

УДК 796.035.618.2

Пальнікова М. Є.,
студентка,
Національний університет фізичного виховання та спорту України
Яковенко О. О.,
доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій у фізичному вихованні і спорті
Національного університету фізичного виховання і спорту України

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ З ПІЛАТЕСУ ДЛЯ ЖІНОК У ДРУГОМУ ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ

У статті розглянуто особливості змін в організмі жінки під час вагітності та доцільність використання засобів оздоровчого фітнесу у період вагітності з метою поліпшення процесів виношування дитини та безпосередньо пологів. Висвітлено вплив гормональної перебудови, яка відбувається на психоемоційному стані жінки, інші можливі варіанти впливу на рівень психоемоційного розвитку, адаптацію до несприятливих факторів середовища, більш сприятливе протікання вагітності та пологів, народження здорових дітей. Показано вплив фізичних вправ на самопочуття матері, психоемоційну рівноваженість, впевненість та фізичну і психологічну готовність до пологового процесу. Обґрунтовано запропоновану методику підготовки тіла до пологів, з метою зниження навантаження на певні ділянки тіла, та покращення психологічно-емоціонального стану вагітних жінок.

Основними завданнями занять під час вагітності є покращення психоемоційного стану, профілактика порушень постави та надлишкової маси тіла, навчання правильному диханню та підготовка м'язів і зв'язок до пологової діяльності. Для вирішення цих завдань доцільно використовувати певні фізичні навантаження різної спрямованості, в якості яких спеціалісти рекомендують саме заняття Пілатесом, які передбачають лише посильні навантаження без виснажень. Пілатес дозволяє максимально ефективно вирішувати завдання, поставлені перед спеціалістами у виборі засобів фізичних навантажень для вагітних жінок, а також у післяпологовому періоді. Такі вправи спрямовані на оптимальне навантаження на суглоби, що, в свою чергу, мінімізує ризик травматизму.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, пілатес, вагітність, рухова активність, пренатальний фітнес.

Пальнікова М. Е., Яковенко Е. О. Особенности построения занятий по пилатесу для женщин во втором триместре беременности. В статье рассмотрены особенности изменений в организме женщины во время беременности и целесообразность использования средств оздоровительного фитнеса в период беременности с целью улучшения процессов вынашивания ребенка и непосредственно родов. Освещены влияние гормональной перестройки, которая отражается на психоэмоциональном состоянии женщины, другие возможные варианты влияния на уровень психоэмоционального развития, адаптации к неблагоприятным факторам среды, более благоприятное протекание беременности и родов, рождения здоровых детей. Показано влияние физических упражнений на самочувствие матери, психоэмоциональную уравновешенность, уверенность и физическую, а также психологическую готовность к родовой деятельности. Обосновано предложенную методику подготовки тела к родам, с целью снижения нагрузки на определенные участки тела, и улучшение психоэмоционального состояния беременных женщин.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, пилатес, беременность, двигательная активность, пренатальный фитнес.

Palnikova Maria., Yakovenko Olena. Features of pilates training for women in the second trimester of pregnancy. The article considers the peculiarities of changes in the women's body during pregnancy and the expediency of using health fitness means during pregnancy in order to improve the processes of bearing the child and the immediate parturition. The effect of hormonal adjustment, which is reflected on the psycho-emotional state of women, other possible variants of influence on the level of psycho-emotional development, adaptation to adverse environmental factors, more favorable course of pregnancy and parturition., the birth of healthy children is highlighted. The influence of physical exercises on the well-being of the mother, psycho-emotional balance, confidence and physical and psychological readiness for the childbirth process are shown. The proposed method of body preparation for parturition., in order to reduce the load on certain areas of the body, and improve the psychological and emotional state of pregnant women is substantiated.

The main tasks of the exercises during pregnancy are improvement of the psycho-emotional state, prevention of posture and overweight disorders, training for proper breathing and training of muscles and connection to labor. In order to solve these problems, it is advisable to use certain physical activity of different orientations, as specialists recommend the Pilates classes, which include only forced loads without exhausting. Pilates makes it possible to solve problems as effectively as possible in the choice of means of physical activity for pregnant women, as well as in the postpartum period. Such exercises are aimed at optimal joint loading, which, in turn, minimizes the risk of injury.

