

ISSN (Print): 2304–5809  
ISSN (Online): 2313–2167

*Науковий журнал*  
**«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»**

№ 10 (50) жовтень, 2017 р.

## Редакційна колегія журналу

Базалій Валерій Васильович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)  
Балашова Галина Станіславівна – доктор сільськогосподарських наук (Україна)  
Гриценко Дмитро Сергійович – кандидат технічних наук (Україна)  
Змерзлий Борис Володимирович – доктор історичних наук (Україна)  
Іртищєва Інна Олександрівна – доктор економічних наук (Україна)  
Коковіхін Сергій Васильович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)  
Лавриненко Юрій Олександрович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)  
Лебедева Надія Анатоліївна – доктор філософії в галузі культурології (Україна)  
Морозенко Дмитро Володимирович – доктор ветеринарних наук (Україна)  
Наумкіна Світлана Михайлівна – доктор політичних наук (Україна)  
Нетюхайло Лілія Григорівна – доктор медичних наук (Україна)  
Пекліна Галина Петрівна – доктор медичних наук (Україна)  
Писаренко Павло Володимирович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)  
Романенкова Юлія Вікторівна – доктор мистецтвознавства (Україна)  
Севостьянова Наталія Іларіонівна – кандидат юридичних наук (Україна)  
Стратонов Василь Миколайович – доктор юридичних наук (Україна)  
Шаванов Сергій Валентинович – кандидат психологічних наук (Україна)  
Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович – доктор технічних наук (Україна)  
Шапошников Костянтин Сергійович – доктор економічних наук (Україна)  
Шапошникова Ірина Василівна – доктор соціологічних наук (Україна)  
Шепель Юрій Олександрович – доктор філологічних наук (Україна)  
Шерман Михайло Ісаакович – доктор педагогічних наук (Україна)  
Шипота Галина Євгенівна – кандидат педагогічних наук (Україна)  
Яковлев Денис Вікторович – доктор політичних наук (Україна)

## Міжнародна наукова рада

Arkadiusz Adamczyk – Professor, dr hab. in Humanities (Poland)  
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)  
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)  
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)  
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)  
Глуценко Олеся Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)  
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)  
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)  
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)  
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Повний бібліографічний опис всіх статей журналу представлено у:  
Національній бібліотеці України імені В.В. Вернадського,  
Науковій електронній бібліотеці Elibrary.ru, Polish Scholarly Bibliography

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:  
РИНЦ, ScholarGoogle, OAJI, CiteFactor, Research Bible, Index Copernicus.  
Index Copernicus (IC™ Value): 4.11 (2013); 5.77 (2014); 43.69 (2015)

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 18987-7777Р від 05.06.2012 р.,  
видане Державною реєстраційною службою України.

На обкладинці журналу зображений козак як своєрідний духовний символ України, який уособлює народну силу духу та незламність волі. Саме 14 жовтня українці водночас із Днем Українського козацтва відзначають День захисника України. Недарма для святкування обрано день, який раніше був одним із найголовніших свят запорізьких козаків, адже козак увійшов у свідомість нашого народу в значенні вільної людини, народного месника та борця за свободу. Кожен український чоловік – це потенційний козак та воїн, якому під силу захистити людське життя та суверенітет своєї держави.

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори. Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій. Матеріали публікуються в авторській редакції. Передрукування матеріалів, опублікованих в журналі, дозволено тільки зі згоди автора та редакції журналу.

**ЗМІСТ****ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ  
НАУКИ**

- Гришина В.О., Дарвінська А.С.**  
Дослідження та розробка ефективного  
алгоритму апроксимації спеціальними  
тригонометричними поліномами.....1

**ХІМІЧНІ НАУКИ**

- Маруніч Я.Ю.,  
Анопа А.С., Гринь С.А.**  
Мусор как глобальная проблема  
Украины и пути ее решения.....7
- Часова Е.В., Демчишина О.В.**  
Кількісне визначення аніонних  
поверхнево-активних речовин  
у стічних водах.....10

**БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

- Гринь С.А.,  
Передерієва А.С., Мананкова В.А.**  
Загрязнение мирового океана.....13
- Дичко В.В.,  
Бобирев В.Є., Попков Ю.О.**  
Вплив розробленої методики  
реабілітаційних фізичних заходів  
сенсомоторних реакцій на провідні  
показники психофізичного статусу дітей  
з патологією зору віком 7–10 років.....16
- Козлова А.М.,  
Кочетов Н.С., Гринь С.А.**  
Качество и безопасность питьевой  
воды в мире и в Украине.....21
- Стаднік В.Ю., Тихомирова Т.С.**  
Шумове навантаження на дитячих  
майданчиках міста Харків.....24
- Чумак П.Я.,  
Вигера С.М., Баранова С.С.**  
Асиметрія дзвоникоподібних сенсил  
задньоспинки *Frankliniella occidentalis*  
*Pergande* – один із показників  
гомеостазу розвитку цього трипса.....28

**ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

- Воробьев Н.В.**  
Оценка влияния технологической  
влаги топлива на энергоэкологические  
характеристики сжигания  
альтернативных газов.....32
- Гапонцева О.В., Селютіна Г.А.,  
Черевична Н.І., Щербакова Т.В.**  
Формування якості  
маринованої редьки.....36
- Головко Т.М., Колесник В.В.,  
Дьяков О.Г., Зотова Ю.О.**  
Аспекти якості косметичних шампунів  
та практичні підходи додавання  
нових компонентів до їх складу.....40
- Derevenchuk V.O.**  
Analysis of traffic organization  
and optimization at the intersection  
of Balzac and Kashtanova streets in Kiev.....45

- Катаєва Є.Ю., Павлов А.В.**  
АСУ ТП SCADA-system в застосуванні  
інтелектуалізації проектування  
технологічного процесу.....50
- Катенін В.Д.,  
Василенко А.О., Гринь С.О.**  
Стан паливно-енергетичного  
комплексу України та перспективи  
його екологізації.....55
- Косенко А.В.**  
Комп'ютерне моделювання  
технологічного процесу випуску  
руди для умов розробки покладів  
природно-багатих залізних руд  
різної міцності.....59
- Котунов В.О.**  
Мінімальний TCP/IP стек  
для Embedded застосувань.....64
- Кулибаба П.О.,  
Якименко Д.О., Рідкокаша А.А.**  
Перевірка правопису введеного тексту  
на основі моделі Noisy Channel.....70
- Курдеча В.В.,  
Іщенко І.О., Захарчук А.Г.**  
Метод обробки даних в розподіленій  
мережі Інтернету речей.....75
- Сохацький А.В.,  
Романенко Є.М., Іванисенко І.С.**  
До питання доцільності впровадження  
високошвидкісної транспортної  
системи в Україні.....81

