

**ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Популяризація сучасного футболу серед підлітків, особливо дівчат, є ефективним засобом їх всебічного фізичного розвитку. Різноманітність рухових навичок та ігрових дій у процесі занять футболом сприяє розвитку всіх фізичних якостей підлітка, а саме: сили, витривалості, швидкості, спритності в гармонійному поєднанні, а застосування вправ для дівчат сприяє також підвищенню їх мотивації до занять фізичною культурою взагалі. Також заняття футболом сприяють розвитку в підлітків таких якостей, як наполегливість, сміливість, рішучість, самовідданість, ініціативність, дисциплінованість.

Перспективним напрямком досліджень з означеної проблеми є наукове обґрунтування диференційованого підходу в процесі секційних занять з футболу з дівчатами старшого шкільного віку.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Васильчук А. Г. Формування технології першого рівня навчання елементів техніки гри з футболу в загальноосвітній школі / А. Г. Васильчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2009. – № 2. – С. 38–40.
2. Зганяйко Г. В. Рухливі ігри : навчально-методичний посібник / Г. В. Зганяйко, В. О. Пустовалов. – Черкаси. 2012. – 105 с.
3. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів : 5–9 класи / Автори Т. Круцевич, С. Дятленко, І. Турчик [та ін.]. – К., 2009. – 116 с.
4. Шаленко В. В. Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Віктор Васильович Шаленко ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків, 2005. – 21 с.
5. Самардин А. А. Комплексная функциональная подготовка юных футболистов : монография / Александр Александрович Самардин. – Саратов : «Научная книга», 2008. – 238 с.
6. Stula A. Using copyright tests for control by specially trained goalkeepers different qualifications / A. Stula // Young Sport Science of Ukraine. – 2011. – Vol. 2. – Pp. 312–319.
7. Tranter P. The place of football in public health: an Australian perspective / P. Tranter, M. Lowes // Health & Place. – 2005. – № 11. – Pp. 379–391.
8. Usakovsky Y. O. Comparative analysis of motive activity with a ball and without in training of different playing lines of young footballers aged 11–15 years / Y. O. Usakovsky, N. I. Bova // Physical Education of Students. – 2013. – Vol. 1. – Pp. 74–77.
9. Wein H. Developing Youth Football Players / H. Wein. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2007. – 253 p.
10. Yildiz S. M. Relationship between leader-member exchange and burnout in professional footballers / S. M. Yildiz // Journal of Sports Sciences. – 2011. – Vol. 29. – Pp. 1493–1502.

**Цыганенко О.И., Першегуба Я.В., Склярова Н.А., Оксамытная Л.Ф.**  
**Национальный университет физического воспитания и спорта Украины**

#### ПРОБЛЕМА ПРИРОДООХРАННОГО ИНСПЕКТИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ И ФИЗКУЛЬТУРНО - ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ, СПОРТИВНЫХ ПАРКОВ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

*Мета роботи – провести системний аналіз наукової, науково – методичної інформації та інших джерел інформації з проблеми природоохоронного інспектування спортивних і фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків. Основними завданнями дослідження є проведення аналізу вітчизняної та зарубіжної наукової та науково – методичної літератури та інших джерел інформації з проблеми природоохоронного інспектування спортивних і фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків з визначенням на цій основі шляхів вирішення проблеми природоохоронного інспектування спортивних фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків. Проведений аналіз наукової, науково – методичної літератури та інших джерел інформації показав, що існує проблема природоохоронного інспектування спортивних і фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків. Визначені основні шляхи вирішення проблеми: додержання екологічного балансу, застосування міжнародних систем екологічного будівництва та «зелених» стандартів, використання видів та сортів рослин, які відповідають екологічним вимогам до «зелених» зон спортивних та фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків. Зроблений висновок про необхідність підготовки інспекторів з природоохоронної діяльності в магістратурі за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», спеціалізацією «Екологія фізичної культури і спорту», напрямком спеціалізації «Природоохоронне інспектування спортивних і фізкультурно – оздоровчих комплексів, спортивних парків».*

