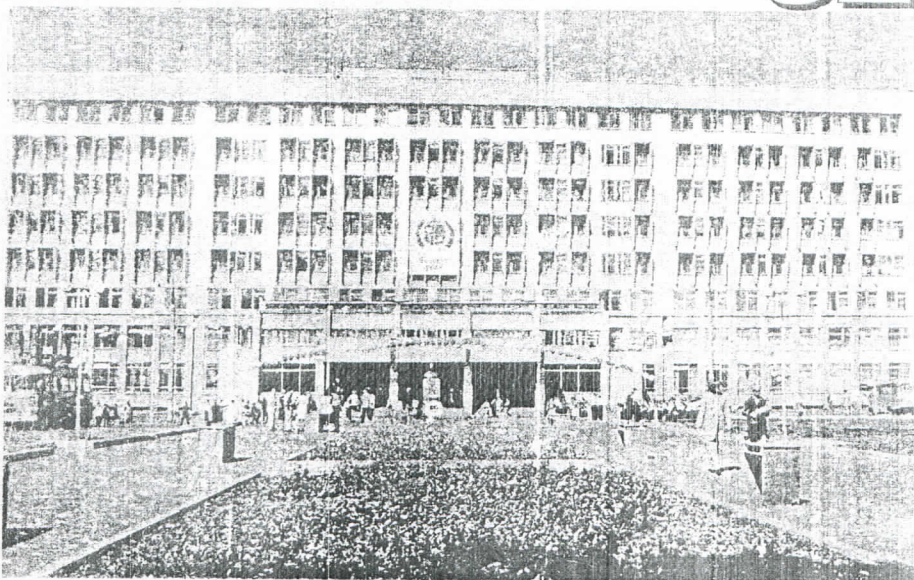


2

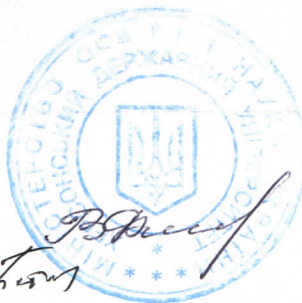
# ВІСНИК ЧЕРКАСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Серія  
БІОЛОГІЧНІ  
НАУКИ

ВИПУСК **32**



ЧЕРКАСИ - 2002



*Ксерокопію завіряю  
Проректор з наукової роботи  
Секретар вченої ради 08.10.03*

*доцент В.Л. Федзева  
доцент Л.В. Баб'є*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім.Б.ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

# ВІСНИК ЧЕРКАСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**ВИПУСК 32**

**Серія  
БІОЛОГІЧНІ  
НАУКИ**

**ЧЕРКАСИ - 2002**

*перекопіювано завіряю:*  
Проректор з наукової роботи  
Секретар вченої ради 08.10.03



*доцент В.Л. Федяєва  
доцент М.В. Дадів*

Науковий журнал містить статті, у яких розглядаються проблеми біологічних наук.

Для широкого кола фізіологів, зоологів, ботаніків-науковців, викладачів, аспірантів, студентів та пошукачів.

Журнал рекомендовано до друку вченою радою Черкаського держуніверситету (протокол №2 від 6 листопада 2001 р.)

**Головна редакційна колегія:**

*д-р екон. наук, проф. І.І. Кукурудза /головний редактор/,  
к-т іст. наук, доц. В.М. Мельниченко /відповідальний секретар/,  
д-р біолог. наук, проф., член - кореспондент АПН України Ф.Ф. Боечко,  
д-р фіз.-мат. наук, проф. А.М. Гусак, д-р філол. наук, проф.  
С.А. Жаботинська, к-т пед. наук, проф. А.І. Кузьмінський, д-р іст. наук, проф.  
А.Г. Морозов, к-т пед. наук, проф. В.Л. Омеляненко, д-р іст. наук, проф.  
А.Ю. Чабан.*

