

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО
приказом
Росприроднадзора
от 16.04.2007 г. №88

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
экспертной комиссии государственной экологической
экспертизы проекта федеральной целевой программы
«Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-
2014 годы)»

Москва 2007

Заключение

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)»

г.Москва

10 апреля 2007 года

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.03.2007 № 68 в составе: руководитель экспертной комиссии – академик РАН, директор института геоэкологии РАН Осипов В.И., ответственный секретарь комиссии - начальник отдела экологической экспертизы Управления экономики, финансов и экологической экспертизы Росприроднадзора Козловская Г.А. и члены комиссии: д.т.н. Алексеев В.С.; к.х.н. Афанасьев М.И.; д.г.н. Викторов А.С.; д.э.н. Гончаренко Л.П.; к.ю.н. Жаворонкова Н.Г.; чл.-корр. РАН Криксунов Е.А.; д.б.н. Касумян А.О.; чл.-корр. РАН Касимов Н.С.; д.м.н. Мазаев В.Т.; к.г.н. Назырова Р.И.; д.г.м.н. Несмеянов С.А.; к.г.н. Петров А.В.; к.г.м.н. Степанов А.Н.; д.г.н. Тишков А.А.; д.ф.м.н. Уломов В.И.; к.б.н. Честин И.Е.; заслуженный геолог России Шипулин Ю.К рассмотрела представленный Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации на государственную экологическую экспертизу проект федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие документы:

- проект федеральной целевой программы «развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)»;
- паспорт ФЦП «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 гг.)».
- материалы ОВОС, подготовленные ООО «Экоцентр МТЭА» в 2007 году;
- материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и заинтересованной общественностью от 27.01.2007, 28.01.2007, 2.02.2007 г.Сочи.

По запросам экспертной комиссии дополнительно предоставлены картографические и информационные материалы, иллюстрирующие предстоящую деятельность по реализации ФЦП «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».

Основное содержание мероприятий ФЦП «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)», направленных на обеспечение экологической безопасности

Представленный на государственную экологическую экспертизу проект федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как

горноклиматического курорта (2006-2014 годы)» подготовлен в целях уточнения мероприятий ФЦП, предусмотренных для обеспечения экологической безопасности в районе намечаемой деятельности на территории Краснодарского края, в Адлерском и Кудепстинском районах г. Сочи, а также в Краснополянском поселковом округе г.Сочи.

Основанием для разработки федеральной целевой программы (далее – Программы) является распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 января 2006 года № 58-р.

Государственным заказчиком Программы является Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации.

Проект Программы разработан при координации Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации, Автономной некоммерческой организации «Заявочный комитет «Сочи-2014».

Цели и задачи Программы

Основными целями Программы являются:

- развитие инфраструктуры г.Сочи и создание условий для формирования первого в России горноклиматического курорта мирового уровня;
- обеспечение российских спортсменов тренировочными базами высокого класса для подготовки по зимним видам спорта;
- обеспечение возможности проведения в России международных и общероссийских соревнований по зимним видам спорта;
- обеспечение г.Сочи конкурентных преимуществ в борьбе за право проведения XXII зимних Олимпийских игр 2014 года и XI Паралимпийских игр 2014 года.

Задачами Программы являются:

- строительство спортивных объектов, необходимых для подготовки российских спортсменов и проведения национальных и международных соревнований по зимним видам спорта, а также олимпийских объектов, соответствующих требованиям Международного олимпийского комитета (МОК);
- приведение в соответствие с требованиями МОК транспортной, спортивной, инженерной и туристической инфраструктуры г.Сочи;
- завершение реконструкции аэропорта г.Сочи;
- обеспечение соответствующего современным требованиям уровня связи;
- обеспечение надежного энергоснабжения;
- проведение комплекса природоохранных мероприятий, минимизирующих отрицательное воздействие на окружающую среду.

Программа разработана с учетом необходимости соблюдения оптимального равновесия между курортно-оздоровительным и спортивным использованием данной территории. При этом, предусмотрено обеспечение координации деятельности федеральных органов исполнительной власти,

органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления в области развития горноклиматического курорта г.Сочи, а также реализации комплекса мероприятий, способствующих сохранению и улучшению физического и духовного здоровья граждан, росту их благосостояния.

По требованиям МОК, в качестве дополнительных гарантий того, что объекты будут построены качественно и в срок, объекты спортивной направленности имеют двойное назначение, предполагающее их использование после проведения Олимпиады 2014 года.

Проект федеральной целевой программы разработан для 2-х сценариев:

Сценарий 1 - при получении права на проведение XXII зимних Олимпийских и XI Паралимпийских игр 2014 года - реализация всех мероприятий Программы в полном объеме,

Сценарий 2 - без учета проведения Олимпийских игр в 2014 году - реализуются только мероприятия, которые необходимы для формирования современного горноклиматического курорта и создания условий для спортивных тренировок и соревнований по тем видам спорта, по которым их невозможно проводить в других регионах России.

Природоохранные мероприятия

Территория, охватываемая мероприятиями Программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)» в географическом отношении представляет собой две зоны: горную, приуроченную к долине р.Мзымта, и приморскую, расположенную на Имеретинской низменности, на побережье Черного моря.

Одной из ключевых тем в критериях МОК при выборе принимающего города является охрана окружающей среды. Такой подход становится действенным стимулом к формированию специальной экологической программы или к целенаправленной систематизации и адаптации в этих целях уже существующего комплекса природоохранных программ и мероприятий.

В общем объеме мероприятий, проводимых в рамках федеральной целевой программы (216 по первому сценарию и 175 по второму), число мероприятий, связанных с природоохранной деятельностью, остается неизменным и составляет 12. Сохраняются также неизменными объемы их финансирования – 2 650 750 000 рублей.

В состав природоохранных мероприятий входят (тыс. рублей):

1) Лесоустроительные работы на территории Сочинского национального парка (20 000).

2) Строительство лесохозяйственных и противопожарных дорог на территории Сочинского национального парка (30 000).

3) Проведение функционального зонирования территории Сочинского национального парка (8 000).

4) Проведение землеустроительных работ на территории Краснополянского поселкового округа (360 000).

5) Разработка системы комплексного мониторинга в целях обеспечения контроля экологического состояния окружающей среды Сочинского национального парка и прилегающих территорий в процессе строительства спортивных и иных объектов и после ввода их в действие, включая наземные и спутниковые наблюдения (50 000).

6) Разработка генеральной схемы очистки г.Сочи (250).

7) Строительство комплекса по сбору, вывозу и переработке твердых бытовых отходов (ТБО) и экологически безопасных строительных изделий, г.Сочи (575 000).

8) Строительство полигона ТБО в междуречье р. Буу и р. Хобза, включая проектно-изыскательские работы (220 000).

9) Проведение противооползневых и природоохранных мероприятий, рекультивация, а также закрытие существующих свалок ТБО в пос. Лоо, включая проектно-изыскательские работы (264 000).

10) Реконструкция полигона ТБО в Адлерском районе, включая проектно-изыскательские работы (1 041 000).

11) Приобретение спецтехники для вывоза ТБО (40 000).

