

ВИСНОВОК
ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ
Сосновського Володимира Володимировича
«Індивідуальні особливості адаптації спортсменів до фізичних
навантажень в умовах середньогір'я»
на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Біологія»
за спеціальністю 091 «Біологія»

Комісія, створена згідно з Наказом ректора Національного університету фізичного виховання і спорту України № 243 заг від 01.10.2019 р., у складі: завідувача кафедри біомеханіки та спортивної метрології НУФВСУ, доктора біологічних наук, професора Коробейнікова Г.В. (голова) та рецензентів: доктора біологічних наук, професора кафедри медико-біологічних дисциплін НУФВСУ Дроздовської С.Б., доктора біологічних наук, професора кафедри медико-біологічних дисциплін НУФВСУ Лук'янцевої Г.В., проаналізувала результати та повноту виконання здобувачем ступеня доктора філософії, аспірантом кафедри медико-біологічних дисциплін Сосновським Володимиром Володимировичем освітньо-наукової програми, індивідуального плану наукових досліджень, ознайомилася з текстом дисертації та опублікованими науковими статтями і тезами за напрямом дисертації, висновком Комісії з біомедичної етики Інституту фізіології імені О.О. Богомольця № 5/19 від 24.09.2019 року, Актом метрологічної комісії Національного університету фізичного виховання і спорту України від 17.09.2019 р., а також заслухала доповідь основних положень дисертаційної роботи здобувача у вигляді презентації на фаховому семінарі та відповіді здобувача на запитання учасників фахового семінару.

Актуальність теми дисертації. Сучасний спорт вищих досягнень являє собою гострий конкурентний процес, в якому досягнення необхідного спортивного результату вимагає від атлета максимальної мобілізації функціональних резервів і компенсаторно-пристосувальних можливостей організму, а належна здатність до ефективного спортивного суперництва має бути підкріплена значною кардiorespirаторною витривалістю. Організм людини володіє потужними резервами стійкості та значним ступенем надійності, які обумовлені взаємодією захисних систем, високою здатністю до адаптації, в тому числі і до умов гіпоксії, і компенсаторними гомеостатичними реакціями. Кінцевим пристосувальним результатом означених змін є досягнення стану відносної динамічної стабільності, який сприяє збільшенню реалізації резервів систем крові, кровообігу та дихання в умовах термінової та довготривалої адаптації до нестачі кисню.

Наукова проблематика пристосувальних змін спортсменів до фізичних навантажень в умовах середньогір'я гостро актуалізована необхідністю підходу до свого вирішення як мінімум з двох точок зору – це дослідження особливостей індивідуальної стійкості до гіпоксії навантаження, а по-друге –

це вивчення прикметних характеристик адаптації до умов гірської гіпоксії. Комплексний аналіз фактажу і висновків, представлених в роботах великої кількості дослідників сфері спорту вищих досягнень, дозволяє стверджувати, що у послідовному процесі пристосування до гірських умов можна виділити наступні механізми:

1. реакції відновлення параметрів гомеостазу і збереження інтенсивності тканинних метаболічних процесів відповідно до кисневого запиту, завдяки посиленню, перш за все, функції зовнішнього дихання, гемодинаміки, зростанням киснезв'язувальних властивостей крові тощо;

2. морфофункціональні та біохімічні перетворення, що формують пристосувальні зміни на тканинному і клітинному рівнях, що призводять до більш економного використання кисню.