**Редакційна колегія серії:**

*д-р біолог. наук, проф. член-кор. АПН України Ф.Ф. Боечко  
(відповідальний редактор), д-р біол. наук, проф. Ю.П. Горго,  
д-р біол. наук М.Ф. Ковтун, д-р біол. наук В.С. Лизогуб  
(відповідальний секретар), д-р біол. наук П.С. Лященко, д-р біол. наук,  
проф. М.В. Макаренко, д-р мед. наук, проф. [І.Я. Мінський], проф.  
д-р біол. наук В.К. Рибальченко, д-р мед. наук, проф. М.М. Середенко,  
д-р біол. наук В.А. Соломаха, д-р біол. наук, проф. В.О. Цибенко.*

**Засновник -**

**Черкаський державний університет  
ім. Богдана Хмельницького.**

Свідоцтво про державну реєстрацію: КВ № 2527 від 27.03.1997.

**Адреса редакційної колегії:**

18031, Черкаси, бульвар Шевченка, 81, Черкаський державний університет  
ім. Б. Хмельницького, кафедра анатомії і фізіології людини і тварин.  
Тел. (0472) 45-44-23

© Черкаський державний  
університет, 2002.



*Усергою завіряю:*

*Проректор з наукової роботи  
Секретар вченої ради*

*08.10.03*

*доцент В.Л. Федяєва  
доцент Л.В. Баб'є*



## ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДІТЕЙ ІЗ СЛУХОВОЮ СЕНСОРНОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ

*Стаття посвячена проблемі изучения особенностей психофизиологических свойств детей с слуховой сенсорной депривацией и особенностей их общего психофизиологического развития. Полученные материалы могут быть использованы при дальнейшем изучении вопроса об особенностях психофизиологии детей с сенсорной депривацией.*

### Вступ

Пізнання оточуючого світу ґрунтується на відображенні його органами почуттів – аналізаторами. За допомогою цих аналізаторів людина постійно орієнтується в зовнішньому середовищі, приймає правильні рішення, здійснює цілеспрямовані вчинки. Повне чуттєве відображення оточуючого світу неможливе без участі різних аналізаторів – дотикового органу і органу нюху, а особливо зорового аналізатору та органу слуху.

В природі немає абсолютного спокою, оточуючі нас предмети найчастіше знаходяться в стані рухливості, при якому неодмінно виникають звуки. Отже, світ наповнений звуками. Звук, який іде від певного предмету, може мати пізнавальне значення. Завдяки просторовій розмежованості обох слухових аналізаторів, ми можемо визначити віддаленість від нас предмету, який видає звук, а також напрям звукового руху та локалізацію цього предмету у просторі. За допомогою слуху пізнаються не лише предмети, але й процеси, явища, події. Особливе значення набуває слух при необхідності швидкого реагування на зміну оточуючого середовища. Слух необхідний для контролю за роботою верстату, автомашини та ін., бо він сигналізує про процеси, що в них відбуваються. Слух відображує зміни, які відбуваються в більш широкому та віддаленому оточенні, не досяжному для оглядання [3].

Таким чином, слух сприяє більш повному та суцільному відображенню оточуючого середовища. Із усього сказаного стає зрозумілим, як багато втрачають люди з вадами слуху. У глухій людині на певній стадії відбувається компенсація втрати слуху за умов діяльності інших аналізаторів: здорового, тактильно-вібраційного, статико-кінетичного та ін [2,5]. Діяльність цих аналізаторів у глухих під час пристосування до оточуючого середовища виявляє ряд особливостей в порівнянні з людьми, які бачать.

Голод відчуттів, або сенсорна депривація виникає в тих випадках, коли органи почуттів, які забезпечують центральну нервову систему необхідною інформацією із зовнішнього середовища, лишаються звичної імпульсації із зовні [6]. Одна з найчастіших сенсорних депривацій – слухова.

Ксерокопію завіряю:  
Проректор з наукової роботи  
Секретар вченої ради  
08.10.03



доцент В.І. Федяєва  
доцент Л.В. Бадя



Глухість – первинний стійкий дефект, однак обумовлена нею німота – вторинне явище. Сучасна дефектологія до категорії глухих відносить дітей, які повністю не мають слуху чи тих, що мають залишки слуху, які не діти здатні оволодіти усним мовленням в процесі спеціального навчання за допомогою аналізаторів, що зберігає – здорового, тактильно-вібраційного, кінестичного.