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ  
НАУКИ**

- Ващенко О.В.**  
Стресочутливість молодняка  
свиней за різних варіантів  
поєднань генотипів зарубіжного  
походження та вітчизняної селекції.....85
- Савчук Л.В., Сеферян А.С.**  
Методичні аспекти нормативної  
грошової оцінки земель  
населених пунктів.....89

**ІСТОРИЧНІ НАУКИ**

- Акименко К.В.**  
Ідейні витоки українського  
націоналізму в Західній Україні  
у ХІХ – на початку ХХ століття.....94
- Добровольська В.А.**  
Витоки професійно-педагогічної  
підготовки в системі вищої  
жіночої школи Півдня України  
у ІІ половині ХІХ – на початку  
ХХ століття.....98
- Іванов Д.І.**  
Британська зовнішня політика  
кінця ХХ – початку ХХІ століття  
в дослідженнях українських вчених.....103
- Коркач С.О.**  
Аспекти етнографічних досліджень  
в творчій спадщині Тараса Шевченка  
Переяславського періоду.....108

<b>Кряжев П.В.</b> Військово-колонізаційна експедиція до берегів Бразилії португальських братів-фідальго Мартіма Афонси де Соузи і Перу Лопеша де Соузи.....	114
<b>Мацьовка А.В.</b> Ідейні розбіжності у поглядах Михайла Грушевського та Миколи Міхновського на державотворчі процеси в Україні у 1917 році.....	121
<b>Павлів О.В.</b> Історії празького «Кобзаря» 1941 року.....	125
<b>Синельнікова В.В.</b> Українські етнографічні матеріали в нижньоволзьких краєзнавчих музеях.....	128

## ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

<b>Авер'янова Н.М.</b> Мистецька еліта в процесах консолідації українства: основні тенденції.....	132
<b>Воропаєва Т.С.</b> Проблема колоніального статусу України у наукових працях мислителів ХІХ століття.....	136
<b>Ковач-Петрушенко А.О.</b> Своеобразие идей постмодернизма в Италии.....	142
<b>Поліщук Р.М.</b> Українська культурна ідентичність як субстанційний чинник становлення світогляду українського народу.....	146
<b>Sinelnikova M.V.</b> The theme of death in the work of L. Tolstoy.....	151
<b>Смольницька О.О.</b> Українознавчий аспект філософської інтерпретації культурно-історичних епох у Дмитра Чижевського в зіставленні з концепцією Лео Фробеніуса.....	155
<b>Sobol T.V., Turenko V.E.</b> The competence of the graduates of the philosophical faculty in accordance with existing inquiries and challenges.....	159

## ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

<b>Крайнюков О.М., Кривецька М.І., Крайнюков О.О.</b> Вплив вуглеводного складу нафтопродуктів на процеси їх розкладу і міграції.....	163
<b>Сологуб Ю.І., Ващенко А.О.</b> Туристично-рекреаційний потенціал гірських територій Івано-Франківської області.....	168
<b>Чернов Б.О., Ковальська К.В., Воловик Л.М., Дзюбенко О.В., Дудка І.Г.</b> Формування творчої особистості майбутніх вчителів географії та біології в Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті в умовах інтеграції науки і освіти.....	171

## МЕДИЧНІ НАУКИ

<b>Zhuk N.I., Vivsiannyk V.V., Piddubna A.A., Boyko L.D., Proskurnyak I.N.</b> Morphofunctional features change of gastric mucosa during differential treatment in patients with chronic kidney disease II and III stages on background of erosive and ulcerative lesions of gastroduodenal area.....	179
<b>Іваненко М.О.</b> Зміни рівнів мелатоніну у хворих на рак тіла матки з різними типами вегетативної регуляції на етапах протипухлинного лікування.....	183
<b>Мельник В.І.</b> Особливості запровадження інноваційних форм підсумкового контролю у медичних університетах.....	186
<b>Мізьок М.І., Суслик З.Б., Єремчук Я.О.</b> Гігієнічна оцінка умов проживання старшокласників, які розпочали навчання з шести- та семирічного віку.....	189
<b>Ортинська А.В.</b> Перспективи застосування рідких кристалів у медицині.....	192
<b>Полстяной А.О., Постолюк О.М.</b> Можливості використання лікувальних мінеральних вод України в онкології.....	197
<b>Синица Ю.П.</b> Взаимосвязь между сосудистым ремоделированием и нарушением пуринового обмена у больных подагрой в сочетании с артериальной гипертензией.....	201
<b>Шерстюк С.А., Федорченко М.А., Храмова Т.А., Полстяной А.А.</b> Эффективность некоторых способов коррекции миопии в контроле за её прогрессированием.....	206

## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

<b>Бісмак О.В.</b> Фізична реабілітація у комплексному відновленні хворих на неврит лицевого нерва.....	211
<b>Бугаевский К.А.</b> Изучение значений полового диморфизма и ряда репродуктивных показателей у юных спортсменов, занимающихся кикбоксингом.....	214
<b>Вилянський В.Н.</b> Контрольные упражнения оценки специально-технической подготовленности студентов по специализации «Восточные единоборства».....	218
<b>Дяченко Ю.А.</b> Оптимізація фізичної працездатності юнаків на заняттях фізичної культури із використанням елементів вільної боротьби.....	223

## CONTENTS

### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

- Gryshyna V.A., Darvinska A.S.**  
Investigation and development  
of an effective algorithm for approximation by  
special  
trigonometric polynomials.....1

### CHEMICAL SCIENCES

- Marunich Y.Y.,  
Anopa A.S., Grin S.A.**  
Garbage as a global problem of Ukraine  
and ways of its solution.....7
- Chasova E.V., Demchyshyna O.V.**  
Quantitative determination of anionic  
surfactants (as) in wastewater.....10

