

Эколого-медицинские аспекты безопасности Олимпийских игр*

¹ Сергей Михайлович Романов

² Галина Дмитриевна Брюханова

³ Павел Павлович Василенко

¹ Сочинский государственный университет, Россия

кандидат экономических наук, доцент

E-mail: 8622385053@rambler.ru

² Сочинский государственный университет, Россия

доктор медицинских наук, профессор

E-mail: bryukhanov@mail.ru

³ Сочинский государственный университет, Россия

аспирант

E-mail: kafedratrizma@rambler.ru

Аннотация. В статье приведены данные об опыте организации контроля за факторами внешней среды в период проведения Олимпийских игр в Китае, Великобритании, рассмотрены актуальные вопросы обеспечения экологической безопасности на этапе подготовки и проведения Олимпийских игр в Сочи.

УДК 338

Ключевые слова: экологические риски, экологическая безопасность, Олимпийские игры.

Углубляющиеся проблемы изменения климата, сокращение биоразнообразия, исчезновение лесов, опустынивание, загрязнение окружающей среды планетарного масштаба определяют ухудшение параметров жизни и здоровья людей на обширных территориях. В результате неуклонно растущего антропогенного влияния многими международными организациями разрабатываются принципы экологически сбалансированного развития человечества, которые предусматривают в ряду важнейших направлений деятельности ужесточение требований по обеспечению экологической безопасности на территориях, принимающих Олимпийские игры. В результате этого развитие олимпийского движения как самой влиятельной и организованной формы международного спортивного сообщества стало неотъемлемой частью и стимулом в строительстве новых, все более экологичных олимпийских спортивных комплексов, на которых проводились Олимпиады последних десятилетий.

Зимние Олимпийские игры 2010 г. состоялись в одном из наиболее экологически чистых городов мира, однако этот факт является скорее исключительным, поскольку в современном урбанизированном мире сохранилось не более 39 % территорий, не вовлеченных в хозяйственную деятельность человека [1]. Примеры жесткой регламентации отношения человека к природным ресурсам сопровождали Олимпийские игры в 2008 г., которые были обусловлены сложной экологической обстановкой в г. Байчене. К тому же в год проведения Олимпиады правительство Китая испытывало давление в сфере, находящейся за пределами политического и какого-либо другого планирования. Снегопады, землетрясения, эпидемии – все эти явления с устрашающей частотой обрушивались на КНР в 2008 г. [2] В подобных условиях способность КНР провести такое крупное международное мероприятие, как Олимпийские игры, обеспечить его безопасность и позитивное восприятие в мире, безусловно, рассматривалась китайским руководством как возможность продемонстрировать успехи сбалансированного развития Китая на всех важнейших направлениях, включая экологическое и общественное здравоохранение. Так, в рамках пропаганды безопасности Олимпийских игр в национальных средствах массовой

*Статья выполнена в рамках тематического плана НИР ФГБОУ ВПО «СГУ» на 2012–2014 гг. по теме «Разработка концепции экологической безопасности дестинации оздоровительного и спортивного туризма».

информации широко освещались меры правительства КНР по конкретным ее направлениям: обеспечению продовольственной безопасности, снабжению достаточным количеством и качеством питьевой воды, усилению контроля за эпидемиологическими факторами риска. Экологизация Олимпийских игр в Пекине (2008) обошлась Китаю в 12 млрд. долл. США [3].

В Великобритании олимпийские объекты были возведены на участках земли промышленного назначения и пустующих участках. На этапах подготовки Лондонской Олимпиады были поставлены важнейшие цели перед ее организаторами: минимизировать выбросы углекислого газа в атмосферу в ходе возведения Олимпийского парка; минимизировать количество отходов при проведении строительных работ; использовать ресурсы, не вредящие состоянию окружающей среды; пропагандировать здоровый образ жизни; проводить работу с жителями прилегающих к Олимпийскому парку территорий [4].

