

ISSN: 2310-0133

Founder: Academic Publishing House *Researcher*

DOI: 10.13187/issn.2310-0133

Has been issued since 2013.

**European Journal of Physical Education and Sport**



UDC 79

### **Sochi - 2014: Ecosports and the Science of Ecosports**

<sup>1</sup> Leonid A. Kalinkin

<sup>2</sup> Konstantin G. Tomilin

<sup>3</sup> Dmitry K. Malashenkov

<sup>1</sup> Russian Scientific Research Institute of Physical Culture and Sports Ministry of Sports of Russia  
105005, Moscow, Elizabethan Pr. 10

Doctor of Medicine, Professor

E-mail: ecocenter06@mail.ru

<sup>2</sup> Sochi State University, Russian Federation

26a, Sovetskaya St., Sochi city, Krasnodar Krai, 354000

PhD, Associate Professor

E-mail: tomlin-47@rambler.ru

<sup>3</sup> Russian Scientific Research Institute of Physical Culture and Sports Ministry of Sports of Russia  
105005, Moscow, Elizabethan Pr. 10

E-mail: dmitry.malashenkov@gmail.com

**Abstract.** Scientists worked on the issue of the practical use of the experience of verdurizing large international sports competitions in preparation for and staging the winter Olympic Games-2014 in Sochi based on the concept of the sustainable development of human society and nature, which was adopted at the UN peace forums in Rio de Janeiro in 1992 and Johannesburg in 2002 (Rio +10).

**Keywords:** ecosports; environment; the International Olympic Committee; ecology of the Olympic Games in Vancouver and London; Sochi-2014».

**Введение.** В настоящее время исследователями особое внимание уделяют экологическим последствиям развития спорта и спортивной индустрии. При этом учитывая, что спорт высших достижений без болельщиков – ничто. Однако спорт с болельщиками – это потенциальная опасность для общества и природы [1].

Во ВНИИФКе изучен, обобщен и проанализирован передовой зарубежный опыт решения проблем и комплекса вопросов, связанных с экологизацией Олимпийских игр «Ванкувер-2010» (Канада), «Лондон-2012» (Великобритания), а также в процессе подготовки к играм «Сочи-2014» (Россия). Экологоориентированному рассмотрению подвергнуты следующие разделы: 1) среда проживания спортсменов; 2) среда общения спортсменов; 3) среда питания и употребления напитков; 4) среда сна.

Особое внимание уделено обобщению и анализу всех доступных официальных информационных и объективных научных материалов по экологической сертификации материалов, услуг и их экомаркировки.

«Ecolabelling» – добровольное освидетельствование продуктов и услуг (представляющее собой единый процесс для всех участников, независимо от государства происхождения), с целью определения их экологической эффективности для получения соответствующей маркировки. Знак «Ecolabel» свидетельствует об экологическом

предпочтении конкретного продукта или услуги (в пределах данной категории продуктов и услуг), основанном на анализе их полного «жизненного» цикла». В отличие от широко распространенных, так называемых «зеленых» символов и знаков (принятых самими изготовителями и поставщиками услуг), знак «эколэйбл» присваивается независимой, беспристрастной третьей стороной, которая утверждает решение о соответствии рассматриваемых продуктов или услуг экологическим критериям лидерства.

**Организаторы XXI Зимних Олимпийских игр в Ванкувере** разработали комплексную программу уменьшения негативного влияния на природную среду. Так, для производства снега, заморозки льда, работы источников энергии, подогрева помещений, транспортировки людей и товаров были разработаны программы экологического дизайна, использованию передовых технологий в строительстве, применение альтернативных источников энергии и продуманного плана перевозки людей.

Комплекс зданий на Олимпиаде в Ванкувере отвечал высоким экостандартам. Половина крыш была засеяна зелеными насаждениями, что сократило количество энергии для утепления или охлаждения зданий, обеспечивая термоизоляцию. Вторая половина крыш была снабжена системами сбора дождевой воды, которая использовалась для туалетов и орошения. В санном центре Уистлера энергия льдогенераторов поступала для подогрева соседних зданий. Курсировал олимпийский трамвай. Были проведены линии надземного метро. Часть таксистов использовали гибридные автомобили.