Слід зазначити, що певна ефективність гірської підготовки як засобу підвищення функціональних можливостей спортсменів і збільшення їх спортивних досягнень як в видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості, так і в інших, представлена в численних роботах фахівців галузі спортивної фізіології. Проте, незважаючи на велику кількість фундаментальних досліджень в цій області знань, інтерес до проблеми підготовки спортсменів в гірських умовах залишається досить високим внаслідок недостатності належного масиву знань щодо індивідуального і комплексного підходу до вирішення питань як коротокочасних, так і довготривалих пристосувальних змін організму спортсмена до умов гірської гіпоксії. Тобто, існує низка лакун у біологічному знанні з означеної проблематики, одну з яких і заповнюючи представлена на розгляд дисертація, в якій наведено теоретичне та практичне вирішення зауваженої низки викладених вище питань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано на кафедрі медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України, відповідно до теми 2.8 «Особливості соматичних, вісцеральних та сенсорних систем у кваліфікованих спортсменів а різних етапах підготовки» (№ держреєстрації 0116U001632), керівник д.м.н., професор Пастухова В.А., та 2.10 «Розробка ритмокардіографічного комплексу з використанням структурно-лінгвістичного аналізу варіабельності серцевого ритму» (№ держреєстрації 0116U001610), керівник д.б.н., професор Ільїн В.М.

Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в тому, що в роботі вперше проведена класифікація кардіоритмограм і функціональних станів організму, яка базується на достовірному поділі математико-статистичних показників і спектрограм варіабельності серцевого ритму на нормальні й аномальні групи, що відповідають сприятливому й несприятливому перебігу адаптації до умов середньогір'я; вперше виділені основні фактори нейрогуморальних, гуморально-метаболічних і центральних впливів, що роблять визначальний внесок у стан механізмів регуляції серцево-судинної системи й всього організму в цілому в умовах рівнини й середньогір'я у спортсменів, які спеціалізуються в видах спорту з переважно механізмами анаеробного енергозабезпечення; виокремлені особливості

індивідуальних компенсаторно-пристосувальних реакцій адаптації функціональних систем і механізмів регуляції організму спортсменів до фізичних навантажень в залежності від особливостей вегетативної регуляції в умовах зниження РО₂ і після перебування в умовах середньогір'я.

Теоретичне значення отриманих результатів. Отримані у роботі результати дозволяють суттєво розширити масив знань зі спортивної фізіології, який стосується індивідуальних особливостей короткочасних та довготривалих пристосувальних реакцій організму спортсменів спорту вищих досягнень з переважно анаеробними механізмами енергозабезпечення, до умов гірської гіпоксії. Беручи до уваги значення представленого дисертаційного дослідження, робота може стати фізіологічною основою для подальшого дослідження означеної проблематики, а теоретичні положення і результати експериментальних досліджень дисертації впроваджені у навчальний процес та науково-дослідну роботу відповідних кафедр у закладах вищої освіти спортивного профілю.

Практичне значення отриманих результатів. Практична значущість роботи полягає у тому, що отримані протягом дослідження відомості дозволяють вдосконалити тренувальний процес видів спорту з переважно анаеробними механізмами енергозабезпечення, зробити його більш раціональним і цілеспрямованім на підставі оперативної оцінки зміни функціонального стану регуляторних систем організму в умовах гіпобаричної гіпоксії і підтвердити доцільність використання тренувальних навантажень в умовах середньо- і низькогір'я, що підвищують аеробну й анаеробну продуктивність організму і працездатність спортсменів. Запропоновано вдосконалений підхід до оцінки функціонального стану організму спортсмена, що дозволяє оперативно оцінювати індивідуальну стійкість спортсмена до гіпоксичних умов. Результати роботи впроваджені в навчальний процес кафедри медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України та у вигляді висновків і рекомендацій тренерам збірної України з легкої атлетики.

Ступінь обґрунтованості і достовірності положень та висновків, сформульованих у дисертації. Методологія дослідження базувалася на актуальній дефініції наукової проблеми індивідуальних особливостей короткочасних та довготривалих адаптаційних змін у видах спорту з переважно анаеробними механізмами енергозабезпечення, до умов гірської гіпоксії. Визначення сфери та напрямів її вивчення органічно супроводжується подальшим поглибленням і конкретизацією предмета та об'єкта дослідницької діяльності, адекватних теоретичних і практичних завдань та методів їх вирішення. Розв'язування поставлених у роботі завдань супроводжується використанням комплексу взаємозв'язаних сучасних валідних методів дослідження, яке було проведено на достатньому фактичному матеріалі, що цілком забезпечує належну достовірність і обґрунтованість основних наукових положень дисертаційної роботи та сформульованих у ній висновків.