Итоги проведения Олимпийских игр в 2008 г. в Пекине и в 2012 г. в Лондоне показали, что все этапы подготовительного периода требуют разработки и реализации масштабных инженерно-технических проектов, сопровождаются принятием неординарных управленческих и технологических решений, применением инновационных технологий и материалов (к тому же нередко не имеющих аналоговых моделей в мире), поэтому закономерно содержат в себе существенные риски.

В ряду многочисленных потенциально негативных факторов весомое значение принадлежит медико-экологическим, связанным с неизбежностью и принудительным характером техногенных изменений (направленных на достижение конкретных целей в заданном месте) природной среды, которые могут существенно корректировать валентность природных очагов инфекционных болезней (как в сторону ее роста, так и снижения). Проблема проявления таких рисков обусловлена тем, что паразитарные системы (известные и эпидемиологически «немые») в границах расположения принимающего Игры города (в том числе Олимпийской деревни, спортивных сооружений и прилегающих к ним территорий) изначально характеризуются определенным видовым составом (эндемиками), параметрами взаимоотношений между сочленами паразитарных систем и режимами активности по отношению к человеку. Этим определяется необходимость проведения фонового экологического (в частности, биологического) мониторинга за состоянием паразитарных систем в течение предолимпийского подготовительного периода в целях своевременного получения информации, ее анализа и последующего принятия мер по нивелированию негативных (от прогнозируемых до чрезвычайных ситуаций) эпидемиологических последствий вмешательства человека в природную среду.

Чрезвычайные события эпидемического характера возникают, как правило, внезапно и оказывают серьезное отрицательное воздействие (в том числе и по объему экономических затрат) на дальнейшее развитие событий, что и определяет расстановку акцентов при принятии управленческих решений на самом высоком уровне. Так, согласно подписанному премьер-министром Китая Вэнь Цзябао указу № 376 от 9 мая 2003 г. «Положение о реагировании на общественные чрезвычайные ситуации в области здравоохранения», к таким ситуациям были отнесены «неожиданные происходящие инциденты, способные причинить серьезный ущерб общественному здоровью населения от инфекционных заболеваний, массовых необъяснимых болезней, отравлений основными продуктами питания и связанных с особыми профессиями, и другие серьезные события, влияющие на здоровье населения» [5]. Такая формулировка в полной мере отвечает требованиям Международных медико-санитарных правил, принятых Всемирной Организацией здравоохранения в 2005 г. [6] Однако в течение последних лет были отмечены случаи заболевания спортсменов на международных спортивных соревнованиях на фоне относительного эпидемиологического благополучия среди местного населения [7], поэтому усиление внимания принимающей стороны к здоровью спортсменов, тренерского состава, а также прочего персонала, привлеченного к организации и проведению Олимпийских Игр, представляется актуальным.

Комплексная система безопасности олимпийского движения эффективно развивается во многом в процессе фонового мониторинга за множеством угроз и последующей выработки конкретных решений профилактического характера. При управлении эпидемиологическими рисками в период подготовки к проведению международных спортивных соревнований глобального масштаба (Олимпийских игр) осуществление