### BIOLOGICAL SCIENCES

- Grin S.A.,  
Perederieva A.S., Manankova V.L.**  
Contamination of the World Ocean.....12
- Dychko V.V.,  
Bobyrev V.E., Popkov Yu.A.**  
Influence of the developed methodology  
of rehabilitational physical activities  
of sensory reactions on the leading  
indicators of the psychophysical status  
of children with the pathology  
of vision in age 7–10 years.....16
- Kozlova A.M.,  
Kochetov N.S., Gryn S.A.**  
Quality and safety of drinking  
water in the world and in Ukraine..... 21
- Stadnik V.Yu., Tikhomirova T.S.**  
Noise load at the children's  
playgrounds of the Kharkov city..... 24
- Chumak P.Ya.,  
Vigera S.M., Baranova S.S.**  
Asymmetry bell-shaped sensilles  
Frankliniella occidentalis Pergande –  
one of the indicators homeostasis  
development of thrips.....28

### ENGINEERING SCIENCES

- Vorobyov M.V.**  
Evaluation of influence technological  
fuel humidity on energy and ecological  
combustion characteristics  
of alternative gas fuels.....32
- Gapontseva O.V., Seljutina G.A.,  
Cherevichnaya N.I., Shcherbakova T.V.**  
Formation of the quality of marined red.....36
- Golovko T.N., Kolesnik V.V.,  
Dyakov A.G., Zotova Yu.A.**  
Aspects of quality cosmetic shampoos  
and practical approaches to adding  
new components in their composition.....40
- Derevenchuk V.O.**  
Analysis of traffic organization  
and optimization at the intersection  
of Balzac and Kashtanova streets in Kiev.....45

- Kataeva E.U., Pavlov A.V.**  
ACU TP SCADA-system  
in application of intellectualization  
of projecting technological process.....50
- Katenin V.D.,  
Vasilenko A.O., Gryn S.O.**  
The condition of the fuel and energy  
complex of Ukraine and prospects  
of its ecologization.....55
- Kosenko A.V.**  
Computer simulation of technological  
process of ore drawing for conditions  
for development of deposits  
of natural-rich iron ores by different  
ore hardness..... 59
- Kotunov V.O.**  
Minimal TCP/IP stack  
for Embedded applications..... 64
- Kulybaba P.O.,  
Yakimenko D.O., Ridkokasha A.A.**  
Spell checking of the entered text  
based on the model Noisy Channel.....70
- Kurdecha V.V.,  
Ishchenko I.O., Zakharchuk A.H.**  
Data processing method  
in distributed network internet of things.....75
- Sokhatskyi A.V.,  
Romanenko E.M., Ivanisenko I.S.**  
To question of execution of high-speed  
transport system in Ukraine..... 81

### AGRICULTURAL SCIENCES

- Vashenko O.V.**  
The stresseness of young pigs  
in different variants combinations  
genotypes of foreign origin  
and domestic selection.....85
- Seferian A.S., Savchuk L.V.**  
Methodical aspects of normative  
monetary estimation of the lands  
of settlements..... 89

### HISTORICAL SCIENCES

- Akymenko K.V.**  
The ideological nature of Ukrainian  
nationalism in Western Ukraine in XIX –  
at the beginning of the XX<sup>th</sup> century.....94
- Dobrovol'ska V.A.**  
Origins of vocational and pedagogical  
training in the system of the highest  
female school in the South of Ukraine  
in the second half of XIX  
and early XX centuries.....98
- Ivanov D.I.**  
The Ukrainian historiography  
of the British foreign policy (1990–2010).....103
- Korkach S.O.**  
Aspects of ethnographic studies  
in the creative heritage of Taras  
Shevchenko in the Pereyaslav period.....108
- Kryazhev P.V.**  
The «escambo» as initial forma  
of Portugal's colonial economic  
expansion on the territory of Brazil  
during the first third of the XVI century.....114

<b>Matsovka A.V.</b> Ideal distinctions between views Mikhaylo Hrushevsky and Mykola Mikhnovsky on the citizenship processes in Ukraine in 1917.....	121
<b>Pavliv O.V.</b> Stories of Prague «Kobzar» of 1941.....	125
<b>Sinelnikova V.V.</b> Ukrainian ethnographic materials in Nizhne-Volzhskii local museums.....	128

## PHILOSOPHICAL SCIENCES

<b>Averianova N.N.</b> Art elite in the processes of the consolidation of Ukrainianess: basic tendencies.....	132
<b>Voropayeva T.S.</b> The problem of the colonial status of Ukraine in the scientific work of the scientists of the XIX century.....	136
<b>Kovach-Petrushenko A.O.</b> The singularity of the ideas of postmodernism in Italy.....	142
<b>Polishchuk R.M.</b> Ukrainian cultural identity as a substantive factor in the development of the outlook of the Ukrainian people.....	146
<b>Sinelnikova M.V.</b> The theme of death in the work of L. Tolstoy.....	151
<b>Smolnytska O.O.</b> The Ukrainian studies aspect of philosophical interpretation of cultural-historical epochs by Dmytro Tschizewskij in comparison to Leo Frobenius conception.....	155
<b>Sobol T.V., Turenko V.E.</b> The competence of the graduates of the philosophical faculty in accordance with existing inquiries and challenges.....	159

## GEOGRAPHICAL SCIENCES

<b>Krainiukov A.N., Kryvytska M.I., Krainiukov A.A.</b> Influence of carbon fuel composition on their plants and migration processes.....	163
<b>Sologub Yu.I., Vashchenko A.O.</b> Tourist-recreational potential of mountain territories of Ivano-Frankivsk region.....	168
<b>Chernov B.A., Kovalskaya K.V., Volovik L.M., Dzyubenko E.V., Dudka I.G.</b> Formation of the creative personality of future teachers of geography and biology in Pereyaslav-Khmelnytsky state pedagogical university in the context of integration of science and education.....	171