Key words: healthy lifestyle, pilates, pregnancy, motor activity, prenatal fitness.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень та публікацій. Останнім часом, все більше науковців свідчать про доцільність використання засобів оздоровчого фітнесу у період вагітності з метою поліпшення процесів виношування дитини та безпосередньо пологів [2, 3, 6]. В зв'язку з цим, сьогодні дуже активно почали розвиватися фітнес-програми для роботи з вагітними жінками (пренатальні).

Оскільки в період вагітності в організмі жінки відбувається зміна багатьох показників, таких як гормональна

перебудова, підвищення навантаження на різні системи організму, необхідність адаптації власних індивідуально-психологічних особливостей, моральних цінностей і соціальних умов життя [4], то перед науковцями постає потреба у пошуку нових методик підготовки тіла до пологів, з метою зниження навантаження на певні ділянки тіла, та покращення психологічно-емоціонального стану вагітних жінок.

Науковцями проведено ряд досліджень, в результаті яких доведено, якщо жінка займалася фітнесом протягом вагітності її пологи проходять в кілька разів легше, швидше і менш травматично [1, 3, 5, 8]. В першу чергу це пов'язують з тренуваністю серця, легень та м'язової системи в результаті виконання регулярного фізичного навантаження. Також помірні фізичні навантаження допоможуть організму накопичити до пологів такий гормон, як ендорфін, який згодом діє як натуральний знеболюючий засіб [5, с. 110-117].

Основними завданнями занять під час вагітності є покращення психоемоційного стану, профілактика порушень постави та надлишкової маси тіла, навчання правильному диханню. Для вирішення цих завдань доцільно використовувати певні фізичні навантаження різної спрямованості. Але загальновідомо, що заняття фітнесом для вагітних жінок відрізняються від занять для жінок які не виношують дитину. Тому спеціалісти рекомендують саме заняття Пілатесом, які передбачають лише посилені навантаження без виснажень [7, 8, 9].

Пілатес, як один з напрямів фітнесу - це популярна система занять щодо вдосконалення тіла та свідомості, метою якої є не тільки розвиток фізичної сили, гнучкості та координації а також знання стресу, посилення концентрації та підвищення контролю над своїм тілом. Тому саме використання засобів Пілатесу дозволяє максимально ефективно вирішувати завдання, поставлені перед спеціалістами у виборі засобів фізичних навантажень для вагітних жінок, а також у післяпологовому періоді. Вправи з Пілатесу спрямовані на оптимальне навантаження на суглоби, що, в свою чергу, мінімізує ризик травматизму [7, с. 3]. Якщо вагітну жінку під час занять Пілатесом супроводжує досвідчений тренер та вона відчуває себе добре і нічого не перешкоджає таким заняттям з медичного боку, вони принесуть тільки користь для організму жінки.

В той же час, незважаючи на всі переваги системи Пілатес, є такі вправи, що заборонені до виконання під час вагітності. Саме тому розробка пренатальних програм з використанням засобів Пілатесу та обґрунтування їх ефективності є своєчасним та перспективним.

Мета дослідження – визначити ефективність оздоровчо-рекреаційних занять з Пілатесу для жінок у другому триместрі вагітності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел; педагогічний експеримент; анкетування; антропометрія; методи оцінки психоемоційного стану; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Зміни в організмі жінки досить численні і стосуються майже всіх органів і систем. В акушерстві існує поняття «норма вагітності» – це якісно новий рівень гомеостазу на який виходить материнський організм протягом гестаційного періоду для забезпечення оптимальних умов для розвитку і народження плоду [5, с. 15].

У другому триместрі вагітності у вагітної жінки з'являється висока працездатність, зростає венозний тиск в ногах, гормон релаксин який виробляється яєчниками та плацентою, викликає розслаблення зв'язок лобкового симфізу тазових кісток, завдяки чому відбувається розширення тазу, що сприяє нормальному перебігу пологів. Під час другого триместру вагітності є свої небезпечні періоди, відбувається це через те що, зменшується рухливість діафрагми через ріст та розвиток плоду, органи черевної порожнини переміщуються маткою вгору, дихання стає поверхневим. Потреба в постачанні кисню організму матері і плоду зростає. В цей період у деяких жінок виникає гіпертензія, артеріальний тиск підвищується до 145 мм рт.ст., з'являються частий головний біль, запаморочення, дратівливість, ускладнюється відтік крові від нижніх кінцівок [1, 5].