Организаторы Олимпиады в Ванкувере сделали хорошую работу в таких областях, как строительство энергосберегающих сооружений, но не справились с проблемами компенсации выбросов углекислого газа, связанных с перевозками. Планы получить звание самой «зеленой» Олимпиады реализованы не были [1].

**Олимпийские и Паралимпийские игры в Лондоне** с самого начала были заявлены как первые в истории «экологически устойчивые». Их организаторы взяли курс на максимально эффективное использование всех ресурсов, причем не только на период подготовки и проведения Игр, но и на многие годы вперед, чтобы дать импульс развитию традиционно отсталого и депрессивного восточного Лондона.

Согласно отчету комиссии по экологическому мониторингу Лондона (отслеживающей выбросы в окружающую среду в течение двухнедельного мероприятия), Олимпийские игры стали безупречными с экологической точки зрения. Олимпийский парк был построен на месте заброшенной промышленной зоны. На территории парка были высажены более 2 тыс. взрослых деревьев. Более 300 тыс. растений, произрастающих на заболоченных территориях промзоны, были мастерски вписаны в ландшафт парка.

Комиссия особо отметила «прекрасную работу» транспортной инфраструктуры британского мегаполиса, соединившей олимпийские объекты на востоке Лондона с другими частями столицы.

Лондон поставил перед собой две задачи – обеспечить во время Олимпиады снижение углеродных выбросов на 50 % и снижение расходования питьевой воды на 40 % (по сравнению с обычными условиями).

Компания «General Electric» (GE) обеспечила «Игры-2012» примерно 75 инновационными разработками: от передовых энергетических систем, высокотехнологичного освещения и бесперебойного электроснабжения до современного медицинского оборудования и зарядных устройств для электромобилей. По оценкам специалистов, только одна GE смогла реализовать «под Олимпиаду» в Лондоне свои разработки на сумму до \$ 700 млн., и это не считая выгоды от «имиджевого» брендинга не просто олимпийского спонсора, но спонсора по экологической устойчивости «Игр-2012».

Марка «MINI» стал главным автомобильным спонсором летней Олимпиады 2012 года в Лондоне. Часть выделенных ими автомобилей оборудованы для передвижения инвалидов, а все машины, обслуживающие Игры, получили двигатели, отвечающие экологическим нормам «Евро-6». Ранее спонсорами Олимпиады в Лондоне стали компании «Adidas», «BP», «British Airways», «BT», и финансовая группа «Lloyds TSB». По некоторым оценкам, суммарная стоимость спонсорских пакетов превысила 550 миллионов фунтов стерлингов (925 миллионов долларов США). Построена сеть заправок для 200 электромобилей. После Олимпиады она передана в пользование горожанам [1].

Учитывая внимание, которое уделяет экологии МОК, неудивительно, что экологические обязательства Оргкомитета «Сочи-2014» были прописаны сразу в нескольких

документах – в «Заявочной книге Сочи», в «Экологической стратегии «Сочи-2014», и в «Экологической программе «Сочи-2014»», которая была одобрена рабочей группой по вопросам охраны окружающей среды Совета при Президенте РФ по развитию физической культуры. И содержит структуру всех обеспеченных федеральным, региональным или инвестиционным финансированием мероприятий, реализация которых позволит сохранить уникальную природу региона Сочи и улучшить качество окружающей среды в городе.

**«Экологическая стратегия» будущих Игр в Сочи** содержит четыре ключевых элемента: 1) это «Игры в гармонии с природой»; 2) «Игры без климатических изменений»; 3) «Игры без отходов» (Zero Waste); 4) «Игры просвещения». Компания ГК Олимпстрой стремится создать спортивные сооружения, транспортную и технологическую инфраструктуру мирового уровня, необходимую для успешного проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года и обеспечения развития города Сочи как ведущего горноклиматического курорта страны.