## MEDICAL SCIENCES

<b>Zhuk N.I., Vivsiannyk V.V., Piddubna A.A., Boyko L.D., Proskurnyak I.N.</b> Morphofunctional features change of gastric mucosa during differential treatment in patients with chronic kidney disease II and III stages on background of erosive and ulcerative lesions of gastroduodenal area.....	179
<b>Ivanenko M.O.</b> Change in melatonin level in patients with uterine body cancer with different types of vegetative regulation during the stages of antitumor treatment.....	183
<b>Melnyk V.I.</b> Peculiarities of implementation of innovative forms of final control in medical universities.....	186
<b>Mizyuk M.I., Suslyk Z.B., Yeremchuk Ya.O.</b> Hygienic assessment of living conditions of senior pupils who began their education at the age of six and seven.....	189
<b>Ortynska A.V.</b> Prospects of using liquid crystals in medicine.....	192
<b>Polstyanoj A.A., Postolov O.N.</b> Opportunities for using Ukrainian medicinal & mineral waters in oncology.....	197
<b>Synytsia I.P.</b> Relationship between the structural-functional state of vessels and metabolic disorders in patients with gout and essential hypertension.....	201
<b>Sherstyuk S.A., Fedorchenko M.A., Khramova T.A., Polstyanoj A.A.</b> The efficiency of some methods of myopia correction in its control progression.....	206

## PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

<b>Bismak O.V.</b> Physical rehabilitation in integrated recovery of patients with neuritis of the facial nerve.....	211
<b>Bugaevsky K.A.</b> Studying the meaning of the sexual dimorphism and the range of reproductive indicators in young sportsmans developed by the kickboxing.....	214
<b>Vilyanskiy V.N.</b> Quiz assessment special technical preparedness of students majoring in «martial arts».....	218
<b>Dyachenko Y.L.</b> The optimization of the physical training of juniors on physical culture with the use of free fight against elements.....	223

# ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

УДК 796.015:616.833-002

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У КОМПЛЕКСНОМУ ВІДНОВЛЕННІ ХВОРИХ НА НЕВРИТ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Бісмак О.В.

Київський університет імені Бориса Грінченка

У статті розглянуто основні підходи до фізичної реабілітації хворих на неврит лицевого нерва. Проаналізовано основні засоби відновлення: лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія та ін. Охарактеризовано особливості застосування лікувальної фізичної культури та лікувального масажу в залежності від етапу відновлення. Відмічається, що ефективними методами реабілітації при даній патології є фізіотерапія та рефлексотерапія.

**Ключові слова:** неврит, лицевий нерв, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура, лікувальний масаж.

**Постановка проблеми.** Неврит лицевого нерва є досить поширеним захворюванням. Медична статистика стверджує, що захворювання і пошкодження лицевого нерва посідають друге місце по частоті серед патологій периферичної нервової системи (захворюваність коливається в межах від 8 до 240 хворих на 100 тис. населення) та перше місце серед уражень черепно-мозкових нервів [8, 10].

Неврологічні захворювання обличчя, у зв'язку з унікальністю цієї частини людського тіла, відзначаються неабиякими особливостями їх симптоматики та клінічного перебігу, що утруднюють встановлення правильного діагнозу та вибір оптимальних шляхів їх лікування та реабілітації [11, 12].

Однією з найважливіших проблем в неврології є реабілітації пацієнтів після невриту лицевого нерва. Дана патологія призводить до незворотних процесів в тканинах нерва, часто не підлягає відновленню, що призводить до трофічних порушень м'язів обличчя.

В багатьох дослідженнях зазначається, що після перенесеного захворювання пацієнти мають серйозні психологічні проблеми, пов'язані з дефектом обличчя (асиметрія), слинотечею, з подальшим наростанням симптоматики невропатії лицевого нерва, що порушує нормальний спосіб життя і соціальну активність людини [1, 3]. Все перераховане підкреслює актуальність представленої роботи.

**Аналіз основних досліджень і публікацій** з проблеми. Літературні дані свідчать, що питання лікування та реабілітації невриту лицевого нерва і дотепер залишається ще далеко невирішеним, незважаючи на те, що існує значний арсенал методів та засобів відновлення. За даними багатьох авторів, проведення традиційного лікування сприяє повному видужуванню чи значному полегшенню лише у 60–75% пацієнтів, у 18% хворих зберігається виражений прозопапарез, у 16–32% – виникає постневропатична контрактура м'язів, у 3–13% спостерігаються рецидиви захворюван-

ня [2, 5, 14]. Складність анатомічної організації лицевого нерва, гетерогенність причин виникнення, значна розповсюдженість та тяжкість клінічних проявів даної патології, а також недостатня результативність її лікування визначають інтерес дослідників різних спеціальностей до проблеми невриту лицевого нерва, в тому числі й фахівців з фізичної реабілітації.

Дослідження науковців підтверджують, що неврит лицевого нерва зустрічається частіше, ніж поразка інших черепних нервів, це частково можна пояснити поверхневим розташуванням його кінцевих гілок і проходженням основного стовбура по вузькому кістковому каналі. Тому стовбур легко травмується, а при набряку стискається в каналі. Важливе значення має близькість до обличчя нерву середнього вуха, запальні процеси в якому нерідко поширюються на стовбур нерва. Причиною виникнення невриту лицевого нерва можуть бути переохолодження, інфекції, інтоксикації, травми [7, 16].

Необхідність більш широкого використання реабілітаційних заходів обумовлена частотою розповсюдженості даної патології, важкими наслідками захворювання (парези та паралічі м'язів) та зниженням якості життя осіб, що перенесли неврит лицевого нерва. Лікувальні заходи повинні бути спрямовані на прискорення регенерації уражених нервових волокон і відновлення провідності збережених. Дуже важливо попередити атрофію м'язів, що часто стає наслідком ураження лицевого нерва.

Однак важко не погодитись з думкою дослідників про те, що лікування невриту лицевого нерва повинно бути невідкладним з самого початку захворювання, адекватним та комплексним. Складання реабілітаційних програм вимагає від мультидисциплінарної команди фахівців єдиного розуміння стану хворого, активного реагування на динаміку процесу, щоб реабілітація була ефективною та професійною [8].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Відомо, що велика увага при-

діляється медикаментозним засобом лікування патології лицевого нерву [2, 8]. Проте питанням використання засобів фізичної реабілітації у комплексному відновлюванні рухових та чутливих розладів у щелепно-лицевій ділянці приділяється ще недостатньо уваги. На практиці здебільшого робиться акцент лише на фізичні вправи для м'язів обличчя. Важливим є розробка комплексних реабілітаційних програм із використанням великого арсеналу методів і засобів, як фізичної, так і психологічної реабілітації.