Під час вагітності в організмі жінки відбувається гормональна перебудова, яка відбувається на її психоемоційному стані. Окрім цього, з моменту підтвердження гестації включається «ефект усвідомлення себе вагітною», доміанти вагітності (адаптаційна, інформаційна, материнська). В емоційній сфері це виявляється в емоціях стосовно майбутнього материнства, емоційною лабільністю, дратівливістю, тривогою, пов'язаною із розвитком дитини, власним здоров'ям, перебігом майбутніх пологів, ейфорією тощо. Ці переживання є проявом нормальної реакції жінки на глобальні зміни в її організмі, соціальному статусі [4, 8].

При оптимальному ставленні до вагітності формується прив'язаність матері і батька до дитини, інтуїтивний зв'язок батьків із плодом, що зароджуються ще під час виношування дитини. Ці зміни носять позитивний характер – у вагітних поліпшується самопочуття, підвищується активність, знижується тривожність, емоційне збудження, депресивність і невротичність. Чим краще самопочуття, тим вище активність, краще настрої і нижче тривожність. Рівень тривожності сприяє підвищенню напруженості, а вона пов'язана з рівнем невротизації [4, 9].

Лікарі-акушери одноголосні у своєму рішенні, що «розумні» фізичні навантаження необхідні оскільки «активні» майбутні мами менше страждають від набряку ніг, варикозу, спазмів м'язів, безсоння та збільшення ваги [1-4].

За результатами проведеного дослідження було визначено, що вагітні другого триместру, які займалися фізичними вправами мали краще самопочуття та відрізнялися меншою напруженістю, депресивністю, невротичністю та агресією (рис. 1). I група помітно відрізняється високим відсотком за 6–8 позиціями – 74% проти 19% II групи, що свідчить про високий рівень тривожності вагітних, які не займалися спортом або фізичною активністю. Лише 25% жінок I групи відчувають себе впевнено, що вказує на зайве напруження психоемоційного стану, який може мати негативний вплив на перебіг вагітності або пологової діяльності [9, с. 98].

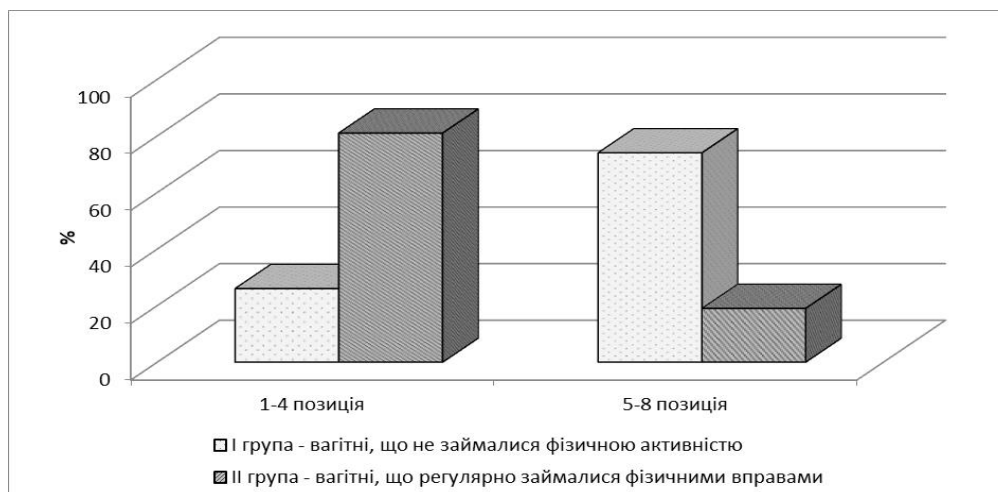


Рис. 1. Показники психоемоційного стану жінок у другому триместрі вагітності під впливом навантажень (за Люшером).