Комісії з біомедичної етики Інституту фізіології імені О.О. Богомольця № 5/19 від 24.09.2019 року підтверджено, що дисертаційне дослідження не суперечить сучасним вимогам біоетики та морально-етичним нормам.

Дисертація Сосновського В.В. оформлена за загальноприйнятою схемою і складається з анотації, вступу, шести розділів власних досліджень та їх аналізу, рекомендацій щодо наукового і практичного використання здобутих результатів, висновків, списку використаних джерел, який містить 210 літературних найменувань та додатків. Текстовий матеріал дисертації наочно проілюстрований 16 таблицями і 13 рисунками, які повною мірою відображають зміст проведеної роботи. Цифрові дані статистично оброблені і відповідно до логіки викладення адекватно проаналізовані.

У вступі автором обґрунтовано актуальність обраної наукової проблеми, представлено об'єкт, предмет, мету, завдання та методологію дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів; зазначено особистий внесок здобувача; представлено сферу апробації основних положень дослідження; наведено кількість публікацій автора за темою дисертаційної роботи.

У першому розділі завдяки системному аналізу автором висвітлений сучасний стан наукової проблематики, що присвячена сучасним уявленням про механізми адаптації організму людини до гіпоксії і їх ролі у системі підготовки спортсменів. Докладно висвітлені питання теоретичних передумов аналізу процесу адаптації в умовах напруженості м'язової діяльності у спорті, вплив умов перебування у горах на організм людини, а також особливості впливу умов гіпоксії на показники спортивної підготовки. Кожний підрозділ літературного огляду характеризується глибинним розкриттям обраного для розгляду питання та логічним конsekventним представленням точок зору різних наукових шкіл України та світу.

У другому розділі надано докладне вичерпне обґрунтування вибору моделей та методів дослідження, а також обґрунтовано схему дослідження. Детально викладено особливості обраних взаємодоповнюючих інформативних сучасних методів, які базуються на принципах наукової достовірності та доказовості.

Основна частина дисертації викладена у 3, 4, 5 та 6 розділах роботи.

У третьому розділі «Особливості функціонального стану регуляторних систем організму у спортсменів в умовах середньогір'я» докладно наведені дані щодо класифікації та структурно-лінгвістичного підходу до класифікації кардіоритмограм у стані спокою і при проведенні активної ортопроби кардіоритмограм, зміни функціонального стану регуляторних систем організму у спортсменів при проведенні активної ортопроби, а також фактори, які визначають функціональний стан регуляторних систем організму у спортсменів під час короткочасної та довготривалої адаптації в умовах середньогір'я.

Четвертий розділ роботи присвячений докладному вирішенню питання особливостей варіабельності серцевого ритму і фізичної працездатності у спортсменів високої кваліфікації в умовах рівнини після перебування в горах

за рахунок розкриття статистичних та спектральних характеристик серцевого ритму у спортсменів у стані відносного спокою, зміни функціонального стану регуляторних систем організму у спортсменів під час проведення активної ортопроби після навчально-тренувальних зборів у горах і на рівні моря, а також характеристики фізичної працездатності спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції, після навчально-тренувальних зборів в умовах середньогір'я.

У п'ятому розділі дисертації наведена порівняльна оцінка функціональних можливостей організму у спортсменів після навчально-тренувальних зборів в умовах середньогір'я на рівні моря, а шостий розділ представлений адекватним аналізом та узагальненням результатів дослідження.

Дисертацію логічно завершують 7 висновків, які закономірно витікають із наведеного у роботі матеріалу. Висновки сформульовані, в цілому, у вигляді узагальнюючих і конкретних положень, ґрунтуються на результатах власних досліджень і свідчать про глибинне вирішення поставлених завдань.