**Ключові слова:** природоохоронне інспектування, спортивні і фізкультурно – оздоровчі комплекси.

**Цыганенко О.И., Першегуба Я.В., Склярова Н.А., Оксамытная Л.Ф. Проблема природоохоронного инспектирования спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов, спортивных парков. Пути решения.** Цель работы – провести системный анализ научной, научно – методической литературы и других источников информации по проблеме природоохоронного инспектирования спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков. Основными задачами исследования являются проведение анализа отечественной и зарубежной литературы и других источников информации по проблеме природоохоронного инспектирования спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов с определением на этой основе путей решения проблемы природоохоронного инспектирования спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков. Проведенный анализ научной, научно – методической литературы и других источников информации показал, что существует проблема природоохоронного инспектирования спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков. Определены основные

пути решения проблемы: сохранение экологического баланса, применение международных экологических систем строительства и «зеленых» стандартов, использования видов и сортов растений, которые соответствуют экологическим требованиям для «зеленых» зон спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков. Сделан вывод о необходимости подготовки инспекторов по природоохранной деятельности в магистратуре по специальности 017 «Физическая культура и спорт», специализация «Экология физической культуры и спорта», направление «Природоохранное инспектирование спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков».

**Ключевые слова:** природоохранное инспектирование, спортивные и физкультурно – оздоровительные комплексы.

**Tsyganenko O., Persheguba Ya., Sklyarova N., Oksamytnaya L. The problem of environmental inspections of sports and fitness centers, sports parks.** Purpose - to conduct a systematic analysis of the scientific, scientific - methodical information and other sources of information on the issue of environmental inspections of sports and athletic - health centers, sports parks. The main objectives of the study is the analysis of domestic and foreign scientific and scientific - methodical literature and other sources of information on the issue of environmental inspections of sports and athletic - health centers, sports parks with determination on this basis to address the problem of environmental inspection sports athletic - health centers, sports parks. The analysis of scientific, scientific - methodical literature and other sources shows that there is a problem of environmental inspection sports and athletic - health centers, sports parks. Of great importance in order to achieve sustainability of sport and physical culture - recreation centers, sports parks is ensuring of departmental (branch) control. The key environmental aspects of the construction and subsequent operation of sports and fitness centers should be: environmental management, "green" electricity, rational water use, waste management, architecture and design, including green space, transportation, and environmental safety issues. The main solutions to the problem: the observance of ecological balance, the use of international ecological construction and "green" standards, using species and varieties of plants that meet environmental requirements for "green" areas of sports and athletic - health centers, sports parks. The conclusion about the need to prepare inspectors for environmental activities at master 017 specialty "Physical Culture and Sports" specialty "Ecology of Physical Culture and Sports" area of specialization "Environmental inspection sports and athletic - health centers, sports parks."

**Key words:** environmental inspection, sports and athletic - health complex.

Сфера спорта и физической культуры приобрела глобальные масштабы. Строятся и вводятся в эксплуатацию спортивные и физкультурно-оздоровительные комплексы, спортивные парки с большими площадями зеленых насаждений. Спортивно-физкультурные комплексы занимают большие по площади территории, имеют значительное потребление природных ресурсов и как следствие оказывают все большее воздействие на природную среду [1, 4, 8, 10, 14, 15]. В связи с этим возникла и стала актуальной проблема экологического, природоохранного обеспечения сферы спорта и физической культуры, прежде всего проведения природоохранного инспектирования спортивно-физкультурных объектов и физкультурно-спортивной деятельности в целом. Это обусловлено тем, что природоохранное инспектирование является основой рационального природопользования, средством предупреждения негативных последствий антропогенной деятельности на природу. Специфической особенностью спортивно - физкультурной отрасли является необходимость проведения массовых спортивных и физкультурно - оздоровительных мероприятий, требующих очень больших по занимаемой площади спортивно-физкультурных комплексов, спортивных парков с значительными масштабами как природопользования так и утилизации отходов [1, 4, 8, 10, 14, 15]. Однако при этом не определены основные пути решения проблемы природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно - оздоровительных комплексов, спортивных парков с учетом особенностей спортивно - физкультурной отрасли. Это делает такую разработку актуальной и своевременной.

**Цель работы** - провести системный анализ научной, научно - методической литературы и других источников информации по проблеме природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно -оздоровительных комплексов, спортивных парков.