Виходячи з цього, можемо стверджувати, що заняття фізичними вправами здійснюють позитивний вплив на рівень показників різного емоційного стану вагітних, заняття спеціальними фізичними вправами стимулюють розвиток емоційної сфери вагітних. Отже, заняття фізичними вправами є вельми ефективним засобом корекції негативних тенденцій в емоційних переживаннях вагітних і загального психологічного стану.

Другий триместр вагітності є основним періодом у програмі фізичної підготовки вагітної жінки до пологів. Окрім змін у емоційному стані жінки, у другому триместрі вагітності значних змін зазнають також серцево-судинна та дихальна системи. Об'єм циркулюючої плазми крові збільшується, що призводить до збільшення частоти серцевих скорочень в середньому на 15 уд./хв і серцевого викиду крові на 40-50%. Аналогічні зміни відбуваються і в дихальній системі вагітної. Збільшується частота дихання і дихальний об'єм легень, в середньому на 35-50%, що супроводжується збільшенням вентиляції легень на 50% і збільшенням споживання кисню на 20%. Такі зміни в роботі серцево-судинної і дихальної систем у вагітної слід розцінювати як формування компенсації у роботі цих систем, направлених на задоволення потреб плоду, який росте і розвивається. Саме в середині другого триместру вагітності (з 20-го до 28-го тижня) відмічається високий темп приросту ваги плоду [1, 5].

Наявність у багатьох вагітних відчуття задишки і зменшення витривалості до фізичних навантажень під кінець другого і початку третього триместру вагітності свідчить, про те що функціональні системи працюють зі збільшеним напруженням для підтримання оптимальних умов життєдіяльності плоду.

Сьогодні у кожної жінки є можливість вибору занять для підтримки фізичної форми під час вагітності. В усьому світі особливу популярність завоював унікальний метод тренувань – Пілатес. Ця ефективна система тренувань швидко завоювала популярність серед прихильників здорового способу життя, оскільки ця система тренує глибокий шар м'язів живота, дозволяючи повністю адаптувати організм до нових умов. Для майбутніх мам це особливо актуально, оскільки це допомагає вагітній жінці правильно дихати, відчувати своє тіло, зміцнити м'язи тазового дна, спини та живота.

У багатьох майбутніх мам, рівень вмісту гормонів в організмі, особливо кортизолу (гормон стресу) нестабільний, що призводить до погіршення самопочуття та настрою. Доведено, що після занять за методикою Пілатесу рівень кортизолу значно знижується, що, в свою чергу викликає покращення настрою. Також заняття позитивно впливають на рівень гормону тестостерону, що відповідає за орієнтацію у просторі та координацію, завдяки цьому майбутні мами почувають себе впевненішими. Пілатес допомагає краще переносити вагітність, знижує ризик травм під час пологів, дозволяє швидко відновити фізичну форму [2, 5, 7].

В зв'язку з вищесказаним, для покращення психоемоційного стану та загального самопочуття вагітних, нами було розроблено експериментальну пренатальну програму саме з використанням засобів пілатесу. При розробці цієї програми ми виходили з того, що при виборі фізичних вправ для жінок має враховуватись будова жіночого організму в цілому та ряд певних особливостей організму вагітної жінки. У зв'язку з тим, що у жінок порівняно більш довге тіло та більша черевна порожнина необхідно більше уваги необхідно приділяти м'язам живота та тазового дна, які утримують його у правильному положенні та внутрішні статеві органи. М'язи тазового дна під час пологів значно розтягуються та від ступеня їх еластичності залежить міцність та функціональність тазового дна та всіх органів. Окрім того потрібно враховувати особливості кровообігу в тазовій порожнині, у зв'язку з наявністю там широко розгалуженої системи кровоносних судин, тому вправи повинні бути спрямовані на покращення кровообігу в тазовій області.

Також нами було враховано, що характер запропонованих вправ залежав від того чи займалась жінка раніше. Здорова жінка при нормальному перебігу вагітності може продовжувати займатися звичними для неї фізичними навантаженнями. Однак слід розуміти що ці навантаження потребують безпечного виконання і в них повинні бути внесені певні обмеження. Під час вагітності заборонено вправи, які пов'язані зі стрибками та підняттям ваги.