Спонсором зимней Олимпиады в Сочи стал концерн «Volkswagen», который поставит более трёх тысяч автомобилей по нормативам «Евро-6». Планируется также использовать электроавтомобили, автомобили-гибриды и двигатели на газе. Принята также программа по развитию транспортной инфраструктуры города Сочи как столицы Олимпиады.

К 2014 году в рамках создания уникальной инфраструктуры «Сочи-2014» построено и будет построено более двухсот разных зданий и сооружений по требованиям «зеленых стандартов». Следует отметить, что «зеленые стандарты» для России – понятие новое, внедряемое в виду Сочинской Олимпиады 2014 года.

Девизом лондонских Игр, являлось слово «наследие». Слишком свежи еще были в памяти воспоминания о «белых слонах» (так называют помпезные, но никому не нужные проекты) Олимпиад в Афинах и Пекине. Поэтому сразу после победы лондонской заявки на проведение «Игр-2012» было решено: необходимо строить с прицелом на последующую трансформацию. Этой же политике придерживаются и организаторы Олимпиады в Сочи, стараясь извлечь из этого мероприятия максимальную выгоду для будущей олимпийской столицы [1].

**«Экоспорт».** Во время проведения «Всемирных юношеских Игр-98» в Москве демонстрировался «Экоспорт» – один из немногих новых видов спорта, рожденных в России, который представляли московские школьники и студенты.

Экоспорт предполагает развитие универсальных двигательных качеств человека, позволяющих ему впервые в мировой практике спорта перемещаться в трех средах – по воде, по земле и в воздухе, преодолевая определенное расстояние и используя при этом технические средства, не загрязняющие (или минимально загрязняющие для данного класса технических устройств) окружающую среду.

В качестве технических средств в экоспорте могут быть использованы:

– **при перемещении по воде:** каяки или транспортные средства из перечня аварийного авиакосмического комплекта; на обширных водных акваториях виндсерфер, швертботы, гребные лодки;

– **при перемещении по земле:** для взрослых спортсменов (18 лет и выше) – горный велосипед; – для детей и юношей – роликовые коньки, лыжероллеры, велосипеды;

– **при перемещении по воздуху:** для взрослых спортсменов – парашлан; для детей и юношей – минипарашлан (практически безопасное устройство, позволяющее стартовать с земли в воздух и планировать вдоль холма);

В идеале спортивные соревнования по экоспорту завершаются технической ярмаркой (продажа технических идей, спортивных товаров и технологий, сертифицированных экологическими службами) и музыкальным фестивалем. Кроме того, необходимо учесть, что экоспорт – это «спорт – политика» для бизнесменов, вкладывающих финансовые средства в создание и продажу экологически «чистых» технологий, для представителей туристских фирм и др. [1].

По опыту проведения Олимпиады 2012 года в Великобритании, волонтерам приходилось вставать в 5–6 утра, целый час ехать на метро до места проведения соревнований, проходить инструктаж и распределение по конкретным секторам своей волонтерской деятельности. На протяжении многих часов (нередко при неблагоприятных погодных условиях) выполнять свои волонтерские обязанности, общаясь с большим количеством гостей. А в свободное время, пытаясь посетить наибольшее число спортивных соревнований, запечатлеть в своей памяти

(или на фото) самые яркие события Олимпийских игр. Что требует от волонтера хорошего здоровья и физической подготовленности.

Физическая и психофизическая выносливость, как базовый элемент профилактики заболеваний, необходима волонтерам в связи с большим объемом нагрузок, которые выпадают на них не только при участии в организации и проведении крупнейших спортивных соревнований (чемпионаты мира и Европы, Олимпийские игры в Сочи, Универсиады и т.д.), но и при помощи населению, пострадавшему от стихийных бедствий и катастроф (например, при тушении лесных пожаров и др.), при решении других эколого-ориентированных проблем [2].