**Мета статті** – аналіз та узагальнення наукових даних щодо використання засобів фізичної реабілітації осіб з невритом лицевого нерва.

**Виклад основного матеріалу.** При гострому невриті лицевого нерва, як правило, страждають м'язи обличчя, виникає їх парез або параліч. М'язи здорової сторони обличчя перетягують знерухомлені, додатково травмуючи їх, що викликає стійку асиметрію, контрактури.

В багатьох роботах зазначається, що на першому етапі (1–10-й день хвороби) важливо отримати будь-яку, навіть недиференційовану і генералізовану, рухову реакцію уражених м'язів обличчя. Там де це можливо, голові пацієнта надається положення, що забезпечує антигравітаційні умови роботи паралізованих м'язів. Використовують лікування положенням, масаж та спеціальні фізичні вправи для м'язів та жувальних м'язів [4]. У гострому періоді невриту лікувальна гімнастика проводиться із залученням різних синергічних реакцій.

Серед основних завдань ЛФК виокремлюють наступні: покращити кровообіг в м'язах обличчя, особливо на стороні ураження, а також в області шиї і комірцевої області; відновити порушену функцію м'язів, запобігти розвитку контрактур і співдружних рухів; відновити правильну вимову [9].

За даними Т.А. Ліхачової, Т.В. Мироненко лікувальна гімнастика у ранньому періоді проводиться з мінімальним навантаженням. Основна увага приділяється м'язам неураженої сторони: дозоване напруження та розслабленню окремих м'язів і цілих м'язових груп; ізольоване напруження і розслабленню тих м'язових груп, які забезпечують певну міміку (усмішка, сміх, увага, смуток, плач) або беруть активну участь в артикуляції деяких губних звуків; мінімальне м'язове напруження, особливо в м'язах, що оточують роту щілину. Всі ці вправи для м'язів неураженої сторони мають попередній, тренувальний характер і спрямовані на підготовку до ефективних занять в основному періоді [9, 12].

В основному періоді (з 10–12-го дня від початку захворювання до 2–3 міс.) починається, як правило, спонтанне відновлення функції м'язів, а також проводиться активне лікування спеціальними фізичними вправами та іншими засобами ЛФК.

Вивчення літератури, присвяченої проблемам застосування засобів фізичної реабілітації при невриті лицевого нерва, свідчить про те, що ряд дослідників продовжують дотримуватись думки, що лікувальна гімнастика відіграє провідну роль у відновлювальному періоді. На практиці всі фізичні вправи цього етапу можна розділити на кілька груп: а) диференційоване напруження окремих паретичних м'язів і м'язових груп:

лобових, надбрівних, кругового м'яза ока, м'язи сміху, кругового м'яза рота та ін.; б) дозоване напруження (розслаблення) всіх зазначених м'язів, тобто тренування їх в поетапному скороченні; в) свідоме включення перелічених м'язів і м'язових груп в різні мімічні ситуації – посмішку, сміх, смуток, здивування та ін.; г) використання дозованого напруження під час артикуляції різних звуків, складів, особливо губних, що вимагають участі різних м'язових груп. Лікувальну гімнастику виконують перед дзеркалом [9].

В період залишкових явищ (після 3 місяців від початку захворювання) продовжують використовувати всі форми і засоби ЛФК, що застосовуються в основний період, роблячи акцент на лікувальній гімнастиці, завданням якої є збільшення м'язової діяльності для відтворення максимальної симетрії між здоровою та ураженою сторонами особи. У цей же період збільшується тренування м'язових зусиль при різних мімічних ситуаціях [9].

Не можна обійти увагою і публікації, в яких вказується на роль лікувального масажу при даній патології. Лікувальний масаж виконується різними прийомами в залежності від топографії ураження. У першому етапі більшість зусиль, спрямованих на м'язи обличчя, мають переважно точковий характер, щоб зміщення шкіри були незначними і не розтягували шкіру ослабленої половини обличчя. У подальшому масаж включає погладження всієї долонею, точкове натискання і проведення пальцями по лініях у напрямку від центру обличчя до периферії. Проводити процедуру масажу необхідно щодня [4, 7].

З метою посилити протизапальний ефект комплексної терапії, крово- і лімфообіг в м'язах обличчя, сприяти поліпшенню провідності лицевого нерва, відновити функцію м'язів застосовують різні методи фізіотерапії. Арсенал сучасних фізіотерапевтичних методів, що використовуються при невриті лицевого нерва, досить великий. На уражену половину обличчя впливають інфрачервоним випромінюванням, на зону розгалуження лицевого нерва призначають УВЧ. На потиличну область біля виходу лицевого нерва і в місці його розгалуження впливають електромагнітними коливаннями тощо [6, 17].

Одним з найбільш ефективних складових комплексного лікування захворювань периферичної нервової системи є рефлексотерапія. У вітчизняних і зарубіжних джерелах велика увага приділена застосуванню рефлексотерапії при невриті лицевого нерва [6, 18, 19]. Більшість з них висвітлюють використання акупунктури самостійно або в комплексі зі стандартним лікуванням при ураженнях лицевого нерва. Висока терапевтична ефективність рефлексотерапії при невриті лицевого нерва, перш за все, обумовлена її позитивним впливом на основні патогенетичні механізми захворювання (розлад мікроциркуляції, ішемія, гіпоксія нерва, порушення тканинного метаболізму, набряк), а також наявністю інших лікувальних ефектів – міорелаксуючого, міотонізуючого, аналгетичного, седативного та імунomodуючого.

Істотною перевагою рефлексотерапії є можливість її застосування в гострому періоді невриту. Зазвичай процедури рефлексотерапії починають через 7–10 днів від початку захворювання. Однак, виходячи з аналізу літературних даних,



цілком допустимо і доцільно її використання з перших днів патологічного стану [13].

В літературі є повідомлення про застосування квантової терапії при патології лицевого нерву. При використанні даного методу відбувається стимуляція власних життєвих сил, поліпшення периферичного кровообігу й активності імунної системи організму, нормалізується обмін речовин, надається протизапальна та знеболювальна дія на організм хворого [15].

До профілактичних методів неврити лицевого нерва дослідники відносять: уникнення переохолодження, травмування, розладів функціональності судинної системи, своєчасне виявлення і грамотне лікування інфекційних захворювань запального характеру [1].