12) Строительство комплекса по утилизации биологических отходов, включая проектно-изыскательские работы, г. Сочи (42 500).

Расходы, связанные с реализацией преолимпийской экологической программы в соответствии с требованиями МОК, по мнению экспертной комиссии могут сыграть позитивную роль XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года в развитие принимающего города.

В рамках Программы планируется строительство 15 олимпийских объектов, в том числе 8 объектов в пределах соответствующих функциональных зон территории Сочинского национального парка.

Ожидаемые результаты реализации Программы

Ожидаемыми результатами реализации Программы являются:

- повышение конкурентоспособности горноклиматического курорта г. Сочи за счет приведения в соответствие с требованиями МОК транспортной и инженерной инфраструктуры, повышения качества работы обслуживающего персонала, развития современной туристической инфраструктуры, что будет способствовать увеличению потока туристов;

- создание высококлассных спортивных сооружений для российского спорта;

- повышение престижа России в случае принятия решения о проведении XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года в г. Сочи;

- повышение уровня жизни населения г. Сочи и ускорение роста валового регионального продукта Краснодарского края.

Социально-экономический эффект от реализации Программы составит 341 млрд. рублей (в ценах 2005 года). Он складывается из прямого экономического эффекта – 179,9 млрд. рублей, косвенного экономического

эффекта – 92,9 млрд. рублей, а также стимулированного экономического эффекта в размере 68,2 млрд. рублей.

Первый сценарий: г.Сочи получает право на проведение XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года. В этом случае, мероприятия Программы реализуются в полном объеме. Общее число программных мероприятий составит 216, в том числе 12 мероприятий, связанных с природоохранной деятельностью; 15 мероприятий, связанных со строительством и реконструкцией олимпийских объектов; 26 мероприятий, связанных с транспортной инфраструктурой; 55 мероприятий, связанных с инженерной инфраструктурой; 10 мероприятий, связанных с инфраструктурой связи; 36 мероприятий, связанных с энергоснабжением и энергогенерацией; 22 мероприятия, связанные с градостроительством; 29 – строительство и реконструкция туристических объектов; 2 – строительство и реконструкция объектов здравоохранения.

Второй сценарий: МОК в 2007 году выбирает в качестве столицы Олимпийских игр 2014 года другой город. В этом случае, реализуются только те мероприятия, которые необходимы для формирования современного горноклиматического курорта, а также создания условий для проведения тренировок и соревнований российских спортсменов по тем видам спорта, по которым их невозможно осуществить в других городах России. Общее число программных мероприятий составит 175, в том числе все 12 мероприятий, связанных с природоохранной деятельностью.

Реализацию Программы предполагается осуществить в течение 9 лет (2006-2014 годы) в три этапа.

Первый этап (2006-2007 годы) – проведение первоочередных мероприятий по созданию горнолыжного курорта и процедуры отбора МОК столицы XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года.

На втором этапе (2008-2012 годы) должно быть завершено строительство объектов, сооружение которых начато на первом этапе.

На третьем этапе (2012-2014 годы) планируется подготовка к проведению XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года, проведение обязательных пробных международных предолимпийских соревнований, завершение строительства недостроенных объектов, проведение XXII зимних Олимпийских игр и XI Параолимпийских игр 2014 года.

Объем финансирования Программы составит 313,887 млрд. рублей.

Финансирование мероприятий, связанных с природоохранными объектами, будет осуществляться как по первому, так и по второму сценарию в объеме 2,651 млрд. рублей.

По расчетам разработчиков Программы ожидается, что реализация Программы обеспечит прирост валового регионального продукта Краснодарского края в размере 341 млрд. рублей (в ценах 2005 года). Необходимо отметить также положительное воздействие реализации

Программы на развитие инфраструктуры региона, улучшение его экологического состояния, усовершенствование транспортной инфраструктуры, системы телекоммуникаций, спортивной инфраструктуры международного уровня, жилого, гостиничного и офисного фондов, урбанистической культуры в целом.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

Оценка воздействия на окружающую среду выполнялась с учетом существующих и проектируемых объектов и с детализацией по таким компонентам как:

- геологическая среда;
- поверхностные (в т. ч. морские) и подземные воды;
- воздушная среда;
- почвы;
- растительный покров и животный мир;
- особо охраняемые природные объекты, комплексы, территории;
- объекты историко-культурного наследия;
- социальная среда.

Земельные участки под реализацию мероприятий Программы предоставляются из земель «зоны регулируемого рекреационного использования» и «зоны обслуживания посетителей» Сочинского национального парка, а также земель поселков Красная Поляна, Эсто-Садок, Роза-Хутор, находящихся в границах парка, и других территорий г.Сочи. Потребность в земельных участках, выделяемых под проектирование олимпийских объектов, составляет около 1% площади территории Сочинского национального парка. Указанные площади подлежат уточнению в сторону снижения после проведения детальных изысканий и проектирования. Все сооружения на приморской части проектируются на удалении 250-850 м от береговой черты Черного моря. Минимальное расстояние от проектируемых объектов до существующей жилой застройки составляет около 200 м, что обеспечивает соблюдение требований санитарных норм.

Воздействие на почвы и земельные ресурсы.

В пределах территории, на которой намечается строительство объектов Программы, сложилась следующая структура землепользования: земли – сельскохозяйственного назначения (8%); поселений (7%); особо охраняемых природных территорий и объектов (84%); промышленности, транспорта и связи (1%).

В Приморской зоне на территории строительства преобладают подзолисто-желтоземно-глеевые почвы, которые характеризуются полным развитым профилем. Мощность гумусового горизонта 15-25 см. Основными

деградационными процессами в почвах являются дегумификация, переуплотнение и переувлажнение.

В Горной зоне потребность в земельных участках, выделяемых под строительство олимпийских объектов, составляет около 1000 га. Структура вертикальной зональности почв в этой зоне характеризуется господством в нижнем поясе черных красноземов и желтоземов, сменяющихся с высотой желто-бурыми и бурыми горно-лесными кислыми почвами, а в высокогорье – горно-луговыми субальпийскими и альпийскими почвами. Все почвы горной зоны щебнистые – количество мелкозема в них не превышает 60-70%. Мощность гумусовых горизонтов в бурых горных лесных почвах – 10-20 см, на маломощных участках – 5-10 см. Содержание гумуса – 5-10%. Основными деградационными процессами в этой зоне являются: эрозия, осыпи, оползни и т.д.

На этапе строительства на территории Приморской зоны прогнозируются следующие техногенные воздействия на почвенный покров: разрушение естественного покрова при земляных работах; развитие комплекса гравитационных геологических процессов на склонах и процессов эрозии; загрязнение почв при утечках нефтепродуктов в местах хранения горюче-смазочных материалов и пунктах заправки строительной техники. Указанное воздействие на почвенный покров будет происходить в контурах земельного отвода строительства. Перед началом строительных работ будут определены нормы снятия плодородного слоя почв при производстве земляных работ, который впоследствии будет использован при рекультивации. Заправка и мелкий ремонт строительной техники будет производиться на специальных гидроизолированных площадках, что снизит риск загрязнения прилегающих почв. По завершению строительства, все затронутые и нарушенные земли будут рекультивированы и благоустроены.