Анкетирование, проведенное среди сочинских студентов-волонтеров, показало, что они, как правило, занимаются (или активно занимались) каким-либо видом спорта. И желали бы по окончании Олимпийских и Паралимпийских игр 2014 года принять участие в «Волонтерских спортивных играх».

Среди видов спорта, которые анкетированные студенты предлагали включить в программу состязаний, были названы: единоборства – 26,3 %; художественная гимнастика, аэробика – 21,0 %; футбол – 15,8 %; горные лыжи – 10,5 %; биатлон – 10,5 %; легкая атлетика (бег) – 10,5 %; хоккей с шайбой – 5,3 % [3].

Для объединения интересов спортсменов и тренеров в других видах спорта (экоспортивной направленности) предлагается создание «Академии экоспорта» и проведение «Экоспортивного фестиваля» («Киотские Игры»). Научное направление темы экоспортивной науки: «Экологизация Олимпийских игр и крупных международных спортивных соревнований».

**Заключение.** Таким образом, можно отметить – в обозримом будущем роль раздела науки, связанного с экологическими проблемами в спорте, будет только усиливаться и дополняться новыми фактами и идеями, основанными в первую очередь на международных исследованиях и на научной платформе Минздрава РФ под общим названием «Обеспечение экологической безопасности человека» [1].

#### **Примечания:**

1. Калинин, Л.А. Экоспорт и экоспортивная наука / Л.А. Калинин, Д.К. Малашенко, Г.А. Бобков, В.Н. Морозов, А.П. Козловский, И.Ф. Чекирда, Г.К. Томилин, В.А. Емельянов, Г.Н. Метляев // Вестник спортивной науки. 2013. №5. С. 76-82.

2. Малашенков, Д.К. Физкультурно-спортивная составляющая в моделях подготовки волонтеров / Д.К. Малашенков, Т.Н. Арсеньева, Л.А. Калинин // Подготовка кадров для XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних Игр: проблемы и перспективы: Материалы V Международной научно-практической конференции, г. Сочи, 30 октября 2 ноября 2012 г. Сочи: РИЦ ФГБОУ ВПО «СГУ», 2013. С. 27-28.

3. Томилин, К.Г. Интересы и предпочтения студентов-волонтеров Олимпиады «Сочи-2014» / К.Г. Томилин // Сборник научных трудов SWorld: Материалы Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании '2013». Выпуск 2. Том 40. Одесса: Куприенко, 2013. С. 82–85.

УДК 79

#### **«Сочи-2014»: экоспорт и экоспортивная наука**

<sup>1</sup> Леонид Александрович Калинин

<sup>2</sup> Константин Георгиевич Томилин

<sup>3</sup> Дмитрий Константинович Малашенков

<sup>1</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта Минспорта России, Российская Федерация  
105005, г. Москва, Елизаветинский пер. 10  
Доктор медицинских наук, профессор  
E-mail: ecoscenter06@mail.ru

<sup>2</sup> Сочинский государственный университет, Российская Федерация

354000, Россия, г. Сочи, ул. Советская 26 а

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: tomilin-47@rambler.ru

<sup>3</sup>Всероссийской научно-исследовательский институт физической культуры и спорта Минспорта России

105005, Россия, г. Москва, Елизаветинский пер. 10

E-mail: dmitry.malashenkov@gmail.com

**Аннотация.** Ученые работали над проблемой практического использования опыта озеленения крупных международных спортивных соревнований при подготовке и проведении зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 году, исходя из концепции устойчивого развития человеческого сообщества и природы, принятой на форумах мира ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 году и в Йоханнесбурге в 2002 году (Рио +10), и заявил в экологии ориентированных документов Международного олимпийского комитета.

**Ключевые слова:** экоспорт; окружающая среда; Международный Олимпийский Комитет; экология Олимпиад в Ванкувере и Лондоне; Сочи-2014».