Згідно сучасних теорій, глухість виникає при тотальному ураженні слухового аналізатору. Часткове ж (парціальне) ураження слухового аналізатору призводить до тутовухості. На відміну від глухих, тутовухі спілкуються мову підвищеного рівня звучання або в спеціально створених умовах, а також із використанням звукопідсилювальної апаратури.

Під глухість розуміється такий стан, коли найтотальніша мова, яка промовляється біля вушної раковини, не сприймається людинною.

Глухість буває вродженою чи придбанною. Вроджена глухість виникає при патологічній уродкованості, родових травмах, вірусних захворюваннях та інтоксикаціях матері під час вагітності.

Придбана глухість находиться у віці до 2 років, тобто до того, як дитина встигла оволодіти мовленням (близько 85% глухих – придбані).

Щодо причин глухості, то вони надзвичайно різноманітні (стадковий фактор, екзогенні та етіологічні фактори) [7]. Виключення такого важливого аналізатору, як слух, який відіграє провідну роль у між соціальних відносинах, не може пройти безслідно для особистості. В зв'язку з цим у глухих значно частіше викликають різні психічні порушення, ніж у нормально чуючих, а також спостерігаються психо-органічні розлади [1, 4].

Тому в нашому дослідженні ми розглядали фізіологічні особливості нервово-психічних станів дітей з вадами слуху; спробували встановити, чи є залежність психовідмінної симптоматики.

#### Методика

У групу обстеження увійшли 68 дітей з уродженою і рано набутою глухістю у віці від 3-х до 10 років. Обстеження проводилося серед дітей глухих та школи для слабочуючих.

Дослід проводились протягом одного року навчання. Були зібрані достовірні матеріали згідно з якими і були зроблені відповідні висновки та підведені підсумки результатів досліджень.

Для характеристики індивідуально-типологічних особливостей дітей із слуховою сенсорною депривацією були використані наступні методики: (САН) самопочуття, активності, настрою – вищачення кількісного та якісного індексування значень емоційних станів особистості; "Автопортрет" – діяльність сприйняття дитини самою себе як особистості; "Неіснуюча тварина" спрямована на вищачення емоційно-афективної сфери; дослідження ентузіазму та особистісної тривожності (за Спілбергером); вимірювання рівня тривожності (особистісна шкала

прояву тривоги Тейлора) та дослідження розуміння глухими дітьми емоційних станів.

Результати обстежень відразу заносилися до індивідуальних протоколів. Отримані експериментальні дані оброблені методом варіаційної статистики за спеціально складеними програмами з використанням І-критерію Стьюдента.

#### Результати та їх обговорення

Результати проведених експериментальних досліджень представлені у таблиці 1.

Середнє значення показників за тестом "САН"

Таблиця 1.

Групи	Показники		
	Самопочуття	Активність	Настрій
Підослідні	5,26	4,92	5,8
Контроль	5,67	5,38	6,13

Результати свідчать, що значення ці помітно відрізняються між собою. У підослідній групі значно знижений суб'єктивний фон усіх трьох показників, особливо по показниках самопочуття та активності (різниця середніх показників контрольної та підослідної групи становила 0,41 та 0,46 бала відповідно). Такі результати ми пов'язуємо з тим, що можливо у зв'язку з відсутністю звукової рецепції мозок "недобирає" значної частини нервових імпульсів, які необхідні для розвитку емоційної сторони поведінки особистості ввагалі, і самовідчуття власних настроїв, зокрема (Рис.1).