На этапе проведения Олимпиады 2014 года воздействие на земельные ресурсы будет ограничено зоной застройки. В Горной зоне возможно проявление эрозии почв в результате увеличения пешеходных нагрузок, уменьшение естественного растительного покрова и др., однако, по причине отрицательных температур и наличия снежного покрова отрицательное воздействие оценивается как минимальное.

На этапе эксплуатации инфраструктуры после проведения Олимпийских игр в Горной зоне воздействие на почвы будет локальным и ограничено проявлением склоновых процессов (эрозии, оползней, микроселей и т.п.). Для устранения возможных негативных последствий в этой зоне будет разработан специальный комплекс предупредительных мер и организована служба экологического мониторинга и контроля по специальной сети наблюдений.

Экспертная комиссия отмечает, что материалы по прогнозу воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы разработаны в соответствии с действующими природоохранными нормативно-правовыми актами и могут быть использованы для дальнейшего проектирования. Однако, при рассмотрении развития опасных геологических процессов в ходе

строительства и эксплуатации сооружений не упоминается выветривание пород. Этот процесс интенсивно развивается в рассматриваемом районе при снятии почвенного покрова, устройстве дорожных выработок и котлованов и приводит к снижению устойчивости склонов, накоплению обломочного материала на обнаженных поверхностях, который легко подвергается размыву, оползанию и т.д.

На следующих стадиях разработки проектной документации необходимо предусмотреть разработку проектов рекультивации всех нарушенных и загрязненных земель в процессе строительства, предусмотрев проведение производственного экологического контроля после завершения биологического этапа, в котором необходимо предусмотреть режимные наблюдения (периодический отбор проб) за возможным загрязнением почвенного покрова в зоне воздействия всех сооружений комплекса.

Воздействия на растительный покров и животный мир, природные комплексы ООПТ

Состояние биоты в районе размещения объектов Программы в приморской зоне г. Сочи

Западный Кавказ является наиболее богатым регионом нашей страны по количеству видов диких животных и растений, а Сочинский национальный парк (далее СНП) – наиболее богатая по этому показателю российская особо охраняемая природная территория. Кавказский государственный природный биосферный заповедник (далее КГПБЗ) включен в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Следует особо отметить, что это единственный объект Всемирного природного наследия не только на российском, но и на всем Кавказе – ни в Азербайджане, ни в Армении, ни в Грузии, ни в Иране, ни в Турции таких объектов нет, т.к. природные комплексы в этих странах претерпели значительную антропогенную трансформацию.

Наибольшей экологической значимостью из предлагаемых к освоению территорий обладают участки, непосредственно примыкающие к границе КГПБЗ – верхняя часть хр. Псехако (территория от верхней части горнолыжного комплекса Газпрома до ур. Медвежьих ворота, где проходит граница КГПБЗ) и хр. Грушевый.

В настоящее время большую часть территории, предназначенной под возведение объектов олимпийского комплекса, занимают сельхозугодья (пашни, сады, огороды, питомники и др.).

Сельскохозяйственные ландшафты представлены пашнями с огородными культурами, индивидуальными огородами, теплицами, садами, а также свинофермой и фермой крупного рогатого скота. Кроме этого, имеются питомники эвкалипта, криптомерии, бамбука и др. На пустырях и вдоль дорог растительность представлена луговыми сообществами, часто бурьянного типа с обилием рудеральных видов. Видовой состав флоры здесь представлен, в основном культурными, и сорными растениями.

Естественная растительность в пределах приморской низменности сохранилась лишь в пониженных участках рельефа: по берегам озер и прудов, литоральной зоны моря, а также в пойме рек Мзымта и Псоу, особенно в приустьевой их части. Здесь отмечены редкие и нуждающиеся в охране виды животных, среди них занесенные в Приложение 3 к Красной книге России желтобрюхий полоз и степная гадюка. На Имеретинской низменности зарегистрировано присутствие более 20 видов птиц, занесенных в Красную книгу России, и 9 видов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края. Также сохранилось местообитание редких видов растений, занесенных в Красную книгу России (2005 г.).

Состояние биоты в районе размещения объектов Программы в горной зоне г.Сочи

Хребет Псехако. Произрастают буково-пихтовые, пихтовые и пихтово-буковые леса, изредка буковые с примесью клена, граба, встречаются леса с участием и преобладанием ольхи черной. В подлеске - рододендрон, бузина, свидина, падуб и др. Встречаются участки каменистых россыпей и скал, лишенные растительности, поляны и луговины. На участках размещения объектов Программы высока вероятность нахождения редких видов растений Красной книги России. Орнитонаселение буково-пихтовых лесов в гнездовой сезон представлено 20 видами, суммарное обилие птиц низкое - 306 ос/км². Многочисленны и обычны желтоголовый королек, московка, зяблик, черноголовый поползень, желтобрюхая пеночка.

Фауна млекопитающих довольно разнообразна и образована 57 видами из 18 семейств 5 отрядов. Своеобразие териофауны заключается в том, что 21 вид – это эндемичные и реликтовые формы. На территории массива Псехако - Псеашха расположено от 10 до 15 зимних убежищ бурого медведя. В указанном районе проходит самый крупный на Западном Кавказе миграционный путь бурых медведей. Герпетофауна представлена 17 видами, в том числе 8 видами амфибий и 9 видами рептилий. Большинство из них - эндемичные и реликтовые формы различного генезиса. Особенностью герпетофауны рассматриваемого района является высокая насыщенность редкими видами, занесенными в Красные книги России, МСОП, и Краснодарского края.

Роза-Хутор

Расположена в буковых лесах, чистых или с примесью клена высокогорного, граба, каштана, ольхи черной. Подлесок разрежен, состоит из рододендрона, в меньшей степени падуба или бузины. В разреженном травяном ярусе папоротники и разнотравье. Часть площади занята участками скал, лишенных растительного покрова. Подлесок средней густоты из рододендрона, падуба, бузины, лещины, лавровишни.

Суммарное обилие птиц *буковых лесов* – 399 ос/км². Население птиц в гнездовой сезон представлено 22 видами. Многочисленными и обычными видами являются сойка, крапивник, черноголовая славка, пеночка-теньковка, малая мухоловка, зарянка, черный дрозд, зяблик. Птицы *каштановых лесов*

представлены 23 видами, суммарное обилие которых выше, чем в букниках - 462 ос/км². Многочисленные и обычные виды – черноголовая славка, зарянка, черный дрозд, зяблик, большая синица, малая мухоловка. Фауна млекопитающих довольно разнообразна и образована 57 видами из 18 семейств 5 отрядов. Орнитофауна *дубовых лесов с участием бука, граба, клена* включает 30 видов, среди которых наиболее многочисленны зяблик, пеночки (теньковка, трещотка), синицы (большая, московка), дрозды (черный, певчий, деряба).

Район строительства расположен на пути магистральной трассы пролёта европейских птиц. Потоки мигрантов двигаются по долинам горных рек, преодолевая Главный Кавказский хребет через перевал к Черноморскому побережью Кавказа и в обратном направлении.