**Основные задачи исследования:**

- проведение системного анализа отечественной и зарубежной научной и научно – методической литературы и других источников информации по проблеме природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков;

- на основании данных, которые были получены при проведении системного анализа научной и научно – методической литературы и других источников информации, определить пути решения проблемы природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов, спортивных парков.

**Методы и организация исследований.** В соответствии с поставленной целью был проведен системный анализ научной, научно – методической литературы и других источников информации по проблеме природоохранного инспектирования, были определены основные пути решения проблемы. Были использованы методы теоретического анализа научно-методической литературы и других источников информации: обобщение, синтез, формализация, абстрагирование [5].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Проведенный анализ научной, научно-методической литературы и других источников информации показал, что главной проблемой природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов является отсутствие единой стратегии его проведения. Для решения этой проблемы должен быть учтен имеющийся международный опыт. В этом плане рекомендуется учесть и использовать на практике международный опыт, который основан на принципах возобновляемого энергоэффективного, экологически сбалансированного и экономного использования ресурсов при строительстве и эксплуатации спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов - «Экологический баланс». Его принципы включают: максимальное уменьшение нагрузок на окружающую среду, использование возможностей сбережения территорий под застройку, низкое энерго - и ресурсопотребление, использование возобновляемых источников энергии, эффективную эксплуатацию комплексов и

сооружений, применение экологических материалов, максимальное сохранение природного видового разнообразия растений и животных [3, 16].

В стратегии природоохранного инспектирования необходимо использовать возможности международных систем экологического строительства с применением «зеленых стандартов» таких как [3]:

- **LEED** (The Leadership in Energy and Environmental Design). Эта система сертификации экологического строительства (Green Building Rating) введена в 1998 году в США и применяется в 30 странах мира. Она создана USGBC (Совет по экологическому строительству США) специально для применения на территории страны и сейчас используется по всему миру.

- **BREEAM** – BRE Environmental Assessment Method. Это система сертификации для зеленого строительства в Англии, действующая на добровольных началах. Она создана Институтом исследования технологий строительства (Великобритания). Это европейский стандарт, который может быть адаптирован в качестве национального стандарта для конкретной страны.

- **Green Star** – система сертификации в Австралии на добровольной основе.

- **HQE**, или Haute Qualite Environnementale (High Quality Environmental standard) – система сертификации для зеленого строительства во Франции, введенная в 1992 году.

- **DGNB** (Deutsche Gutesiegel Nachhaltiges Bauen) – система сертификации возобновляемого, экологического, ресурсосберегающего строительства в Германии. Введена в 2009 году, создана Советом по экологическому строительству Германии. Является новым стандартом и применяется преимущественно в Австрии и Германии.

Могут быть использованы и международные нормативы по экологическому ресурсосберегающему строительству DIN EN 15804 (ENTWURF), ISO 15392, ISO/TS 21929-1, ISO 21930, ISO/DIS 21931-1 [3, 16]. Ключевыми экологическими аспектами строительства и последующей эксплуатации спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов должны стать: природоохранная деятельность, «зеленая» электроэнергия, рациональное водопотребление, управление отходами, архитектура и проектирование, в том числе и зеленых насаждений, транспорт, а также вопросы экологической безопасности [3, 16]. Полный цикл планирования может включать три стадии детализации: разработка экологической стратегии, разработка экологической программы, детализация мероприятий экологической программы, что требует квалифицированных специалистов по природоохранной деятельности знакомых с особенностями сферы спорта и физической культуры [3]. В рамках ключевых экологических, природоохранных аспектов при строительстве и последующей эксплуатации спортивных и физкультурно – оздоровительных сооружений возникает необходимость в использовании следующих составляющих [3, 16]:

- **энергия и энергоэффективность:** естественное освещение и вентиляция; высокий уровень теплоизоляции (благодаря специальным материалам), двойные фасады с повышенной теплоизоляцией; энергосберегающее освещение, в том числе зонирование и детекторы движения, рекуперация тепла системы кондиционирования и сточных вод, система генерации льда, изолированные температурные зоны (что позволяет более эффективно и целенаправленно использовать энергию), технология двойного функционирования отопления, энергоэффективные окна;

- **зеленая электроэнергия:** энергоэффективные приборы (в соответствии с новым законом об энергосбережении), технология производства возобновляемой энергии на объектах (за счет использования солнечных батарей, солнечных коллекторов, тепловых насосов и т. д.);

- **водопотребление:** водосберегающее сантехническое оборудование, счетчики расхода воды, краны для воды с сенсорными датчиками.