В запропонованому нами комплексі вправ з використанням засобів пілатесу під час вагітності у другому триместрі, особливу увагу було приділено впливу на м'язи спини. Ми відмовились від вправ, які виконуються лежачи на спині, оскільки в такому положенні існує ризик виникнення кисневої недостатності у плоду, а також може погіршитись кровопостачання мозку вагітної жінки. Закцентували увагу на заняттях, направлених на розслаблення м'язів, дихальні вправи з переважним акцентом

на грудне дихання. В цей час потрібно вагітну навчити розслабляти м'язи тазового дна при напруженні м'язів черевного пресу. Виходячи з цього, всі вправи які були запропоновані нами для вагітних, мали чітку спрямованість (рис. 1) та відповідали певним методичним рекомендаціям.

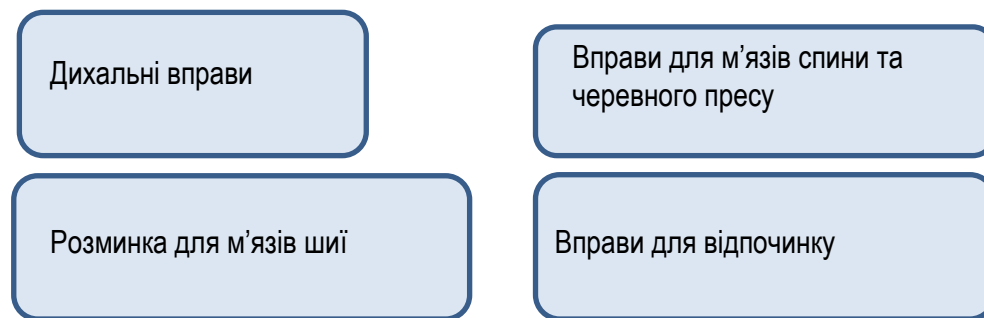


Рис. 1. Спрямованість навантажень для жінок у другому триместрі вагітності з використанням засобів пілатесу.

Розробляючи нашу пренатальну фітнес-програму, найоптимальнішим варіантом тренувань було визначено – 2 заняття на тиждень. Така частота тренувань дозволить не перевантажувати себе, але і в той же час тримати своє тіло в тонусі. В той же час, жінки мають можливість займатися як індивідуально, так і в групі. Але в основному, вагітним більше подобається займатися саме в групі, оскільки групові заняття не тільки зможуть відвернути від поганих думок, а й допоможуть «поринути» у світ спокою та позитиву.

Заняття пілатесом для майбутніх мам, в залежності від наповнення його тренувальними елементами, займає 30-45 хвилин. Тренування починається з розминки, в яку входять дихальні вправи, сидячи на фітболі або на підлозі зі схрещеними перед собою нижніми кінцівками. Основна частина тренування проходить в декількох основних вихідних положеннях: на боці, на четвереньках, на спині, сидячи на фітболі. В заключенні заняття виконуються розслаблюючі вправи, дихальна гімнастика. Також в заняття входять особливі перерви для відпочинку, з використанням специфічних вправ.

Стосовно наповнення самого заняття, то основний комплекс вправ виглядає наступним чином:

- Лежачи на боці виконуються махи і кругові рухи нижніми кінцівками.
- Лежачи на боці, виконуються вправи «Велосипед» і «Ножиці» в повільному темпі і з невеликою амплітудою.
- У положенні упор на долоні і коліна виконуються наступні рухи без прогину в попереку: підйом протилежних кінцівок; попеременний підйом ніг і рук; відведення зігнутої ноги назад.
- Лежачи на спині виконати кілька комбінованих вправ, наприклад, обертання стегнами і нижніми кінцівками.
- Сидячи на фітболі або на підлозі виконуються кілька вправ пілатесу для шиї, плечей і верхніх кінцівок.
- У перервах між елементами виконуються вправу для відпочинку: стоячи на колінах (широко розставлені) сісти на п'яти, а корпусом лягти на підлогу.
- Завершити фітнес-тренування необхідно розслаблюючими рухами і дихальними вправами.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Встановлено, що метою фізичних вправ в період вагітності є підготовка жінки до більш легких та нормальних пологів. Заняття фізичними вправами для вагітних здійснюють позитивний вплив на рівень психологічних можливостей, покращується емоційний стан, відбуваються позитивні перебудови, які покращують якість протікання вагітності та безпосередньо пологів.