Грушевая поляна. Территория находится в буково-пихтовых лесах и долинных лесах с участием ольхи черной. Имеются участки лесных культур с орехом грецким. В подлеске черника, рододендрон, бузина, свидина.

Ниже территория представлена лиственным лесом: буковым с примесью граба, клена, ольхи черной. Встречаются участки лесных культур с орехом грецким и каштаном. Изредка в примеси – груша, осина. В подлеске лиственных лесов черника кавказская, падуб, лещина, бузина, свидина. На всех участках существует высокая вероятность присутствия охраняемых видов растений. В некоторых лесных кварталах отмечены редкие и ценные породы деревьев грецкий орех и каштан.

Орнитонаселение буково-пихтовых лесов в гнездовой сезон представлено 20 видами, суммарное обилие птиц - 306 ос/км². Многочисленны и обычны - желтоголовый королек, московка, зяблик, черноголовый поползень, желтобрюхая пеночка.

Орнитофауна *пойменных лесов* низкогорий включает 16 видов, суммарное обилие птиц выше, чем склоновых лесов и составляет 698 ос/км². Многочисленны и обычны дрозды (певчий, черный), крапивник, зяблик. Орнитофауна пойменных лесов среднегорий также включает 14-16 видов, но суммарное обилие птиц ниже и составляет 221 ос/км². Многочисленны и обычны зяблик, пеночки (желтобрюхая, кавказская), черный дрозд.

Птицы *каштановых лесов* представлены 23 видами, суммарное обилие которых выше, чем в букниках, - 462 ос/км². Многочисленные и обычные виды - черноголовая славка, зарянка, черный дрозд, зяблик, большая синица, малая мухоловка.

В районе предполагаемого расположения санно-бобслейного и второго биатлонного комплексов, а также горной олимпийской деревни находятся местообитания зимующих птиц и происходят регулярные сезонные миграции бурого медведя, места осеннее-весеннего скопления копытных животных, где они приносят потомство.

Эсто-Садок.

Доминируют каштановые леса с примесью бука, граба, дуба, ольхи черной, иногда груши. Встречаются полидоминантные широколиственные насаждения с буком, кленом, каштаном и грабом. Подлесок чаще отсутствует

или образован разреженным рододендромом. Каштан относится к ценным породам дерева.

Птицы *каштановых лесов* представлены 23 видами, суммарное обилие которых выше, чем в букниках - 462 ос/км². Многочисленные и обычные виды - черноголовая славка, зарянка, черный дрозд, зяблик, большая синица, малая мухоловка.

В целом, животные населяющие территорию, выделенную под проектирование олимпийских объектов и сопутствующих элементов инфраструктуры, являются представителями типичной горно-лесной кавказской фауны. Всего в пределах Сочинского национального парка зарегистрирован 251 вид позвоночных животных. В Сочинском национальном парке встречаются такие эндемичные виды как тур Северцова, кавказский тетерев, краснобрюхая горихвостка, прометеева полевка и ряд других.

Вдоль Главного Кавказского хребта проходят основные естественные пути миграции копытных и хищных животных в места традиционных зимовок в долине р. Мзымты, тяготеющих к участкам произрастания высокопродуктивных каштановых, дубовых и буковых лесов, заброшенных садов, естественным олонцам и минеральным источникам. Южные склоны и отроги Главного Кавказского хребта уникальны по благоприятности сохранения и выживания в зимний период сообществ крупных млекопитающих и птиц.

В последние десятилетия из-за активизации деятельности человека численность копытных и других животных в районе строительства олимпийских объектов заметно снизилась.

Прогнозируемое воздействие на растительный и животный мир территории при реализации Программы

Строительство в приморской зоне объектов Программы предполагается на бывших сельскохозяйственных угодьях, поэтому негативное воздействие на естественную растительность будет незначительным.

Основные виды воздействия на растительный покров, которые ожидаются в процессе строительства объектов в горной зоне, будут связаны с уничтожением растительных сообществ и утратой определенной части лесных ресурсов в границах строительных площадок. Также возможно прогнозировать: временное угнетение растений в результате выбросов в атмосферу строительной пыли и загрязняющих веществ; отдельные нарушения растительного покрова, как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства; возможна утрата отдельных экземпляров особо охраняемых видов растений, в том числе занесенных в Красные книги России и Краснодарского края.

К основным последствиям антропогенной деятельности для популяций позвоночных животных при строительстве и реконструкции сооружений относятся трансформация, нарушение и отчуждение естественных местообитаний, которые могут быть вызваны: фрагментацией

местообитания, факторами беспокойства, обусловленными присутствием людей, шумом от работы технических и транспортных средств; нарушением естественных путей миграции животных; загрязнением территорий.

При строительстве объектов за счёт нарушений местообитаний и шумового воздействия будет происходить вытеснение животных в биотопы на соседние участки, их «уплотнение» в новых местах обитания.

Прямое воздействие негативных факторов на фауну будет обусловлено шумом транспортных и строительных средств, световыми аномалиями, созданием искусственных препятствий для перемещения в места сезонных миграций, разрушением кормовых и защитных биотопов отдельных видов животных.

Косвенное воздействие будет проявляться в сокращении площадей кормежки, уменьшении уровня их ремизности, нарушении трофических связей и др.

Планируемое размещение объектов в верхней части хр. Псехако и хр. Грушевого может привести к нарушению сложившихся орнито- и териокомплексов, сезонно-стаиального размещения крупных млекопитающих (кормовые станции, места рождения молодняка, места переживания зимней бескормицы и холодов), разрушить традиционные миграционные пути, могут создать предпосылки к деградации одних из последних на Западном Кавказе популяций крупных млекопитающих. На этой территории обитают 18 видов млекопитающих, включенных в Красную Книгу Российской Федерации. К животным, популяции которых могут оказаться подорванными, относятся, в частности, кавказский благородный олень, западнокавказский тур, дикий кабан, косуля, бурый медведь. Также возможно нарушение целостности КГПБЗ, т. к. для крупных млекопитающих Кавказа характерны сезонные миграции. Животные, обитающие в летний период в заповеднике, используют эти территории в качестве сезонных осенне-весенних стаций, здесь проходят их сложившиеся миграционные пути.

Состояние сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в районе размещения объектов Программы

В границах территории комплекса объектов горноклиматического курорта расположено 24 ценных природных объекта, располагающихся за пределами зон воздействия проектируемых объектов горноклиматического курорта.

Строительство олимпийских объектов в горной зоне планируется вести в пределах ООПТ федерального значения Сочинский национальный парк. В непосредственной близости от района строительства олимпийских объектов расположены две особо охраняемые природные территории федерального значения:

- Кавказский государственный природный биосферный заповедник;
- Сочинский государственный природный заказник.

Кроме того, на рассматриваемой территории расположена еще одна ООПТ федерального значения – дендрологический парк «Дендропарк совхоза «Южные культуры».

В границах Имеретинской низменности планируется организовать государственный природный заказник «Имеретинская низменность».