**Висновки та перспективи подальшого дослідження.** Аналіз наукових публікацій, в яких розглядаються питання застосування засобів фізичної реабілітації, дозволяє зробити висновки про те, що лікування і реабілітація неврити лицевого нерва вимагає комплексного підходу. Переважна більшість дослідників сходиться на думці про те, що використання лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, рефлексотерапії та інших засобів реабілітації сприяє більш швидкому і ефективному відновленню функції паретичних м'язів обличчя та покращення якості життя.

Перспективним є вивчення впливу санаторних реабілітаційних засобів на залишкові явища після неврити лицевого нерва.

### Список літератури:

1. Артюшкевич А. С. Клиника, диагностика и лечение невропатий лицевого нерва / Артюшкевич А. С., Руслан Г. М., Адащук Н. Ф., Байда А. Г. // Современная стоматология. – 2015. – № 2. – С. 23–28.
2. Ахророва Ш. Б. Возрастные и гендерные клиничко-патогенетические особенности острой невропатии лицевого нерва / Ахророва Ш. Б. // Международный неврологический журнал – 2017. – № 4(90). – С. 52–54.
3. Бурнусус Н. И. Реабилитация пациентов после невропатии лицевого нерва / Бурнусус Н. И., Карпов С. М. // Advances in current natural science. – 2013. – № 9. – С. 124–125.
4. Бязрова С. С. Восстановительное лечение больных с периферическими нейропатиями лицевого нерва / Бязрова С. С., Цоголев А. С., Болиева Л. З. // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. XV, № 2. – С. 164–165.
5. Груша Я. О. Паралич лицевого нерва: топографические и патогенетические особенности поражения / Я. О. Груша, Ю. Ф. Иванченко // Вестник офтальмологии. – 2009. – Т. 125, № 3. – С. 59–61.
6. Здыбский В. И. Рефлексотерапия при некоторых заболеваниях периферической нервной системы / Здыбский В. И. // Международный неврологический журнал. – 2012. – № 4(50). – С. 144–155.
7. Іваницька О. С. Комплексне обстеження хворих із хронічними периферійними ураженнями лицевого нерва як основа підвищення ефективності їх лікування / Іваницька О. С., Рибалов О. В., Скікевич М. Г. // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2012. – Т. 11, вип. 4(36). – С. 31–35.
8. Линьков В. И., Пошивалов И. В. Травматические и нетравматические заболевания лицевого нерва – современное состояние проблемы (обзор литературы) // Российская оториноларингология. – 2009. – № 3. – С. 113–139.
9. Ліхачова Т. А. Реабілітаційне лікування хворих з паралічем м'язів обличчя після невротизації лицевого нерва / Ліхачова Т. А., Курдюкова А. П., Третякова А. І., Богомаз Г. І., Третяк І. Б. // Український нейрохірургічний журнал, 2003. – № 1. – С. 83–86.
10. Максимова М. Ю. Невропатия лицевого нерва / М. Ю. Максимова, М. Н. Шарова, М. А. Домашенко [и др.] // Фарматека. – 2011. – № 14. – С. 46–51.
11. Маркин С. П. Невропатия лицевого нерва / Маркин С. П. // Неврология и ревматология. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2010. – № 1. – С. 10–14.
12. Мироненко Т. В. Некоторые аспекты диагностики и лечения невропатии лицевого нерва / Т. В. Мироненко, В. Н. Коротнев // Лікарська справа. – 2002. – № 5–6. – С. 49–53.
13. Походенько-Чудакова И. О. Основные направления изучения эффективности применения рефлексотерапии в реабилитации больных с травматическим невритом лицевого нерва / Походенько-Чудакова И. О. // Проблемы здоровья и экологии. – 2009. – С. 62–65.
14. Рибалов О. В. Сучасний погляд на виникнення та розвиток периферичних уражень лицевого нерва / Рибалов О. В., Аветіков Д. С., Іваницька О. С. // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. – 2014. – № 4(48). – С. 286–290.
15. Сарсенова Р. Е. Квантовая терапия при неврите лицевого нерва / Сарсенова Р. Е. // Наука и здравоохранение. – 2014. – № 2. – С. 102–103.
16. Чеботарьова Л. Л. Инструментальні методи діагностики ураження лицевого нерва (огляд літератури) / Чеботарьова Л. Л., Третяк І. Б., Третякова А. І. // Український нейрохірургічний журнал, 2002. – № 4. – С. 24–33.
17. Шовкова Н. Г. Вплив комбінованої дії лазерного опромінення та електростимуляції на відновлення мімічних м'язів при нейропатії / Н. Г. Шовкова // Світ медицини та біології. – 2013. – № 3(39). – С. 55–58.
18. Jackson C. G., Von Doersten P. G. The facial nerve. Current trends in diagnosis, treatment, and rehabilitation // Medical Clinics of North America. 2011. – Vol. 83. – N 1. – P. 179–195.
19. Devriese P. P. Treatment of sequelae after facial palsy: a global approach // Journal of Laryngology & Otology. 2009. – Vol. 112. – N 5. – P. 429–431.

**Бисмак Е.В.**

Киевский университет имени Бориса Гринченко

## ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕВРИТОМ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

### Аннотация

В статье рассмотрены основные подходы к физической реабилитации больных невритом лицевого нерва. Проанализированы основные средства восстановления: лечебная физическая культура, лечебный массаж, физиотерапия и др. Охарактеризованы особенности применения лечебной физической культуры и лечебного массажа в зависимости от этапа восстановления. Отмечается, что эффективными методами реабилитации при данной патологии являются физиотерапия и рефлексотерапия.

**Ключевые слова:** неврит, лицевой нерв, физическая реабилитация, лечебная физическая культура, лечебный массаж.

**Bismak O.V.**

Borys Grinchenko Kyiv University

## PHYSICAL REHABILITATION IN INTEGRATED RECOVERY OF PATIENTS WITH NEURITIS OF THE FACIAL NERVE

### Summary

In the article the main approaches to physical rehabilitation of patients with neuritis of the facial nerve are presented. The main methods of recovery: remedial physical culture, remedial massage, physiotherapy, etc. are analyzed. The features of the use of remedial physical culture and remedial massage depending on the stage of recovery are studied. It is noted that effective methods of rehabilitation for this pathology are physiotherapy and reflexology.