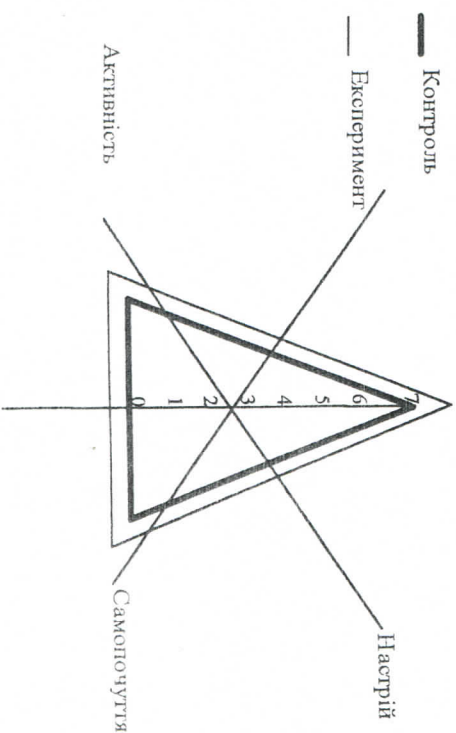


Рис.1. Периметр суб'єктивної оцінки емоційного фону у експериментальній та контрольній групах



Висновок: Завдяки  
 Професору з кафедри: професор  
 Терешак Олександр Павлович  
 08.10.03

професор В.М.Павлова  
 професор М.В.Борис



Також слід відмітити те, що мало чи значно обмежене коло спілкування – внаслідок неможливості вербально спількування з широким загалом, піддослідні мають знижений фонд активності. Найбільше відсоткове значення (табл. 2) належить групі піддослідних з психотипом – мислячий інтраверт (30,3%) й інтуїтивний екстраверт (20,8%).

Таблиця 2.  
Співвідношення індивідуально-типологічних особливостей по тесту "Автопортрет"

Психологічний тип (за К.Юнгом)	Співвідношення особливостей зображення (%)	
	Експерим. група	Контрольна група
Мислячий екстраверт	2,4	2,9
Мислячий інтраверт	30,3	34,6
Відчуваючий екстраверт	3,2	3,0
Відчуваючий інтраверт	2,2	2,6
Чутливий екстраверт	8,8	9,2
Чутливий інтраверт	13,2	14,3
Інтуїтивний екстраверт	20,8	21,3
Інтуїтивний інтраверт	19,1	12,1

Ретко позицію займає інтуїтивний інтраверт (19,1%), що пояснюється "інформативним голодом", труднощами у спілкуванні дітей з вадами слуху. Порівняно з контрольною групою показники не набагато відрізняються від експериментальної групи піддослідних, але претя позиція надана чутливому інтраверту, це може бути обґрунтоване тим, що діти цієї вікової категорії (5-10 років) є відкритою системою функціонування у взаємозв'язку з іншими оточуючими (Рис. 2).

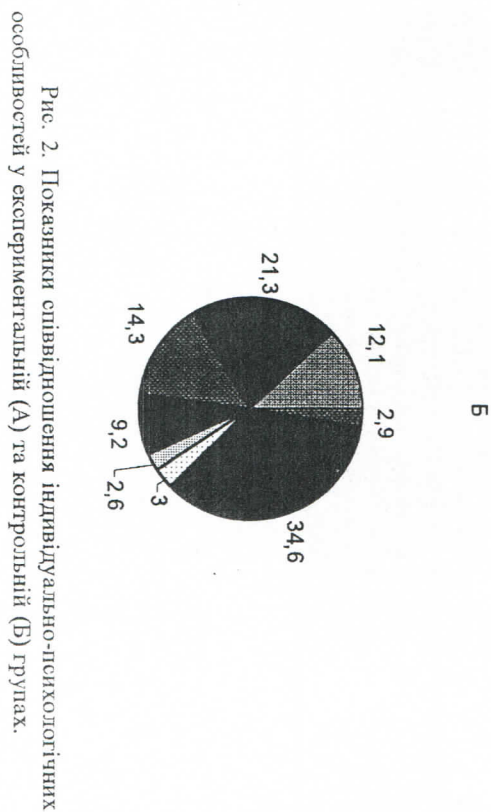
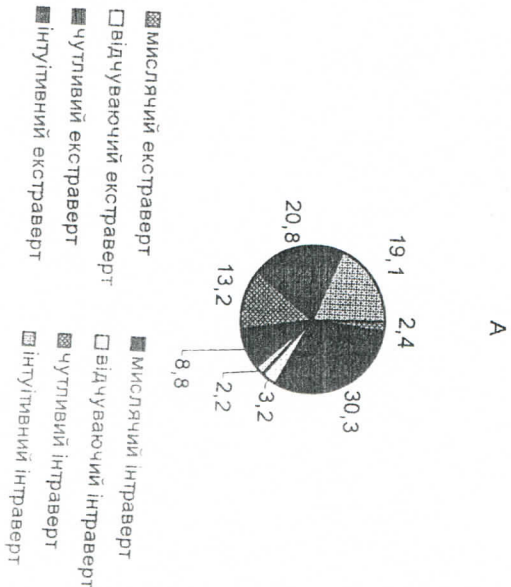