Кавказский государственный природный биосферный заповедник расположен в пределах Мостовского, Майкопского районов Республики Адыгея, Лазаревского, Хостинского, Адлерского районов города Сочи Краснодарского края и Урупского района Карачаево-Черкесской республики. Заповедник имеет кластерную территорию (2 участка); площадь составляет 280335 га.

Кавказский заповедник имеет границы с Сочинским национальным парком в пределах Адлерского, Сочинского и Лазаревского районов г. Сочи.

Сочинский национальный парк образован в 1983 г. на площади 193,7 тыс. га для сохранения уникальных природных комплексов Черноморского побережья Кавказа, использования их в природоохранных, рекреационных, просветительских и научных целях.

Парк занимает горную территорию – часть южного макросклона Большого Кавказа, протянувшуюся сверху вниз от Главного (Водораздельного) хребта до берега Черного моря со значительными перепадами высотных отметок. В районе строительства олимпийских объектов абсолютные отметки составляют от 800 до 1300 м, а в непосредственном окружении горы поднимаются до отметок 2396 м (массивы горы Аибга).

На территории парка находится значительное число уникальных памятников истории, культуры и природы.

В 2006 г. утверждена схема функционального зонирования территории Сочинского национального парка. Размещение объектов строительства планируется в зонах «регулируемого рекреационного использования» и «обслуживания посетителей», режим которых, в соответствии с Положением о ФГУ «Сочинский национальный парк», допускает строительство туристических и спортивных объектов и сооружений.

В рамках реализации Программы предполагается проведение комплекса биотехнических и восстановительных мероприятий на памятнике природы «Хмелевские озера», а также организация ООПТ регионального значения – природного орнитологического парка на площади 110 га.

Помимо ООПТ, строительство объектов горноклиматического курорта может затронуть ключевую орнитологическую территорию (КОТр) «Имеретинская низменность» площадью 1500 га, которая занимает равнинное пространство между берегом Черного моря и подошвами гор Большого Кавказа и является самым северным вариантом болот колхидского типа, более нигде не представленных в России. Болотистые участки чередуются с агроценозами, территория пересечена системой дренажных канав, быстро зарастающих водной растительностью. Имеретинская

низменность - место регулярных концентраций зимующих и пролетных птиц в Причерноморье России, особенно, во время экстремальных метеоусловий в Предкавказье и горах Кавказа. Здесь отмечались зимние скопления вяхиря (до 20000 особей), кряквы (до 10000 особей). В период миграций высокую численность образуют обыкновенный канюк, перепел, коростель. На кочевках, пролете встречаются краснозобая казарка, дрофа, стрепет, малый подорлик, змеяд, сапсан, авдотка, черный аист, большой кроншнеп.

Входит в состав одноименного угодья, рекомендуемого к включению в Список водно-болотных угодий международного значения.

Согласно проекту планировки Имеретинской низменности, выделены ценные природные объекты – долина р. Псоу, участки древних понтийских болот, Константиновские озера, малые болотные озера, участки сохранившихся колхидских болот и пляжной полосы в устье р. Мзымты. Названные участки являются местом концентрации пролетных птиц. В их границах предполагается введение запрета на хозяйственную деятельность.

Программа природоохранных мероприятий в части охраны растительного покрова, животного мира, природных комплексов ООПТ

На этапе проектирования и строительства (Приморская зона) предусматривается следующее: защита естественной древесной растительности; защита расположенных в пределах низменности в непосредственной близости от сооружений растительных объектов и памятников природы; пересадка в аналогичные местообитания особо охраняемых видов растений; инженерная защита в целях сохранения естественного гидрологического режима местообитаний уникальных растительных сообществ; проведение рекультивационных работ по восстановлению нарушенного растительного покрова для предотвращения развития деструктивных процессов, внедрения и распространения сорных видов и созданию благоприятных условий развития местных видов; обустройство части территории для создания условий эффективного восстановления естественных биоценозов, для сохранения и репатриации ценных и особо охраняемых видов флоры, с дальнейшим приданием статуса ООПТ отдельным земельным участкам.

В период эксплуатации объектов (Приморская зона) планируется: снижение антропогенных нагрузок от выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных (транспортных) источников до 0,1 ПДК действующих государственных нормативов с учетом ценности и уязвимости растительности, неадаптированной к прогнозируемому антропогенному воздействию. В связи с ценностью территории и ее уязвимостью, предполагается разработка программы и выполнение комплексного экологического мониторинга, включающего в себя наблюдение за всеми компонентами природной среды в пределах комплекса застройки и прилегающей к нему территории (особое внимание направлено на близлежащие ООПТ).

Этап проектирования и строительства (Горная зона): разрабатывается и проводится комплекс мероприятий по инженерной защите в целях сохранения естественного гидрологического режима водоемов как местообитаний птиц водно-болотного комплекса; в период миграций птиц строительные работы будут максимально ограничены (весной – апрель- май, осенью - сентябрь – октябрь); расчистка территории под строительство олимпийских объектов осуществляется поэтапно, не освобождая одновременно всю территорию, что позволит динамичной группе животных (птицам, ряду видов млекопитающих) своевременно покинуть места обитания, подверженные негативному воздействию или уничтожению; движение техники жестко ограничивается имеющимися и создаваемыми временными подъездными дорогами, предусмотренными градостроительной документацией; обеспечивается контроль сбора, хранения и размещения пищевых и бытовых отходов на территории строительства; строго регламентируется возможность содержания собак на строительных объектах; на прилегающих к строительным объектам территориях предусматривается выделение особых зон покоя, защитных и кормовых участков, необходимых для размножения, нагула и отдыха животных; вырубка деревьев проводится в нерепродуктивный для зверей и птиц период; контроль уборки порубочного материала для предотвращения размножения вредителей леса; техническая и биологическая рекультивация проводится с учетом почвенно-растительных условий местности; создание постоянно действующей системы биомониторинга экосистем, имеющих уникальное значение для сохранения биоразнообразия природных комплексов.

Для сохранения видового разнообразия герпетофауны: предусматривается возможность создания новых водоемов с последующим переселением в случае выявления на строительных площадках редких и охраняемых видов герпетофауны - кавказской серой жабы, квакши Шелковникова, тритона Карелина, кавказского тритона; мероприятия по охране ценных лесных биотопов; разработка нового плана лесоустройства Сочинского национального парка; мероприятия по защите ботанических памятников природы, расположенных в непосредственной близости от олимпийских сооружений (районы: пос. Красная Поляна и Эсто-Садо, Грушевая Поляна и др.); мероприятия по защите охраняемых видов растений; создание питомника редких видов растений; пересадка редких и охраняемых видов в аналогичные местообитания; комплекс мероприятий по инженерной защите в целях сохранения естественного гидрологического режима местообитаний уникальных растительных сообществ; обустройство части территории по восстановлению естественных биоценозов для сохранения и репатриации ценных и исчезающих видов флоры; соблюдение комплекса противопожарных мер; разработка плана озеленительных мероприятий.