**Keywords:** neuritis, facial nerve, physical rehabilitation, remedial physical culture, remedial massage.

УДК 796:338.28

## ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА И РЯДА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КИКБОКСИНГОМ

**Бугаевский К.А.**

Институт здоровья, спорта и туризма  
Классического приватного университета

В статье представлены результаты исследования, посвященного изучению значений ряда репродуктивных показателей и проявлений половых соматотипов у 15 спортсменок юношеского возраста, занимающихся кикбоксингом. Установлено, что в данной группе спортсменок идет активное формирование явления гипоменструального синдрома с формированием олиго-опсоменореи и пройоменореи. У 5 спортсменок была определена вторичная аменорея, и только у 2 (13,33%) спортсменок данной группы, отнесенных к гинекоморфному половому соматотипу, имел место нормальный менструальный цикл. Также, в группе имеется 10 (66,67%) спортсменок, у которых установлены комбинированные нарушения в этапности процесса полового созревания. У 10 (66,67%) спортсменок выявлены выраженные и средние значения проявления гиперандрогении по шкале Ферримана-Галлвея.

**Ключевые слова:** спортсменки, юношеский возраст, кикбоксинг, половые соматотипы, менструальный цикл, гиперандрогения.

**Постановка проблемы.** Вопросы, касающиеся различных аспектов женского спорта, в т.ч. и единоборств, являются неизменно актуальными. Исследователи постоянно затрагивают проблемы, связанные с интенсивным длительным влиянием на женский организм физических и психо-эмоциональных нагрузок, в особенности у спортсменок пубертатного

и юношеского возрастов, приводящих к изменениям во всех органах и системах организма спортсменок и формированием у них, вследствие адаптационных процессов, новых соматотипов, с видоизмененными антропометрическими показателями и морфофункциональными значениями.

Это, в полной мере, касается и такого вида единоборств, который с каждым годом всё ак-

## НАШІ АВТОРИ

1. **Авер'янова Ніна Миколаївна** – кандидат філософських наук, науковий співробітник Київського національного університету імені Тараса Шевченка
2. **Акименко Катерина Василівна** – студентка історичного факультету Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди
3. **Анопа Антон Станіславович** – студент Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
4. **Баранова Світлана Сергіївна** – аспірант Національного авіаційного університету
5. **Бісмак Олена Василівна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Київського університету імені Бориса Грінченка
6. **Бобирєв Володимир Євгенович** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри здоров'я людини та фізичного виховання ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
7. **Бойко Людмила Дем'янівна** – лікар ревматолог вищої категорії Чернівецької обласної клінічної лікарні
8. **Бугаєвський Костянтин Анатолійович** – кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та здоров'я Інституту здоров'я, спорту та туризму Класичного приватного університету
9. **Василенко Антон Олексійович** – студент Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
10. **Ващенко Аліна Олексіївна** – студентка Національного університету харчових технологій
11. **Ващенко Олександр Валерійович** – аспірант, науковий співробітник Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця Національної академії аграрних наук України
12. **Вигера Сергій Михайлович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри інтегрального захисту та карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України
13. **Вівсяник Володимир Васильович** – кандидат медичних наук, асистент Буковинського державного медичного університету
14. **Вілянський Володимир Миколайович** – доцент, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет»
15. **Воловик Людмила Михайлівна** – кандидат географічних наук, доцент, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди
16. **Воробйов Микита Валерійович** – науковий співробітник відділу високотемпературного тепломасообміну Інституту газу Національної академії наук України, асистент кафедри атомних електричних станцій і інженерної теплофізики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
17. **Воропаєва Тетяна Сергіївна** – кандидат психологічних наук, доцент, старший науковий співробітник Центру українознавства філософського факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка
18. **Гапонцева Оксана Володимирівна** – кандидат технічних наук, асистент кафедри товарознавства та експертизи товарів Харківського державного університету харчування та торгівлі
19. **Головко Тетяна Миколаївна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри товарознавства в митній справі Харківського державного університету харчування та торгівлі
20. **Гринь Світлана Олександрівна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри хімічної техніки та промислової екології Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
21. **Гришина Віра Олександрівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій Одеського національного політехнічного університету
22. **Дарвінська Анна Сергіївна** – студентка Одеського національного політехнічного університету
23. **Демчишина Оксана Вікторівна** – кандидат хімічних наук, асистент кафедри збагачення корисних копалин і хімії ДВНЗ «Криворізький національний університет»
24. **Деревенчук Владислав Олександрович** – магістр факультету управління процесами перевезень Ланьчжоуського Транспортного університету
25. **Дзюбенко Олена Володимирівна** – кандидат біологічних наук, доцент, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди
26. **Дичко Владислав Вікторович** – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри здоров'я людини та фізичного виховання ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
27. **Добровольська Вікторія Анатоліївна** – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри гуманітарних дисциплін Херсонської державної морської академії
28. **Дудка Інна Геннадіївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди
29. **Дяченко Юлія Леонідівна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