фонового (текущего) эколого-эпидемиологического мониторинга, анализ полученных в ходе его реализации результатов, расширение информационной базы данных по спектру и характеру факторов внешней среды – предикторов негативных ситуаций – обеспечивают повышение вероятности раннего предупреждения обострения эпидемиологической обстановки, что важно и в целях приобретения опыта по ограничению негативных последствий до минимальных в случаях возникновения аналогичных проблем в будущем. С 1994 г. действует соглашение Международного олимпийского комитета (МОК) о совместной деятельности с Программой ООН по окружающей среде (UNEP), которым предусмотрено продвижение ценностей бережного отношения к окружающей среде и ответственного использования природных ресурсов через спорт. В 1995 г. МОК была сформирована Комиссия по спорту и окружающей среде, целью которой является консультирование организаторов игр по вопросам охраны окружающей среды и поддержке устойчивого развития в контексте спорта. Первые установочные документы МОК появились в конце 1990 г., а с 2002 г. все технические руководства МОК содержат разделы, посвященные применению принципов устойчивого развития в процессах подготовки и проведения Олимпийских игр. Соответственно этому экологические обязательства Оргкомитета «Сочи 2014» были прописаны сразу в нескольких документах (в «Заявочной книге Сочи», в «Экологической стратегии «Сочи 2014», в «Экологической программе «Сочи 2014»). Согласно этим документам, материальным наследием Сочи 2014 должны стать современные и экологически эффективные спортивные объекты, формирующие первый национальный центр зимних видов спорта в Сочи; кроме того, в городе должны быть реализованы мероприятия, которые позволят сохранить уникальную природу региона Сочи и улучшить качество окружающей среды в городе. В рамках этих документов эффективно решаются вопросы водообеспечения и водоотведения в г. Сочи, снижения выбросов углекислого газа, сохранения редких видов животных в природных биотопах и реинтродукции редких аборигенных или исчезнувших представителей флоры и фауны [8]. В связи с этим следует отметить, что решение проблемы обеспечения доброкачественной водой населения г. Сочи оказало самое непосредственное позитивное влияние на экологию городской среды: благодаря устранению потерь воды через порывы и протечки водоводов снизилась площадь переувлажненных участков почвы, а при реализации программы капитального ремонта жилья были осушены подвальные помещения, в совокупности эти мероприятия в конечном итоге обеспечили сокращение количества мест выплода комаров, способных поддерживать циркуляцию возбудителей ряда инфекционных болезней. Таким образом, был достигнут существенный результат по снижению риска эпидемиологических проявлений трансмиссивных комариных инфекций.

Следует отметить, что содержание и объем медико-экологического мониторинга, анализ его результатов являются бесценным опытом, который может оказаться полезным и востребованным в будущем (учитывая прогнозы нарастания экологической напряженности не только на урбанизированных территориях, но в регионах, относительно слабо подвергавшихся антропогенному влиянию) при организации и проведении массовых спортивных соревнований высочайшего уровня.

Профилактическая работа по предотвращению негативных ситуаций экологического характера относится к важнейшим стратегическим задачам в рамках обеспечения безопасности массовых международных спортивных мероприятий и осуществляется уполномоченными службами. Обеспечение безопасности в период подготовки и проведения Олимпийских игр основано на элиминации заранее идентифицированных эколого-эпидемиологических рисков путем своевременного принятия мер по результатам мониторинга внешней среды в целях предотвращения возникновения санитарно-эпидемиологических осложнений (таб. 1).

Таким образом, учитывая изложенное выше, следует сказать, что устойчивое развитие современной дестинации спортивного туризма предполагает наличие постоянного комплексного фонового (текущего) экологического мониторинга, который должен осуществляться соответствующими уполномоченными службами. В случае с реализацией программы олимпийского строительства на территории г. Сочи в состав таких ответственных организаций должны включаться субъекты хозяйственной деятельности и органов власти, ответственные за реализацию конкретных разделов многоцелевой программы строительства и эксплуатации олимпийских объектов.

Таблица 1

Объекты медико-экологического мониторинга и предупредительные меры по обеспечению эколого-эпидемиологического благополучия