Этап эксплуатации (Горная зона): соблюдение санитарных норм, осуществление контроля за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды; разработка и использование комплекса охранных

мероприятий участков территорий, включающих ООПТ, созданных для сохранения видового разнообразия мигрирующих, зимующих, гнездящихся птиц и охраняемых видов герпетофауны; регламентация посещаемости ООПТ; предусматриваются биотехнические мероприятия, направленные на улучшение кормовых и защитных свойств местообитаний животных, аналогичных тем, которые трансформированы или полностью уничтожены при строительстве.

Предусматривается создание постоянно действующей системы биомониторинга экосистем, имеющих важное значение для сохранения биоразнообразия природных комплексов.

На основании данных мониторинговых исследований предполагается: разработка критериев оценки состояния популяции редких и исчезающих видов животных, выявление тенденции динамики, масштабов и причины изменений состояния популяции; дать оценку и построить прогноз последствий строительства и эксплуатации олимпийских объектов для изменения состояния местообитаний редких и охраняемых видов животных; разработать меры по сохранению и восстановлению численности и ареала редких и охраняемых видов животных достаточных для их устойчивого существования; разработать критерии оценок допустимости воздействия на животный мир в разрезе видов и популяций.

Воздействие на водные биоресурсы

В представленной документации сделана предварительная оценка воздействия на водные биологические ресурсы. Основное внимание было сосредоточено на возможном негативном воздействии реализации Программы на рыбные ресурсы тех водоемов, которые располагаются на проектируемой территории, и на оценке достаточности предусмотренных объектом экспертизы механизмов (мероприятий), направленных на предотвращение такого негативного воздействия.

В целом, ущерб водным биологическим ресурсам от строительства объектов хозяйственной деятельности на проектируемой территории может быть оценен как «умеренный» и «кратковременный». Еще в меньшей степени при надлежащей эксплуатации сооружений этот ущерб будет на этапе проведения Зимних Олимпийских Игр.

Вместе с тем, экспертная комиссия отмечает, что проектируемая территория включает две разные зоны, приморскую и горную, которые существенным образом отличаются по экологическим рискам для биологических ресурсов водоемов, которые возникают при хозяйственном освоении этих зон. В водоемах Имеретинской низменности не встречаются виды рыб, относящиеся к категории ценных, редких или находящихся под угрозой исчезновения. Населяющие эти водоемы рыбы относятся к обычным, широко распространенным и достаточно многочисленным видам. Поэтому, в приморской зоне с точки зрения возможного ущерба биологическим ресурсам водоемов каких-либо серьезных оснований для ограничения размещения планируемых объектов строительства нет.

Иная ситуация имеет место в горной зоне проектируемой территории, по которой протекает р.Мзымта и ее притоки. В этой реке, в том числе и на верхних ее участках, встречается вид рыб, относящийся к ценным и особо охраняемым, – черноморская кумжа. Черноморская кумжа представлена проходной (черноморский лосось) и жилой (ручьевая форель) формами. Проходная форма кумжи занесена в категорию 1 Красной книги Российской Федерации, 2001 (виды, находящиеся под угрозой исчезновения). В настоящее время река Мзымта является основной из 2-3 рек в России, где еще сохранилось естественное воспроизводство проходной формы черноморской кумжи. Это накладывает определенные ограничения на хозяйственную деятельность в этом районе, которые должны быть учтены при проектировании отдельных объектов в рамках Программы.

Наиболее существенными факторами, которые могут негативно отразиться на состоянии популяции кумжи и других видов рыб, являются постройка плотин, особенно в средней и нижней части реки, частичное изъятие стока реки (воды) или грунта, заиление реки, спрямление русла или помещение его в канал, загрязнение вод.

Важным фактором сохранения черноморской кумжи является ее искусственное воспроизводство, осуществляемое на р.Мзымта. Одним из путей увеличения объемов искусственного воспроизводства кумжи (мзымтинской популяции) может быть расширение и модернизация Адлерского экспериментального рыбоводного завода.

Экспертная комиссия обращает внимание, что в представленной документации не проработаны вопросы строительства на р. Мзымта каскада деривационных ГЭС тоннельного типа и создание бассейна суточного-сезонного регулирования. Русло реки Мзымта пересекается крупными сейсмоактивными тектоническими разломами. Строительство и эксплуатация ГЭС может привести к нарушению гидрологического и гидрогеологического режимов, изменению микро- и мезоклиматических условий на территории Сочинского национального парка, изменению условий формирования пляжей г.Сочи из-за регулирования р.Мзымта и ее твердого стока, изменению условий питания на Эсто-Мзымтинском водозаборе на правом берегу р.Мзымта, на левом берегу р.Мзымта для горнолыжного курорта «Роза Хутор».

Экспертная комиссия рекомендует:

При организации ООПТ регионального значения – природного орнитологического парка – рассмотреть возможность включения в его состав части КОТр «Имеретинская низменность».

Рассмотреть возможность организации участков реабилитации диких животных на примыкающих к ГПЗ «Кавказский» территориях Сочинского национального парка, а также разработать программу биотехнических работ для данных участков.

При разработке программы озеленения исключить возможность внедрения ряда видов культурных травянистых растений, кустарников в растительный покров ООПТ.

При проектировании альтернативной автодороги, обеспечивающей доставку пассажиров к местам проведения соревнований от Имеретинской низменности к п. Красная Поляна (через п. Аибга), необходимо учесть наличие сезонных миграционных путей оленей, кабанов, серн, медведей, косуль с хр. Аибга к побережью. В частности, предлагается запретить строительные работы и эксплуатацию автодороги в ночное время (с 22.00 до 6.00) в период сезонных миграций (1 месяц осенью и 1 месяц весной), с ежегодным определением конкретных сроков по согласованию с дирекцией СНП.

Целесообразно включить в Программу строительство экологического образовательного и научного центра, а также предусмотреть разработку дополнительного раздела Программы, посвященного оценке рекреационно-туристского потенциала территории.

С целью исключения жесткой географической привязки объектов на данном этапе реализации Программы, *экспертная комиссия рекомендует* следующую редакцию отдельных мероприятий:

Строительство участка выезда от горнолыжного курорта «Роза Хутор» (трибуна горнолыжных трасс) на автодорогу горнолыжного комплекса «Альпика-Сервис» - Краснополянский поселковый округ (включая проектно-изыскательские работы);

Строительство линии скоростного железнодорожного сообщения Адлер - Краснополянский поселковый округ (включая проектно-изыскательские работы);

Строительство подстанции (110 кВ) и заходов на нее кабельных и воздушных линий в Краснополянском поселковом округе (включая проектно-изыскательские работы).

Воздействие на атмосферный воздух

Основными климатообразующими факторами района реализации Программы являются: солнечная радиация, циркуляция атмосферы и характер подстилающей поверхности. Сложные физико-географические условия, разнообразие ландшафтов, влияние Черного моря и высоких хребтов вносит значительные изменения в общий перенос воздушных масс в широтном направлении.

Район строительства в целом отличается теплым, влажным климатом субтропического типа. Характерна высокая увлажненность и своеобразный микроклимат, обусловленный рельефом.

