В., Рогач Т.І. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ З РІЗНИМ НАПРЯМКОМ ДІЇ ГІБЕРЕЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА ТЕБУКОНАЗОЛУ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ .....  | 3  |
| Талалаєва О.С., Грицак Н.В., Павлюк О.М., Рогач В.В., Рогач Т.І. ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ОСНОВНИХ СТИМУЛЮЮЧИХ ГОРМОНІВ НА МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ РОСЛИН ТЮТЮНУ ..... | 6  |
| Талалаєва О.С., Грицак Н.В., Ковганич Л.В., Павлюк О.М., Рогач В.В., к.с-г.н., Рогач Т.І. ВПЛИВ АНТИГІБЕРЕЛІНОВИХ ПРЕПАРАДІВ З РІЗНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ ..... | 10 |
| Талалаєва О.С., Грицак Н.В., Павлюк О.М., Рогач В.В., к.с-г.н., Рогач Т.І. ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ АУКСИНОВОЇ ТА ЦИТОКНІНОВОЇ ПРИРОДИ НА МЕЗОСТРУКТУРУ ЛИСТКІВ РОСЛИН ТЮТЮНУ .....   | 13 |

### ИКОНОМИКИ

#### Инвестиционната активност и фондовите пазари

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Залесский Б. Л. БИРЖА КАК ДРАЙВЕР ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ ..... | 16 |
|--------------------------------------------------------------|----|

#### Маркетинг и управление

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Фединець Н.І. ЗАПЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА..... | 19 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### Език, реч, комуникация

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ospanova F.A., VERBALIZATION OF THE CONCEPT LEARNING IN THE ENGLISH PROVERBS AND SAYINGS ..... | 22 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ХИМИЯ И ХИМИЧНИ ТЕХНОЛОГИИ

### Органична химия

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Решетилова О.К. РЕАКЦИИ НЕСИМЕТРИЧНОЙ КОНДЕНСАЦИИ: РАЗВИТОК МЕТОДОВ ..... | 28 |
|---------------------------------------------------------------------------|----|

## ИСТОРИЯ

### История на науката и технологиите

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Шабаев Ю.Н., Усупбаев Т.О. ОТВЕДЁННАЯ МИССИЯ - БЫТЬ СВИДЕТЕЛЯМИ ИСТОКОВ ВСЕЛЕННОЙ ИНТЕРНЕТА..... | 32 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## МЕДИЦИНА

### Клинична медицина

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mushehian M. M. DIFFERENTIATED ANALYSIS OF CLINICAL AND ANAMNESTIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH EPILEPSY AND CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA ..... | 35 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ПЕДАГОГИЧЕСКИ НАУКИ

### Дистанционно обучение

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Мищенко В.В., Мищенко М.І. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ: ІНСТРУМЕНТИ ТА ЗАСОБИ. .... | 38 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Проблеми на обучението на специалисти

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Любимов В.А., Павлун Т. О. Лопатова О.М. ПРАКТИЧНА СТІЛЬБА З ПІСТОЛЕТА. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПРИЦІЛЮВАННЯ..... | 44 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Стратегически насоки на реформата в системата на образованието

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кравченко О.В. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ В УКРАЇНІ..... | 47 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ЗАКОН

### Гражданско право

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Толысбаева А. Д., Советбекова К. ПРАВА ЧЕЛОВЕКА И СМЕРТНАЯ КАЗНЬ.... | 50 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Мелдебекова Р.Ш., Жунисбекова Ж.А., Қойшыбаева Н.И., Керимбеков

М.А. БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕЙІНДІЛІГІН ДАМУДЫҢ

ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ..... 54

**CONTENTS.....57**

\*284035\*

\*284036\*

\*284037\*

\*284038\*

\*283993\*

\*284027\*

\*284022\*

\*283997\*

\*283935\*

\*283999\*

\*284024\*

\*283989\*

\*284048\*

\*284030\*

\*283894\*