- **охрана окружающей природной среды:** меры по предотвращению проникновения загрязняющих веществ со строительных площадок в почву на каждом объекте, экологический контроль для проверки соответствия выполняемых работ требованиям экологического законодательства, исследования воздействия на окружающую среду каждого объекта до начала строительства, комплекс компенсационных мер;

- **управление отходами:** технология отдельного сбора отходов со строительных площадок в контейнеры, расположенные на бетонных площадках (с целью предотвращения загрязнения почв), метод расположения биотуалетов на бетонных площадках, технология повторного использования вспомогательных материалов (таких как опалубка), способ хранения материалов в отдельных, четко обозначенных зонах (с целью минимизации загрязнения), технология комбинированного использования съемной и несъемной опалубки (предотвращающей образование строительных отходов), высокая культура производства на строительных площадках;

- **архитектура и проектирование:** методы, сокращающие потребности во времени на поездки транспортом, методы, способствующие модернизации инфраструктуры, компенсационные меры в случае причинения ущерба живой природе;

- **транспорт:** методы, позволяющие уменьшить потребность в транспорте, экологически чистый транспорт; современные технологии для улучшения дорожной сети.

Экосистемы территорий спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов, спортивных парков относятся не к природным, а к антропогенным экосистемам. Поэтому для них определяющим является не экологическое разнообразие видов, а целесообразность использования видов и сортов растений применительно к физкультурно-спортивной деятельности [11, 13].

Растения, которые рекомендуются для высаживания на территории спортивных и физкультурно - оздоровительных комплексов, спортивных парков, должны отвечать таким основным экологическим требованиям: быть стойкими к антропогенным нагрузкам (механическим, прежде всего к вытаптыванию, химическим и т. д.), быть стойкими к вредителям, иметь хорошие декоративные качества, не влиять отрицательно на здоровье человека, иметь защитные свойства от шума и пыли, не иметь семена, которые могут оказывать раздражающее действие на слизистые (как тополиный «пух») [11, 13].

Большое значение для достижения экологичности спортивных и физкультурно – оздоровительных комплексов, спортивных парков имеет обеспечение проведения ведомственного (отраслевого) контроля. Для этого целесообразно использовать возможности ведомственного (отраслевого) природоохранного инспектирования. Роль и задачи ведомственного природоохранного инспектирования, в том числе и в сфере спорта, состоят прежде всего в планировании и проведении природоохранных мероприятий. Законодательное регулирование положений ведомственного (отраслевого) экологического

контроля (инспектирования) и работа ведомственных инспекторов по охране природы, в том числе и в сфере спорта регулируется статьями 153 и 246 «Хозяйственного кодекса Украины» [6, 7, 12]. Подготовку специалистов по экологическим вопросам спорта и физической культуры целесообразно проводить в магистратуре, которая охватывает решение проблем спортивно – физкультурной сферы [2, 8, 9, 14]. В этом плане подготовку ведомственных инспекторов по охране природы целесообразно проводить в магистратуре: специальность 017 «Физическая культура и спорт», специализация - «Экология физической культуры и спорта», направление - «Природоохранное инспектирование спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов, спортивных парков» [14].

### ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ научной, научно – методической литературы и других источников информации показал, что существует проблема природоохранного инспектирования спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов.

2. Определены основные пути решения проблемы: соблюдение экологического баланса, применение международных систем экологического строительства и «зеленых стандартов», использования видов и сортов растений пригодных по экологическим требованиям для «зеленых» зон спортивных и физкультурно-оздоровительных комплексов, а так же спортивных парков.

3. Целесообразно проводить подготовку инспекторов по природоохранной деятельности для сферы физической культуры и спорта в магистратуре по специальности 017 «Физическая культура и спорт», специализация «Экология физической культуры и спорта», направление специализации «Природоохранное инспектирование спортивных и физкультурно - оздоровительных комплексов, спортивных парков».