На стадии строительства дополнительными источниками загрязнения атмосферного воздуха будет в основном строительная техника и автотранспорт. Особенности воздействия строительства на загрязнение атмосферного воздуха в горной зоне от работ строительной техники и

механизмов будут иметь следующий характер; строительная техника будет рассредоточена в пространстве по достаточно удаленным друг от друга строительным площадкам (от 3 до 11 км); строительные работы планируется вести в разные временные интервалы, что позволит снизить одновременный объем выбросов в атмосферный воздух.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и обеспечения требований санитарных норм по выбросам в рекреационной зоне в период строительства будет осуществлен комплекс мероприятий: перевод городских котельных с угля и мазута на газовое топливо; внедрение оборудования по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сокращению или исключению таких выбросов; внедрение малоотходных и безотходных технологий при хранении и перевалки строительных грузов в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха; контроль за соблюдением требований по исключению применения в качестве хладагентов для ледовых объектов озоноразрушающих веществ; оснащение объектов строительства системами контроля соблюдения нормативов и предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферный воздух; комплексная реконструкция и строительство транспортных узлов и развязок в целях оптимизации режима транспортной системы; контроль за качеством бензина и других видов топлива; создание новых площадей зеленых насаждений и зеленых зон в районе городской застройки.

Материалы представленные на государственную экологическую экспертизу достаточны для оценки последствий воздействия планируемой хозяйственной деятельности на состояние загрязнения атмосферы и соответствуют законодательству Российской Федерации в области охраны окружающей среды для данной стадии рассмотрения.

Экспертная комиссия предлагает для каждого объекта, создаваемого в рамках Программы, разработать комплекс основных шумозащитных технических и организационных мероприятий, которые должны быть выполнены при проведении строительных работ и в период эксплуатации объектов с учетом того, что уровни шумового воздействия должны быть не выше 0,8 предельно-допустимых значений. Эти же требования должны быть обеспечены и по воздействию на состояние загрязненности атмосферного воздуха вредными химическими веществами.

Воздействие на водную среду. Водопользование

Территория комплексов расположена в пределах водосборной площади р. Мзымта. Лыжные и биатлонные трассы пересекают ряд притоков 2 порядка р. Мзымта, относящейся к водоемам высшей категории рыбохозяйственного значения и используется для естественного и искусственного воспроизводства лососевых рыб.

Экспертная комиссия отмечает, что Программа, в части вопросов хозяйственно-питьевого водоснабжения, канализования спортивных

объектов и поселений и гигиенических (медико-санитарных) условий разработана с учетом действующих нормативных правовых документов санитарного и природоохранного законодательства и может быть положена в основу проектирования предусмотренных ею объектов. Особенностью ФЦП «Развитие г. Сочи как горно-климатического курорта (2006-2014 гг.)» является *сложность и уникальность территории проектирования* по климатическим, геологическим, гидрологическим, географическим условиям.

При реализации Программы экспертная комиссия считает необходимым учитывать следующее: неблагоприятное состояние в настоящее время проблемы защиты прибрежной полосы Черного моря от загрязнения сточными водами; в *схеме территориального планирования* необходимо предусмотреть опережение строительства и реконструкции систем обезвреживания сточных вод на действующих объектах перед системами водоснабжения; в целях безопасного и комфортного выполнения приоритетной рекреационной функции Черного моря, особое внимание в *проектах канализации* следует уделить глубине обезвреживания сточных вод (механическая и биологическая очистка, доочистка (так называемый третичный этап) и обеззараживание) с широким использованием, наряду с биологическими, физико-химическими методами их обработки и современных конструктивных решений очистных сооружений. В смете проектов обезвреживания сточных вод необходимо учесть высокую энергоемкость и стоимость третичного этапа обезвреживания сточных вод; учитывая большой прирост количества сточных вод, особенности геологической среды и топографии проектируемой территории, состояние и особенности основного водоема-приемника сточных вод (Черного моря) в основу проектирования *систем обезвреживания и отведения сточных вод* должен быть положен принцип децентрализации системы канализации (локальные очистные сооружения на объекте и самостоятельные выпуски в близлежащий водоем-приемник) и централизации системы её технического обслуживания (сервис-центр); поскольку увеличение количества людей на проектируемой территории происходит за счет отдыхающих, туристов и спортсменов, нормы водопотребления на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды при проектировании *систем хозяйственно-питьевого водоснабжения* должны быть заложены по верхней границе нормативного диапазона; учитывая ограниченность ресурсов пресной воды питьевого качества, *бассейны, аквапарки* следует проектировать с максимальным использованием оборотных систем водоснабжения с надежным обеззараживанием оборотной воды.

Обращение с отходами

Современное состояние мест размещения твердых отходов и их обезвреживания является одной из самых острых и актуальных проблем города-курорта Сочи. Ни одна из существующих свалок города Сочи не отвечает действующим нормам и правилам.

Свалка ТБО в Адлерском районе города Сочи эксплуатируется с 1937 года и не имеет надлежащих природоохранных сооружений, обеспечивающих безопасную и надежную эксплуатацию полигона ТБО. Состояние полигона может быть охарактеризовано, как критическое. В горной зоне в районе п. Красная Поляна отсутствуют оборудованные места складирования ТБО. Норма накопления ТБО для поселка Красная Поляна принята в минимальном варианте от 1,5 до 2,0 м³/чел.год. Существующая система сбора отходов не удовлетворяет потребностей населения и отдыхающих и требует кардинального совершенствования.

В момент проведения Игр массовая концентрация и передвижение людей может вызвать значительное увеличение количества твердых бытовых отходов, что ещё больше осложнит проблему. Размещение сооружений для обезвреживания отходов на территории курортной зоны и спортивных сооружений недопустимо, в связи с чем Программой предусмотрен комплекс необходимых мероприятий по созданию отвечающих современным требованиям объектов по сбору, накоплению, безопасному временному хранению и утилизации отходов вне зоны горноклиматического курорта, а также мероприятия по санации и рекультивации (закрытию) существующих свалок.

С учетом функционального назначения проектируемой территории (рекреация и спорт) и высокой плотности размещения спортивных, рекреационных и инфраструктурных объектов, а также природных особенностей территории *при обращении с твердыми бытовыми отходами* (ТБО) следует предусмотреть двухэтапную систему их обезвреживания. Объекты первого этапа (первичная сортировка и компактирование) могут быть расположены на проектируемой территории, а объекты второго этапа (полигоны размещения и заводы переработки ТБО) должны быть дислоцированы за пределами проектируемой территории.

Воздействие на геологическую среду

На этапе строительства и эксплуатации на территории прогнозируются следующие опасные геологические процессы: сейсмические, оползневые, эрозионные, обвальные, лавинные, карстовые, движения в зонах разрывных нарушений.

Кроме того, могут наблюдаться загрязнение грунтов при утечках нефтепродуктов в местах хранения горюче-смазочных материалов и пунктах заправки строительной техники.