30. **Дьяков Олександр Георгійович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри фізико-математичних та інженерно-технічних дисциплін Харківського державного університету харчування та торгівлі
31. **Сремчук Ярослав Олександрович** – асистент кафедри гігієни та екології Івано-Франківського національного медичного університету
32. **Жук Наталія Ігорівна** – студентка Буковинського державного медичного університету
33. **Захарчук Андрій Геннадійович** – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
34. **Зотова Юлія Олександрівна** – студентка Харківського державного університету харчування та торгівлі
35. **Іваненко Марина Олегівна** – кандидат біологічних наук, науковий співробітник ДУ «Інститут медичної радіології імені С.П. Григор'єва Національної академії наук України»
36. **Іванисенко Іван Сергійович** – аспірант кафедри транспортних систем та технологій Університету митної справи та фінансів
37. **Іванов Денис Ігорович** – аспірант Інституту всесвітньої історії Національної академії наук України
38. **Іщенко Іван Олександрович** – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
39. **Катаєва Євгенія Юрїївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем Черкаського державного технологічного університету
40. **Катенін Вадим Дмитрович** – студент Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
41. **Ковальська Катерина Володимирівна** – кандидат історичних наук, доцент, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди
42. **Ковач-Петрушенко Анастасія Олегівна** – аспірант кафедра теорії та історії культури Львівського національного університету імені Івана Франка
43. **Козлова Анна Михайлівна** – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
44. **Колесник Вікторія Валентинівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри товарознавства в митній справі Харківського державного університету харчування та торгівлі
45. **Коркач Світлана Олексіївна** – молодший науковий співробітник науково-дослідного відділу «Музей «Заповіту» Т.Г. Шевченка» Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав»
46. **Косенко Андрій Володимирович** – магістр з гірництва, аспірант, асистент кафедри підземної розробки родовищ корисних копалин ДВНЗ «Криворізький національний університет»
47. **Котунов В'ячеслав Олегович** – аспірант кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
48. **Кочетов Микита Сергійович** – студент Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
49. **Крайнюков Олександр Олексійович** – студент Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
50. **Крайнюков Олексій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, професор кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
51. **Кривицька Маргарита Ігорівна** – студентка Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
52. **Кряжев Павло Володимирович** – кандидат педагогічних наук, старший викладач Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
53. **Кулибаба Петро Олександрович** – магістр Черкаського державного технологічного університету
54. **Курдеча Василь Васильович** – асистент кафедри інформаційно-телекомунікаційних мереж Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
55. **Мананкова Валентина Леонідівна** – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
56. **Маруніч Яна Юрїївна** – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
57. **Мацьовка Андрій Володимирович** – студент історичного факультету Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди
58. **Мельник Віра Ігорівна** – кандидат медичних наук, асистент кафедри гігієни та екології Івано-Франківського національного медичного університету
59. **Мізюк Михайло Іванович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри гігієни та екології Івано-Франківського національного медичного університету
60. **Ортинська Андріана Володимирівна** – студентка медичного факультету №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
61. **Павлів Олег Васильович** – магістр соціології, власник Приватної бібліотеки Олега Павліва імені Григорія Сковороди

62. **Павлов Андрій Валерійович** – студент Черкаського державного технологічного університету
63. **Передерєва Альона Сергіївна** – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
64. **Піддубна Антоніна Анатоліївна** – кандидат медичних наук, доцент, Буковинський державний медичний університет
65. **Поліщук Ростислав Миколайович** – кандидат філософських наук, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
66. **Полстяной Андрій Олександрович** – асистент кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
67. **Попков Юрій Олександрович** – старший викладач кафедри здоров'я людини та фізичного виховання ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
68. **Постолов Олег Миколайович** – лікар хірург-онколог вищої категорії Обласного Центру Онкології, м. Харків
69. **Проскурняк Іванна Миколаївна** – лікар ендокринолог Чернівецької обласної клінічної лікарні
70. **Рідкокаша Анатолій Андрійович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем Черкаського державного технологічного університету
71. **Романенко Євген Михайлович** – аспірант кафедри транспортних систем та технологій Університету митної справи та фінансів
72. **Савчук Людмила Василівна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний університет «Львівська політехніка»
73. **Селютіна Галина Анатоліївна** – кандидат технічних наук, професор кафедри товарознавства та експертизи товарів Харківського державного університету харчування та торгівлі
74. **Сефєрян Анна Сергіївна** – магістр Національного університету «Львівська політехніка»
75. **Синиця Юлія Павлівна** – аспірант, асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 2 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця
76. **Сінельнікова Валентина Володимирівна** – кандидат історичних наук, доцент, Київський національний університет культури і мистецтв
77. **Сінельнікова Марія Василівна** – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії Національного університету «Львівська політехніка»
78. **Смольницька Ольга Олександрівна** – кандидат філософських наук, старший науковий співробітник Науково-дослідного інституту українознавства Міністерства освіти і науки України
79. **Соболь Тетяна Володимирівна** – кандидат філософських наук, молодший науковий співробітник філософського факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка
80. **Сологуб Юрій Іванович** – кандидат географічних наук, доцент, Національний університет харчових технологій
81. **Сохацький Анатолій Валентинович** – доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри «транспортних систем та технологій» Університету митної справи та фінансів
82. **Стаднік Вероніка Юріївна** – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
83. **Суслик Зоряна Богданівна** – кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни та екології Івано-Франківського національного медичного університету
84. **Тихомирова Тетяна Сергіївна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
85. **Туренко Віталій Едуардович** – кандидат філософських наук, молодший науковий співробітник філософського факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка
86. **Федорченко Марія Олександрівна** – асистент кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
87. **Храмова Тетяна Олександрівна** – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
88. **Часова Елла Вікторівна** – кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри збагачення корисних копалин і хімії ДВНЗ «Криворізький національний університет»
89. **Черевична Наталія Іванівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри товарознавства та експертизи товарів Харківського державного університету харчування та торгівлі
90. **Чернов Борис Олексійович** – кандидат педагогічних наук, професор, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди
91. **Чумак Петро Якович** – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Навчально-наукового центру «Інститут біології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
92. **Шерстюк Сергій Олексійович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
93. **Щербакова Тетяна Віталіївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри товарознавства та експертизи товарів Харківського державного університету харчування та торгівлі
94. **Якименко Дмитро Олегович** – магістр Черкаського державного технологічного університету

*Науковий журнал*  
**«Молодий вчений»**

№ 10 (50) жовтень, 2017 р.

Щомісячне видання

Коректор: В. Бабич  
Дизайн: А. Юдашкіна  
Комп'ютерна верстка: О. Данильченко

Контактна інформація редакції журналу.  
Поштова адреса: 73005 Україна, м. Херсон,  
а/с 20, Редакція журналу «Молодий вчений»  
тел.: +38 (0552) 399 530  
[info@molodyvcheny.in.ua](mailto:info@molodyvcheny.in.ua)  
[www.molodyvcheny.in.ua](http://www.molodyvcheny.in.ua)

Підписано до друку 22.11.2017 р.  
Формат 60x84/8.  
Папір офсетний. Цифровий друк.  
Ум.-друк. арк. 27,67. Тираж 100 прим.  
Зам. 1117-59.

ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»  
73034, Україна, м. Херсон, вул. Паровозна, 46-а  
E-mail: [mailbox@helvetica.com.ua](mailto:mailbox@helvetica.com.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 4392 від 20.08.2012 р.