В цілому, за змістом дисертаційної роботи, слід зазначити її чітку, логічну побудову, яка повністю відображає шляхи досягнення сформульованих автором цілей і виконання заявлених завдань.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковані в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практических конференціях та з'їздах. У опублікованих наукових роботах зі співавторами та без, дисертант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

За матеріалами дисертації опубліковано 18 наукових праць, серед яких 8 статей (5 статей у фахових виданнях рекомендованих МОН України для захисту дисертацій з біологічного напрямку, 1 – у закордонному фаховому виданні, 1 – у журналі з наукометричним індексом Scopus) та 10 тез у матеріалах науково-практических конференцій.

Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист. Мету та задачі дослідження було сформульовано із науковим керівником. Автором самостійно проведено патентний пошук, проаналізовано літературні посилання. Також здобувач самостійно виконував дослідження на спортсменах, проводив статистичну обробку матеріалу, проаналізував отримані результати. Всі розділи власних досліджень, висновки та аналіз отриманих результатів дисертації оформлені автором самостійно. Здобувачем сформульовано висновки, які повністю відповідають поставленим задачам. Дисертантом підготовлено матеріали для наукових публікацій та для впровадження наукових розробок.

Апробація результатів дисертації. За рішенням Вченої ради Національного університету фізичного виховання і спорту України та наказу ректора НУФВСУ (№ 243 заг від 01.10.2019 р.) фаховий семінар з попередньої експертизи дисертації Сосновського В.В. відбувся 25.11.2019 р.

на кафедрі біомеханіки та спортивної метрології під головуванням завідувача кафедри, д.біол.н., професора Коробейнікова Г.В. та за участь призначених рецензентів (професор, д.біол.н., Дроздовська С.Б., доцент, д.біол.н. Лук'янцева Г.В.), а також запрощених співробітників кафедр біомеханіки та спортивної метрології, медико-біологічних дисциплін, спортивної медицини Національного університету фізичного виховання і спорту України МОН України.

Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення.

Дисертаційна робота Сосновського Володимира Володимировича «Індивідуальні особливості адаптації спортсменів до фізичних навантажень в умовах середньогір'я» є закінченим науковим дослідженням, у якому отримані нові наукові результати. Принципових зауважень щодо дисертації немає, окремі незначні помилки не зменшують загальну цінність дисертації.

Відповідність дисертації вимогам, що пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота Сосновського Володимира Володимировича «Індивідуальні особливості адаптації спортсменів до фізичних навантажень в умовах середньогір'я» (науковий керівник – д.мед.н., професор Пастухова В.А.), є закінченою науково-дослідною роботою, яка містить нове вирішення актуального наукового завдання сучасної спортивної фізіології. За оформленням і структурою дисертаційна робота відповідає основним вимогам, представленим до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

ВИСНОВОК

Розглянувши дисертацію Сосновського Володимира Володимировича на тему «Індивідуальні особливості адаптації спортсменів до фізичних навантажень в умовах середньогір'я» та наукові публікації по темі дисертації, визначивши особистий внесок у всіх заражованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих із співавторами (додаток 1), а також за результатами попередньої експертизи (фахового семінару), вважаємо, що робота є актуальною, являє собою повністю закінчену наукову працю, проведену із застосуванням сучасних методів досліджень, має наукову новизну, практичне значення, адекватна поставленій меті та містить висновки, які відповідають завданням. В роботі відсутні порушення академічної добросердечності. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п. 10 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 6 березня 2019 року, відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та може бути рекомендована до офіційного захисту в спеціалізованій вченій раді.

Комісія рекомендує ректору НУФВСУ порушити клопотання перед МОН України про утворення спеціалізованої вченої ради для розгляду та проведення разового захисту дисертації Сосновського Володимира Володимировича у складі:

Голова спеціалізованої вченої ради: Коробейніков Георгій

Валерійович, завідувач кафедри біомеханіки та спортивної метрології Національного університету фізичного виховання і спорту України, доктор біологічних наук, професор; м. Київ

Рецензент: Дроздовська Світлана Богданівна, професор кафедри медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України, доктор біологічних наук, професор; м. Київ.