Рис. 2. Показники співвідношення індивідуально-психологічних особливостей у експериментальній (А) та контрольній (Б) групах.

У результаті аналізу матеріалів тестування за методикою ("Нейнулча тварина") були зафіксовані наступні особливості: на загальному фоні результатів контрольної групи, де домінували підвищена самооцінка, стійка тенденція до діяльності, тенденція до самоствердження, демонстративність, схильність до важливих дій; характерна підвищена загальна енергія індивідів, що добре співвідноситься з даними про підвищений фон самопочуття, активності, настрою.

У групі піддослідних були наявні прояви аресивних нахилів, егоцентризму, енергійності, завищена самооцінка, або, навпаки – знижена енергія, комфортність, депресивні оцінки.

По вивченню ситуативної та особистісної тривожності можна зробити такі висновки.

Високі показники ситуативної тривожності ми виявили у 58% дітей з вадами слуху, високі показники особистої тривожності у 38,7% дітей. Ці показники свідчать про те, що у дітей з сенсорною депривацією загальний рівень тривожності в цілому по групі високий, і він потребує певної корекції. Контрольна група має низький рівень емоційної напруги. Особистісна тривожність має той же рівень що і у глухих дітей, а ситуативна тривожність має значно нижчі показники.

Рівень тривоги більш ніж у 70% піддослідних високий, чи середній з тенденцією до високого рівня тривоги. За нашими припущеннями, це може зумовлюватися недостатньою адаптацією молодших школярів до навчання у навчальному закладі. Контрольна група має низький рівень тривоги, що свідчить про краще адаптування нормальних дітей до навчального процесу, і більш відповідного і спокійнішого почуття.



### Висновки

1. Встановлено, що емоційно-вольова нерівність (своєрідний психічний інфанталізм) внаслідок слухової сенсорної та соціальної депривації негативно впливає на формування особистості дітей з вадами слуху.
2. Виявлено відмінності у проявах індивідуально-типологічних особливостей між глухими та чуучими дітьми.
3. З'ясовано, що значне відставання глухих дітей від чуучих ґрунтується на затримці у розвитку їх мови та логічного мислення.
4. Глухі діти помітно поступаються чуучим дітям по ступеню сформованості умінь встановлювати емоційні стани на основі описаної життєвої ситуації й знаходити її причини.
5. Відмічено, що психотравмуючі переживання у зв'язку з глухотою у дітей з розвитком особистості за збуджувальним типом виражені менш, ніж у дітей з іншими типами розвитку.
6. Визначено підвищений рівень тривожності та нервово-психічної напруги, ситуативної та особистісної тривожності дітей з вадами слуху.

### Література

1. Боскис Р.М. Проблемы развития и типологии детей с нарушениями слуха. — В кн.: Психология глухих детей. М., 1971, с. 7-13.
  2. Власова Т.А. О влиянии нарушения слуха на развитие ребенка. — М., 1954. — 132.
  3. Выготский Д.С. К психологии и педагогике детской дефектности. — В кн.: Вопросы воспитания слепых, глухонемых и умственно отсталых детей. М., 1924, с. 5-30.
  4. Зимкина А.М. Об общих и частных механизмах компенсации нарушенных функций у человека. — В кн.: Тр. науч. сессии по дефектологии. М., 1958, с. 56-69.
  5. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста. — М.: Медицина, 1979.
  6. Темина И.Д. Патофизиология глухоты и тугоухости. — В кн.: Психология глухих детей. М.: Педагогика, 1972, с. 24-30.
  7. Щеглова Ф.Э. К вопросу об этиологии глухоты в раннем детском возрасте. — Вестн. Отрниковлар, 1984, № 6, с. 10-15.
- Херсонський державний педагогічний університет