### ЛИТЕРАТУРА

1. Боголюбов Н.М. Проблемы экологии в деятельности Международного олимпийского комитета / Н.М. Боголюбов, Ю.В. Николаева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2006. - №21. – С.155-164.

2. Волосникова Т.В. Подготовка специалистов по физической культуре к экологическим условиям мегаполиса / Т.В. Волосникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. - №3(73). – С.23-27.

3. Жестяников Л.В. Проектирование спортивных сооружений: экологические инновации / Л.В. Жестяников, В.Б. Мяконьков, Э.Н. Асылгаров // Журнал строительства и эксплуатации спортивных сооружений. – 2011. – 9 (67) 2011. – С.18-23.

4. Каратаев Е.С. Проблемы экологической безопасности спортивно -оздоровительных сооружений / Е.С. Каратаев, А.Г. Хайруллин, В.Ф. Новиков // Вестник Казанского технологического университета. - 2013. - Вып.№22. – Том 16 2013. – С.49-51.

5. Клименко М.О. Методологія та організація наукових досліджень (в екології): підручн. / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, М.Б. Мокін, Н.М. Вознюк. – Херсон: Вид-во «Олді плюс», 2012. – 474 с.

6. Лист МОН України №1/11 від 13 лютого 2005 р. «ЕЗО Екологічне право України». – Розд. XII «Відомчий і виробничий контроль (інспектування) за дотриманням екологічного законодавства». – С.31-88.

7. Нехорошков В.П. Природоохоронне інспектування: навч. посібн. / В.П. Нехорошков. – Одеса: Вид-во Одеської державної академії холоду, 2011. – 156 с.

8. Петрушина Н.П. Магистерская программа «Экология физической культуры и спорта» / Н.П. Петрушина, О.И. Коломиец, О.А. Макунина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. - №6(112). – С. 148-154.

9. Программы магистратуры по направлению «Экология». – [Электронный ресурс]: [www. Masterstudies. ru / Magistratura](http://www.Masterstudies.ru/Magistratura) (Экология).

10. Спорт и окружающая среда. Программы ООН по окружающей среде. – [Электронный ресурс ]: [www. uneporg. ru / sportandenv](http://www.unep.org/sportandenv).

11. Текст презентации. Спортивные парки Украины. – [Электронный ресурс]: [www. slides.pact. ru / show](http://www.slides.pact.ru/show).

12. Тунік Т.М. Природоохоронне інспектування: навч. посібн. / Т.М. Тунік, Т.М. Плисенко. – Кіровоград: Вид-во КНТУ, 2007. – 250 с.

13. Циганенко О.І. Екологічна безпека спортивно - фізкультурної діяльності при створенні спортивних парків у містах – мегаполісах / О.І. Циганенко, Я.В. Першегуба, Н.А. Склярєва, Л.Ф. Оксамитна // Гігієна населених місць. – 2013. - №63. – С.396-398.

14. Циганенко О.І. Проблема підготовки фахівців з екології для спортивно-фізкультурної галузі. Шляхи вирішення / О.І. Циганенко, Я.В. Першегуба, Н.А. Склярєва, Л.Ф. Оксамитна // Науковий часопис Національного університету ім. М.П. Драгоманова. - Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/ Фізична культура і спорт». - 2016. – Вип. 3(72)16.- С.153-156.

15. Berdus M. G. Sports ecological education and ecological sports / M. G. Berdus / Modern Olympic sports for all. - Warsaw. - 2002. –P. 236 - 237.

16. Tabuschov Y. The Russian National Standard on Green Building / Y. Tabuschov, A. Naumov // The REHVA European HVAC Journal. - 2012. - №49. – P.107- 121.

**Черевичко А. Г.**

**Национальный технический университет Украины «КПИ»**

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАВАНИЯ НТУУ «КПИ»

*Изучение функционального состояния студентов учебного отделения плавания проводилось по двум направлениям. В «Дневник самоконтроля студента» включены тесты: проба Генче, проба Штанге, частота сердечных сокращений утром (ЧСС в покое), в начале и в конце занятий, артериальное давление и индекс массы тела, результаты*