Краще за все під час вагітності проводити фізичні вправи за спеціальним комплексом для вагітних, що передбачає загальний вплив на організм жінок. Ці вправи в основному зводяться до укріплення нервової системи та всього організму в цілому, підвищення його опору до шкідливих факторів, попередження можливих функціональних відхилень як всього організму так і окремих його органів. Суттєве значення має поліпшення обміну речовин, дихання та кровообігу, в результаті впливу фізичних навантажень.

В подальшому планується апробувати експериментальну програму для занять пілатесом жінок у другому триместрі вагітності та з'ясувати її вплив на протікання вагітності.

Література

- 1.Бартельс А.В. Курс лекцій для беременных женщин / А.В. Бартельс, Н.Е. Гранат, О.П. Ногина. - Москва: Медгиз, 1959. - 230 с.
- 2.Брега Л. Рухова активність під час вагітності як запорука народження здорової дитини / Людмила Брега // <http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/11605/1/Ludmyla%20Brega.pdf>
- 3.Владимиров О.А. Фізична реабілітація в акушерстві / О.А. Владимиров, Н.І. Владимірова, О.К. Марченко // Навч. посібник. - К., 2009. – 100 с.
- 4.Ємець О. Особливості стабілізації психоемоційного стану жінок у пренатальний та постнатальний періоди / Оксана Ємець // Science and Education. – Issue 9-10. – 2018. – Р. 28-33.
- 5.Запорожан В.М. - Акушерство і гінекологія. Підручник: у 2-х томах. Т. 1. — Одеса: Одес. держ. мед. Ун-т, 2005. — 472 с. (Т. 1).
- 6.Знаменская С.И. Коррекция эмоциональных состояний беременных женщин средствами физических упражнений: автореф. дис. к.псих.н. – С.-Петербург, 2007. – 27 с.
- 7.Казанцева, А.Ю. Пилатес: авторская программа физических упражнений для будущих мам / А.Ю. Казанцева. - М.: Изд-во «АСТ», 2008. - 64 с.

8.Потапов В.О. Дослідження психоемоційного стану вагітних з урахуванням психосоматичного компоненту / В. О. Потапов, В. В. Чуగుнов, В. Г. Сюсюка // Таврический медико-биологический вестник. – №2, ч. 1 (58). – Т. 15. – 2012. – С. 253-255.

9.Сорокін О.В. Особливості психоемоційного стану у вагітних з великим інтергенетичним інтервалом / О.В. Сорокін, В.І. Медведь, Л.Є. Туманова // Здоровье женщины. – №7 (83). – 2013. – С. 96-99.

10. Томіліна Ю.І. Програмування занять пілатесом з жінками першого зрілого віку: автореф. к.фіз.вих. – Київ, 2017. – 23 с.

Reference

1. Bartels F.V. (1959) Kurs lekcij dlya beremennyh zhenshin / A.V. Bartels, N.E. Granat, O.P. Nogina. - Moskva: medgiz., - 230 s.

2. Brega L. Ruhova aktivnist pid chas vahitnosti yak zaporuka narodzhennya zdorovoyi dytyny / Lyudmyla Brega // <http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/11605/1/Ludmyla%20Brega.pdf>

3. Vladimirov O.A. (2009) Fizichna reabilitaciya v akusherstvi / O.A. Vladimirov, N.I. Vladimirova, O.K. Marchenko // navch. posibnik. - K. – 100 s.

4. Emec O. (2018) Osoblyvosti stabilizaciyi psihoemocijnogo stanu zhinok u prenatalnyj ta postnatalnyj periody / Oksana Emec // Science and Education. – Issue 9-10. – P. 28-33.