Рецензент: Лук'янцева Галина Володимирівна, професор кафедри медико-біологічних дисциплін, доктор біологічних наук, доцент; м. Київ.

Опонент: Лізогуб Володимир Сергійович, професор кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, доктор біологічних наук, професор; м. Черкаси.

Опонент: Богдановська Надія Василівна, завідувач кафедри фізичної реабілітації Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор; м. Запоріжжя.

Голова комісії та фахового семінару з попередньої експертизи дисертациї,
завідувач кафедри біомеханіки
та спортивної метрології НУФВСУ:
доктор біологічних наук, професор

Г.В. Коробейніков

Рецензенти:

професор кафедри
медико-біологічних дисциплін НУФВСУ,
д.біол.наук, професор

С.Б. Дроздовська

професор кафедри
медико-біологічних дисциплін НУФВСУ,
д.біол.наук, доцент

Г.В. Лук'янцева

Підпись гр. Коробейнікова Г.В.
ЗАСВІДЧУЮ Дроздовської С.Б.
200 р. Лук'янцевої Г.В.

В. О. Каганевська
біля дому загальні кафедра

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ НА ТЕМУ ДИСЕРТАЦІЙ:

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1. Сосновський В.В., Пастухова В.А. Адаптація організму людини до гіпоксії. *Вісник Черкаського університету*, серія «Біологічні науки». Черкаси, 2017. №1. С. 97-106. (Здобувачем здійснено дослідження, аналіз літератури, обробку отриманих даних, підготовку статті до публікації)
2. Ilyin V.N., Filippov M.M., Pastukhova V.A., Sosnovskiy V.V. Training of the athletes with use of hypoxic conditions. *Вісник Черкаського університету*, серія «Біологічні науки». Черкаси, 2017. № 2. С. 11-26. (Здобувачем здійснено дослідження, проведено аналіз літератури та статистичну обробку отриманих результатів)
3. Ильин В.Н., Филиппов М.М., Пастухова В.А., Портниченко В.И., Сосновский В.В. Гипоксическая тренировка в системе подготовки спортсменов. *Патология, реабілітація, адаптація*. Київ, 2017. Т. 15, № 2. С. 60-72. (Здобувачем здійснено дослідження, пошук та аналіз літератури, статистичну обробку отриманих даних, підготовку статті до публікації)
4. Имас Е.В., Ильин В.Н., Пастухова В.А., Сосновский В.В Характеристика физической работоспособности спортсменов, специализирующихся в беге на средние дистанции, после учебно-тренировочных сборов в условиях среднегорья. *Вісник Черкаського університету*, серія «Біологічні науки». Черкаси, 2018. № 1. С. 46-53. <http://dx.doi.org/10.31651/2076-5835-2018-1-1-46-53>. (Здобувачем проведено дослідження, написанні тексту статті та підготовці її до друку).
5. Сосновский В.В. Оцінка ефективності гірської підготовки як засобу підвищення рівня фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Київ, 2018. № 4. С. 14-18.

6. Сосновський В.В. Пастухова В.А., Ільїн В.М. Характеристики функціональних станів регуляторних систем організму у бігунів на середні дистанції при довгостроковій адаптації до умов середньогір'я. *Фізіологічний журнал*. Київ, 2018. Т. 64, № 6. С. 56-63. (Здобувач брав участь у доборі матеріалу, написанні тексту статті та підготовці її до друку).

7. Сосновський В.В., Пастухова В.А., Філіппов М.М., Ільїн В.М. Аналіз спектрів потужності варіабельності серцевого ритму у спортсменів під час початкової адаптації до умов гірської гіпоксії. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*. Budapest, 2018. VI(22), Issue: 186. P. 42-44. <https://doi.org/10.31174/SEND-NT2018-186VI22-11> (Здобувачем здійснено дослідження, проведено статистичну обробку результатів)

8. Sosnovsky VV, Pastukhova VA, Pornichenko VI, Filippov MM, Ilyin VM. Effects of medium-height mountain training on the functional abilities and physical fitness of mid-distance runners. *Journal of Physical Education and Sport, JPES.* 2019, 19(4), Art 360, P. 2379-2383. doi:10.7752/jpes.2019.04360 (Здобувачем проведено аналіз та статистичну обробку отриманих результатів, написання основного тексту статті)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

9. Сосновський В.В. Гіпоксичне тренування в гірських і штучних умовах: основні чинники, адаптаційні реакції, методи і стратегії застосування в спорті. Матеріали X Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (24-25 травня 2017 р.) Київ, 2017. С. 371-373.