ПСИХОФИЗИОЛОГІКА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ З НАРУШЕННЯМИ  
СЛУХОВОЇ СЕНСОРИ

Г.В. Вилучкова

This article is devoted to the problem of study the peculiarities of psychophysiological properties of children with the hearing sensory deprivation and peculiarities of their general (intellectual) maturity. The data received by the author can be used for the further study of the problem on the peculiarities of the psychophysiological children with the sensory deprivation.

Херсонський державний педагогічний університет

УДК 577.157

Ф.Ф. Босичко, Л.О. Босичко, Н.В. Чепчуренко

### ДИНАМІКА ВМІСТУ 6-ДЕЗОКСИТЕКСОЗ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ТВАРИН ПРИ ДОДАТКОВОМУ ВВЕДЕННІ ХЛОРИДУ МАНГАНУ (II)

Вивчали динаміку вмісту 6-дезокситексозу у сироватці крові тварин при додатковому введенні хлориду мангану (II). Отримані експериментальні дані, додані до введених в організм тварин для визначення межі токсичної дії екзогенних які можуть бути використані для визначення межі токсичної дії екзогенних факторів на організм людини і тварин з метою запобігання їх негативному впливу, а також для діагностики професійних отруєнь важкими металлами та іншими токсичними речовинами.

### Вступ

У роботі з'ясовується вплив додаткового введення хлориду мангану (II) на динаміку вмісту 6-дезокситексозу у сироватці крові тварин (кроль-самців). Встановлено, що за нормальних фізіологічних умов вміст досліджуваного показника знаходиться в межах 7,0-8,2 мг%. При додатковому введенні мікроелементу вміст 6-дезокситексозу значно змінюється. При цьому, дози 0,1 і 0,6 мг/кг маси тварин сприяють зниженню їх вмісту, дози 3,0 і 6,0 мг/кг маси займають проміжне положення, а доза 12 мг/кг маси зумовлює значне збільшення досліджуваного показника. Пропонується використання визначення вмісту 6-дезокситексозу при встановленні межі токсичної дії різних екзогенних факторів на організм людини і тварин.

Незаперечним є те, що більшість захворювань людини і тварин спричинені порушенням обміну важливих біологічних клітинних, таких як білки, нуклеїнові кислоти, а також ряду складних біологічних комплексів, до складу яких входять вуглеводи, ліпіди, фосфати та інші компоненти. Серед них сполук важливе місце посідають глікопротеїни — вуглевод-білкові комплекси, що мають різноманітну структуру і функції та є необхідною складовою тканини і органів усіх живих організмів.

До складу однієї молекули частини глікопротеїнів входять гексози та їх похідні: галактоза, маноза, гексозаміни, 6-дезокситексози (фуркоза і раниоза), похідні N-ацетилглікозамінової кислоти (сіалові кислоти) [3,4]. Саме наявність цих компонентів, які у складі глікопротеїнів, як правило, займають термінальне положення, визначає їх важливі функції та біологічну активність [4,5].

Увага до вивчення цієї групи сполук значно зросла в зв'язку з тим, що було виявлено їх важливі функції в процесі життєдіяльності. Це в першу чергу участь у забезпеченні біологічної активності ряду ферментів і гормонів, циторексичній і імунітетичній взаємодії, забезпеченні функціонального стану та розвитку центральної нервової системи [1,2].