5. Zaporozhan Y.M. (2005) Akusherstvo i ginekologiya // Pidruchnik: u 2-h tomah, t. 1. — Odesa: odes. derzh. med. un-t. — 472 s. (T. 1).

6. Znamenskaya S.I. (2007) Korrekciya emocionalnyh sostoyanij beremennyh zhenshin sredstvami fizicheskikh uprazhnenij: avtoref. dis. k.psih.n. – S.-Peterburg. – 27 s.

7. Kazanceva, A.Yu. (2008) Pilates: avtorskaya programma fizicheskikh uprazhnenij dlya buduschih mam / A.Yu. Kazanceva. - M.: izd-vo «AST». - 64 s.

8. Potapov V.O. (2012) Doslidzhennya psihoemocijnogo stanu vagitnyh z urahuvannjam psihosomatichnogo komponentu / V. O. Potapov, V. V. Chugunov, V. G. Syusyuka // Tavrisheskij mediko-biologicheskij vestnik. – №2, Ch. 1 (58). – Т. 15. – С. 253-255.

9. Sorokin O.V. (2013) Osoblivosti psihoemocijnogo stanu u vagitnyh z velykym intergenetychnym intervalom / O.V. Sorokin, V.I. Medved, I.E. Tumanova // Zdorovje zhenshchiny. – №7 (83). – S. 96-99.

10. Tomilina Yu.I. (2017) Programuvannya zanyat pilatesom z zhinkamy pershogo zrilogo viku: avtoref. k.fiz.vix. – Kyiv. – 23 s.

**Панін І.М.
президент**

Федерації сучасного п'ятиборства України

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ СУЧАСНОГО П'ЯТИБОРСТВА

Показано, що сучасне п'ятиборство за останні роки набуло безпрецедентних інноваційних змін як у форматі проведення змагань, так і у створенні субвидів, щільно пов'язаних з сучасним п'ятиборством – біатлу, триатлу, всесвітнього шкільного біатлону, тетратлону та лазер-рану. Аналіз діяльності Міжнародного союзу сучасного п'ятиборства (UIPM) щодо впровадження нового формату проведення олімпійських змагань - на одному стадіоні за п'ять годин, введення бонус-раунду у фехтуванні, об'єднання лазерної стрільби з бігом у форматі "лазер-ран", відображає передові тенденції розвитку спорту та створює умови для збереження сучасного п'ятиборства в програмі Олімпійських ігор до 2024 року. Також показано, що розвиток субвидів є важливим інструментом популяризації пентатлону як в Україні, так і в світі, що дозволяє залучати до занять сучасним п'ятиборством спортсменів з суміжних видів спорту, а участь Федерації сучасного п'ятиборства України (ФСПУ) в міжнародних проектах UIPM може значно покращити її матеріальну базу.

Ключові слова: інноваційні зміни, субвид, популяризація, матеріальна база.

Панин И.Н. Инновационная деятельность Международного союза современного пятиборья. Показано, что в современном пятиборье за последние годы произошли беспрецедентные инновационные изменения как в формате проведения соревнований, так и в создании субвидов, тесно связанных с современным пятиборьем - биатла, триатла, всемирного школьного биатлона, тетратлона и лазер-рана. Анализ деятельности Международного союза современного пятиборья по внедрению нового формата проведения олимпийских соревнований - на одном стадионе за пять часов, введение бонус-раунда в фехтовании, объединение лазерной стрельбы с бегом в формате "лазер-ран", отражает передовые тенденции развития спорта и создает условия для сохранения современного пятиборья в программе Олимпийских игр до 2024 года. Также показано, что развитие субвидов является важным инструментом популяризации пентатлона как в Украине, так и в мире, что позволяет привлекать к занятиям современным пятиборьем спортсменов из смежных видов спорта, а участие Федерации современного пятиборья Украины в международных проектах UIPM может значительно улучшить ее материальную базу.

Ключевые слова: инновационные изменения, субвид, популяризация, материальная база.

Panin I. Innovation activity of the International Union of Modern Pentathlon. It is shown that the history of pentathlon is closely related to the long-term desire of people to implement the idea of harmonious development in a complex form, which combines competitions in various sports and originates from the Olympics of Ancient Greece. The rebirth of the pentathlon of present