10. Філіппов М.М., Сосновський В.В. Порівняння інформативності різних методів фізичної працездатності спортсменів. Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і підготовки майбутніх спеціалістів фізичного виховання і спорту» (23-24 березня 2017 р.). Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Київ, 2017. С. 482-485. (Здобувачем проаналізовані та узагальнені літературні дані)

11. Сосновський В.В., Пастухова В.А. Оцінка ефективності гірського тренування спортсменів, що спеціалізуються в швидкісно-силових видах спорту. Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і підготовки майбутніх спеціалістів фізичного виховання і спорту» (23-24 березня 2017 р.). Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Київ, 2017. С. 451-455. (Здобувачем узагальненні отримані результати, підготовлені тези до друку).
12. Сосновський В.В. Зміни функціонального стану організму кваліфікованих спортсменів в умовах середньогірря та після повернення на рівень моря. Матеріали XI Міжнародної конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (10-12 квітня 2018 р.). Київ, 2017. С. 254-256.
13. Сосновский В.В. Оценка эффективности адаптивного влияния горной тренировки на функциональное состояние высококвалифицированных спортсменов с разным типом вегетативного гомеостаза. Матеріали XXV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденции та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» (31 травня 2017 р.). ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницкий, 2017. С. 12-17.
14. Сосновский В.В. Изменения сердечного ритма в условиях интенсивной мышечной деятельности на 2-3 сутки пребывания в горах на высоте 2100 м. Зборник научных трудов «Актуальные научные исследования в современном мире». Выпуск 5(25), Часть 9. Переяслав-Хмельницкий, 2017. С. 58-61.
15. Сосновський В.В., Пастухова В.А. Вплив гіпоксії на функціональний стан регуляторних систем організму спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному спринті. Матеріали І Всеукраїнської інтернет-конференції «Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні» (29-30 січня 2018 р.). Вінниця, 2018. С.

216-221. (*Особистий внесок здобувача – в аналізі літературних даних, узагальненні отриманих результатів, підготовці матеріалу до друку*).

16. Сосновський В.В., Пастухова В.А. Індивідуальні особливості адаптації до гірського клімату спортсменів, що спеціалізуються у бігу на середні дистанції. Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю «*Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти*» (17 травня 2018 р.). Київ, 2018. С. 242-244. (*Здобувачем особисто узагальненні отримані результати*)

17. Сосновський В.В., Пастухова В.А., Філіппов М.М., Ільїн В.М. Фактори, що визначають фізичну працездатність легкоатлетів-середньовиків після тренувальних зборів в горах. Матеріали XX з'їзду Українського фізіологічного товариства ім. П.Г. Костюка з міжнародною участю, присвяченого 95-річчю від дня народження П.Г. Костюка (27-30 травня 2019 р.). Київ, 2019. *Фізіологічний журнал*, 2019. Т. 65, № 3 (Додаток). С. 24-25. (*Здобувачем узагальненні отримані дані, підготовлені тези до друку*).

18. Ильин В.Н., Филиппов М.М., Пастухова В.А., Портниченко В.И., Сосновский В.В. Влияние пребывания в среднегорье на функциональные возможности и физическую подготовленность бегунов на средние дистанции. Материалы XIII Международной научно-практической конференции «*Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды*» [Электронный ресурс]: (10-12 октября 2019 г.). Гомель, 2019. С. 251-255. (*Здобувачем узагальненні отримані результати, підготовлені тези до друку*).