Встановлено також, що порушення обміну глікопротеїнів є суттєвим у патологічних процесах розвитку сидюкринних, серцево-судинних захворювань та багатьох хвороб внутрішніх органів і систем організму [1,5]. Тому, вивчення впливу різних еко- та епідемічних факторів на

господар В.І. Пегасова  
господар М.В. Давид



Матеріалом зацікавлено!  
Вперше в науковому журналі  
08.10.03



Керівництво кафедри  
 Професор З. Назаров  
 Керівництво кафедри  
 08.10.03



govern B.I. Mezreka  
 govorn M.B. Hachis

9. Цыбенко В.А. Вазомоторный и метаболический эффекты в печени собак при раздражении гипоталамуса // Доклады АН УССР - 1982. - Т.12. - С.73-76.
10. Цыбенко В.А., Егорова Л.С., Михайлова Н.В., Жаклонова Л.А., Дубиной Т.А. Нейрогенный контроль окислительного метаболизма в печени // Физиол. журн. СССР - 1988. - №5. - С.737-745.
11. Цыбенко В.А., Янчук П.И., Симоненко П.Н. Применение импедансной плетизмографии для изучения депонирующей функции печени в остром эксперименте // Физиол. журн. - 1984. - Т. 30. - С.756-758.
12. Янчук П.И., Цыбенко В.А. Изменения печеночного кровообращения при раздражении продолговатого мозга // Физиол. журн. - 1986. - Т. 32. № 4. - С. 449-445. V.13. - P. 76-76.
13. Вайсман Е., Лизт J. Blood circulation and oxygen uptake in liver // Gastroenterol. - 1975. - V.13. - P. 76-76.
14. Clisdon R.V., Urdanet L.F., Leonard A.S., Delaney J.P. Posterior hypothalamic effect on gastrointestinal blood flow in the conscious cat // Proc. Soc. exp. Biol. and Med. - 1973. - Vol. 143, № 2. - P. 329-334.
15. Latt W.W., Groszway C.V. Observational review of the hepatic vascular bed//Peratology. - 1987. - V.7.N5. - P.952-963.
16. Lim R., Lin C., Mohr R. A stereotaxic atlas of the dog's brain // Peratology. - 1973. - P. 1960. - 93 p.
17. Shimizu T. The hypothalamus and metabolic control. - Matsuyama, Japan: Sei Co. Ltd. 1998. - 843 p.
18. Takahashi A., Shimizu T. Hypothalamic regulation of lipid metabolism in the rat: effect of hypothalamic stimulation on lipogenesis // J. Auton. Nerv. System. - 1982. - Vol. 6. - P.225-225.
19. Tsybenko V.A., Yanchuk P.I. Central nervous control of hepatic circulation // J. Auton. Nerv. System. - 1991. - Vol. 33. - P.255-266.
20. Tsybenko V.A., Yanchuk P.I. Central and peripheral activation of sympathetic innervation of the liver: effects on hepatic blood flow and respiration // Liver innervation (ed. Shimizu). - London: H. Karger & Co. Ltd. 1996. - P. 265-273.

**PARITICULARITIES OF INFLUENCES OF THE HYPOTHALAMUS AND MEDULLA OBLONGATA ON SUPPLY AND OXYGEN CONSUMPTION BY THE LIVER**  
**РІВНЯНЬКИ ВПЛИВІВ НАСИЩЕННЯ ТА ВИТРАТКИ КИСЛОРОДУ НА ПІСЬМІННИЙ ПІДСТАВІТ**

*In acute experiments on anaesthetized dogs, stimulation of most of the hypothalamic sites induced constriction of hepatic and splenic vessels in the liver and splenic organs. In the results of it blood pressure in hepatic vessels was increased and blood-surgery was decreased.*  
*Stimulation of paraventricularis and lateral hypothalamic nucleus induced dilatation of portal vein and increasing of blood flow in it. Oxygen consumption was decreased during stimulation of medullar sites of midline and posterior hypothalamus and alterations in hepatic circulation, however the amplitude of reaction was 1.5 - 6-fold smaller than upon hypothalamic stimulation.*  
 Kyiv National Shevchenko University