Объект мониторинга	Использование информации, полученной в ходе мониторинга	Меры управленческого и организационного порядка по предупреждению дестабилизации эколого-эпидемиологического благополучия
Климат в период подготовки к проведению Олимпийских игр	Разработка прогнозов изменения климата	Разработка/оснащение техническими средствами для обеспечения бесперебойной работы основных и вспомогательных служб на весь период проведения Олимпийских игр
Негативные природные явления и стихийные бедствия в период подготовки к проведению Олимпийских игр	Разработка прогнозов глубины изменения природных процессов	Готовность/мобилизация местных, территориальных и региональных уполномоченных служб. Проведение тренингов. Обучение населения
Эпидемические осложнения в странах, направляющих спортивные команды на Игры	Оценка вероятности возникновения эпидемических осложнений на принимающей территории, разработка сценариев развития эпидемических осложнений (компьютерное моделирование)	Готовность/мобилизация местных, территориальных и региональных уполномоченных служб. Проведение учений. Готовность специализированной противоэпидемической бригады (СПЭБ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Эпидемические осложнения в стране, принимающей спортивные команды на Игры	Оценка вероятности возникновения эпидемических осложнений на принимающей территории, разработка сценариев развития эпидемических осложнений (компьютерное моделирование)	Готовность/мобилизация местных, территориальных и региональных уполномоченных служб. Проведение учений. Готовность/развертывание специализированной противоэпидемической бригады (СПЭБ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Внезапное ухудшение экологической/санитарно-гигиенической обстановки на принимающей территории	Анализ информации для подготовки и принятия мотивированных решений по устранению выявленных угроз экологического/санитарно-гигиенического характера	Реализация принятых решений на основе заранее отработанных комплексных планов и опыта взаимодействия, полученного в ходе тренингов и учений

Кроме того, на территории Сочи как горно-климатического курорта следует признать целесообразным разработку и внедрение постоянно обновляющейся геоинформационной системы (ГИС) эколого-эпидемиологических рисков, которая будет доступна не только участникам олимпийского проекта, но и организациям, осуществляющим перспективную

разработку экологической модели гармоничного развития территории в постолимпийский период.

Примечания:

1. Писарев В. Глобальный биосферный кризис? // Международные процессы. Журн. теории межд. отн. и мира. Т. 9. № 2 (26). Май–август. 2011. 16 с.
2. Евдокимов Е. Олимпийская дипломатия Китая // Международные процессы. Журн. теории межд. отн. и мира. Т. 9. № 2 (26). Май–август. 2011. 10 с.
3. Пономарева А.Г., Морозов В.Н., Черкида И.Ф. с соавт. Спорт и окружающая среда // Вестник спортивной науки. 2008. С. 106.
4. Электронный ресурс, <http://www.ukinrussia.fco.gov.uk/ru/>.
5. Чжао Ди. Совершенствование организации управления рисками крупномасштабных проектов (на примере Олимпийских игр). Автореф. дисс. ... к.э.н. Москва, 2011. 27 с.; Tatarkin A.I. Forming of the regional institutions of spatial development of the Russian Federation // European Journal of Economic Studies, 2012, Vol.(1), № 1. P. 51-63.
6. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). Приняты в г. Женеве 23.05.2005 на 58-ой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения. Женева, 2005. 158 с.
7. Humbaugh K., Thoroughman D., Vinay Chiguluri Kraig Humbaugh, et al. Norovirus Outbreak at a Boys' Basketball Tournament – Kentucky, February 2012. // Morbidity and Mortality Weekly Report. CDC. - <http://www.cdc>.
8. Электронный ресурс, <http://www.eco/program.sochi/>; Verbin Yu.I. Services quality impact on formation of health resort product customer demand // European researcher. 2011. № 1. P. 72–76.

Eco-Medical Aspects of Security and Safety of Olympic Games

¹ Sergei M. Romanov

² Galina D. Bryukhanova

³ Pavel P. Vasilenko

¹ Sochi State University, Russia
26a, Sovetskaya st., Sochi, 354000
PhD (Economy)
E-mail: 8622385053@rambler.ru

² Sochi State University, Russia
26a, Sovetskaya st., Sochi, 354000
Dr. (medical), Professor
E-mail: bryukhanov@mail.ru

³ Sochi State University, Russia
26a, Sovetskaya st., Sochi, 354000
PhD student
E-mail: kafedratrizma@rambler.ru

Abstract. The article deals with experience of safety operations relating to environmental factors during the Olympics held in China and the Great Britain. The important issues on ecological safety during preparations for the Sochi Olympics are considered.

Keywords: eco-risks, environmental safety, Olympic Games.

UDC 338