**Зміст**

Бірюкова Т.В.	Психофізіологічні характеристики дітей із емоційно сенсорною депривацією .....	3
Босчко Ф.Ф., Босчко Л.О., Чепуренко Н.В.	Динаміка вмісту 6-дезоксиглюкозу у сироватці крові тварин при додатковому введенні хлориду мангану (II) .....	9
Вовк Т.Б., Горло Ю.П.	Зв'язки метеорологічних факторів з вегетативними і психофізіологічними показниками людини .....	13
Войтенко В.П., Колодченко В.П., Бєляга І.І., Вайсман О.М.	Залежність антропометричних показників дітей шкільного віку від впливу сезонних факторів у ранньому онтогенезі .....	20
Войтенко В.П., Колодченко В.П., Бєляга І.І., Вайсман О.М.	Залежність антропометричних показників дітей шкільного віку від рівня сонячної активності у ранньому онтогенезі .....	25
Гасюк О.М.	Особливості міжпівкулової асиметрії у молодих школярів з вадами слуху .....	30
Глазирін І.Д., Калашник В.М.	Особливості фізичного розвитку дітей першого року життя .....	34
Гурова А.І.	Хроніологічні особливості діяльності серцево-судинної системи .....	39
Ежова О.О., Іванова О.І., Васанець Л.М., Іваненко Л.М.	Функціональна готовність дітей дошкільного віку до систематичного навчання в школі .....	46
Іванців В.В.	Піобіоз льомбріцид західних областей України .....	53
Ілюха В.О., Синюта О.М., Ілюха Д.М., Оверченко Т.І.	Спектральний аналіз біоелектричної активності ніхових лусковинць мишей <i>mus musculus</i> L. за умов запальної стимуляції .....	58
Коробейников Т.В., Цап'юк Л.В., Харковлюк Н.В., Медведчук К.В.	Темп розвитку та фізична працездатність студентів із різним рівнем здоров'я .....	67



Непереконливо заб'являють!  
Наперекор з науковцями  
Серпень 2008 року 08.10.03



Врачем В.А. Пегалева  
врачем И.В. Барз

Коваленко С.О., Кудій Л.І., Вабаченко Г.П., Бондар Р.Є., Фіщук В.Г.	Дослідження показників варіабельності серцевого ритму у студентів різних спеціальностей	73
Ковалюшина С.П., Нікітенко Н.Т.	Акарокомплекс бджолиних сімей центрального лісоотлугу України	80
Козак Л.М., Коробейнікова Л.Г., Коробейніков Г.В.	Особливості взаємозв'язку між психічними і психохімічними функціями у дітей молодшого шкільного віку в динаміці навчального року	85
Кошель Н.М., Вайсерман О.М., Савінова В.А., Войтенко В.І.	Температурні модифікації радіаційного ефекту у <i>Drosophila melanogaster</i>	92
Кравченко Ю.В.	Проявлення ангіопатии сетчатки и нервно-психического напряжения у молодежи с недостатком слуха	98
Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Петренко Ю.О., Явник О.Е., Пустовалов В.О.	Зв'язок сили нервових процесів з функціональним станом центральної нервової системи за умов переробки інформації різного ступеня складності	103
Мельник Р.П.	Ареалогічна структура флори міста Кінкопавна	109
Русина Л.Ю., Ниточко М.І.	Структура популяційних систем ос-политов (бульборста: vespridae) в Херсонській області	118
Соколенко В.Д., Соколенко С.В.	Вплив психоемоційного навантаження на показники клітинного імунітету у осіб, що мають різні групи крові	124
Кухменко Л.І., Дивачук В.С., Танюра І.О.	Становлення нейроіндамінних і психічних функцій у людей з різного віку	128
Яковлева Є.Д.	Сучасний погляд на бробиєму проєкційної іннервації	136
Дичук Н.І.	Особливості впливу пролактину на розвиток мозку у нападів епілепсії і епілепсії кистозно-печінкової	140
Замст І.А.		147

Свідцтво ДК №294. Здано до набору 19.10.2001.  
Підписано до друку 17.06.2002. Формат 60x84 1/16. Гарнітура Times.  
Папір офсет. Ум. друк. арк. 8,0. Тираж 300 пр. Зам. № 310.

Виготовлено і віддруковано у видавничому відділі  
Черкаського державного університету  
імені Богдана Хмельницького.

Адреса: 18000, м. Черкаси, бул. Шевченка, 81, квіт. 117,  
Тел. (0472) 37-13-16, факс (0472) 47-22-33,  
e-mail: sdc@cdi.edu.ua, <http://www.cdi.edu.ua>.