В ходе строительства сооружений и объектов, предусмотренных Программой, потенциально возможно загрязнение подземных вод. Основными источниками загрязнения грунтовых вод могут быть различные утечки: от строительной техники; от мест заправки техники; от участков хранения ГСМ; от пунктов сбора и временного хранения отходов. Для предотвращения загрязнения подземных вод на всех площадках отстоя, ремонта и заправки техники будет предусмотрено водонепроницаемое

бетонное или асфальтовое покрытие, а сами площадки будут оборудоваться спецсредствами для скорейшего реагирования - ликвидации аварийных утечек и сбора загрязняющих веществ.

Программой предусмотрен отбор воды в строгом соответствии с рассчитанными прогнозными эксплуатационными ресурсами, чтобы не вызвать истощения запасов питьевых источников.

В целом, степень воздействия на подземные воды в период строительства олимпийских объектов оценивается в пределах от «низкого» до «умеренного», затрагивающее локальные участки.

Общие прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод всех трех перспективных участков составляют 52,5 тыс. м³/сут. Учитывая природную незащищенность источника питьевого водоснабжения, в проекте водопровода необходимо предусмотреть обеззараживание питьевой воды.

Локально возможно развитие процессов изменения уровня грунтовых вод в результате взаимодействия с инженерными сооружениями.

Сейсмические условия территории. По результатам анализа документации, представленной на государственную экологическую экспертизу, экспертная комиссия отмечает, что при характеристике сейсмической опасности исходная (фоновая) сейсмичность оценивается по данным ряда предшествующих исследований по уточнению исходной сейсмичности для Большого Сочи и смежных регионов Западного Кавказа. Поэтому оценки сейсмической активности в материалах занижены. В этой связи необходимо отметить, что принципиально важным при оценке характера планируемого строительства, является то, что вся рассматриваемая территория находится в зоне высокой сейсмичности. Так, в списке населенных пунктов при СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность Сочи по картам ОСР-97-А, -В, -С оценивается соответственно в 8, 9 и 9 баллов, а для Красной поляны - соответственно в 8, 9 и 10 баллов. Более того, при сейсмическом микрорайонировании могут быть выявлены грунтовые условия с более высокой сейсмической балльностью (грунты III категории по сейсмическим свойствам, участки с водонасыщенными грунтами и т.п.).

Экспертная комиссия считает необходимым на последующих стадиях реализации Программы при проектировании конкретных сооружений и объектов инфраструктуры использование карты ОСР-97-В, а для особо ответственных сооружений карту ОСР-97-С.

Вместе с тем, эксперты не исключают, что при проведении данного вида работ на рассматриваемой территории удастся выделить районы с более низким уровнем фоновой сейсмичности. Поскольку Большое Сочи является очень значительным по площади объектом, в его пределах может быть несколько зон с различной фоновой сейсмичностью и несколько зон возникновения очагов землетрясения (ВОЗ) с разной магнитудой ожидаемых землетрясений. Поэтому, целесообразно выделить уточнение исходной сейсмичности в самостоятельный вид работ. Это позволит ускорить

изыскания по сейсмическому микрорайонированию отдельных стройплощадок и избежать ошибок в оценке фоновой сейсмичности.

Согласно СНИП II-7-81* на площадках, сейсмичность которых превышает 9 баллов строительство допускается только в соответствии со специальными техническими условиями. В соответствии с представленными материалами, на стадии строительства при проектировании олимпийских объектов в приморской и горной зоне планируется разработка специальных технических условий сейсмостойкого строительства, которые будут согласованы в установленном законодательством порядке в государственных надзорных органах, обеспечивающих надзор за технической безопасностью зданий и сооружений.

Отмечая высокую социально-экономическую значимость ФЦП «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006–2014 годы)» и необходимость создания соответствующей инфраструктуры в рассматриваемом регионе, для получения детальных сведений о сейсмичности и особенностях сейсмического режима района планируемого строительства следует открыть сеть из 4-5 сейсмических станций, оснащенных современной сейсмометрической аппаратурой и приборами спутниковой геодезии (GPS) на базе Геофизической службы РАН.

Тектонические условия строительства. Экспертная комиссия обращает внимание, что на последующих стадиях проектирования и строительства при выборе стройплощадок необходимо избегать активных разрывов (разломов), а при изысканиях на стройплощадках - изучать строение разрывных и трещинных зон для рационального размещения конкретных сооружений с разной степенью ответственности и различными допустимыми деформациями (СНИП 11-02-96; СНИП II-7-81*).

Экологический мониторинг

В Программе реализован институт экологического мониторинга, предусмотренный статьей 63 Федерального закона «Об охране окружающей среды», который проводится в целях наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду, а также в целях обеспечения потребностей государства, юридических и физических лиц в достоверной информации, необходимой для предотвращения и (или) уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды.

Программой предусмотрена разработка системы комплексного экологического мониторинга в целях обеспечения контроля за экологическим состоянием окружающей среды Сочинского национального парка и прилегающих территорий в процессе строительства спортивных и иных объектов и после ввода их в действие, включая наземные и спутниковые наблюдения. Материалы содержат сведения по планированию ведения

производственного экологического контроля и мониторинговых исследований в рамках федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».

Основными факторами при планировании производственного экологического мониторинга рассматриваемого объекта являются: значительная протяженность территории; высокая сейсмичность территории; взаимосвязанность природных процессов, возникающих в окружающей среде под действием объектов системы и взаимосвязанность природных процессов, возникающих в разных компонентах природной среды; наличие ООПТ.

Программой предусмотрены следующие виды мониторинга состояния компонентов природной среды:

- мониторинг атмосферной среды,
- мониторинг геологической среды,
- мониторинг подземных вод,
- мониторинг поверхностных вод,
- мониторинг почвенного покрова,
- мониторинг растительного покрова,
- мониторинг животного мира.

Для ведения мониторинга планируется разработка системы комплексного экологического мониторинга и создание геоинформационной системы для информационного обеспечения комплексного экологического мониторинга с финансированием по двум сценариям.

Принимая во внимание, что Программой предусмотрено отдельное мероприятие по разработке системы комплексного экологического мониторинга экспертная комиссия при ее разработке рекомендует:

- ведение постоянного мониторинга и контроля за опасными геологическими процессами на всех стадиях строительства и эксплуатации;

- обеспечить выполнения мониторинга активности разрывных смещений для наиболее ответственных сооружений, стройплощадок, на которых присутствуют активные разрывы, а также ведение мониторинга сейсмической активности, приуроченный к основным зонам ВОЗ;

- включить в программу экологического мониторинга наблюдения за состоянием экосистем ценных природных объектов «Имеретинская низменность» (долина р. Псоу, участки древних понтийских болот, Константиновские озера, малые болотные озера, участки сохранившихся колхидских болот и пляжной полосы в устье р. Мзымты) - мест сезонных и зимних концентраций европейских перелетных птиц, мест обитания видов (занесенных в Красную книгу России), оказавшихся в зоне возможного влияния а также разработать программу мероприятий для сохранения гидрологического режима на указанных ценных природных объектах.

Учитывая, что намечаемая деятельность планируется в пределах особо охраняемой природной территории, необходимо предусмотреть мероприятия по мониторингу до начала строительства, что обеспечит «точку отсчета»,

фоновые параметры для сравнения с последующими возможными изменениями. *Экспертная комиссия рекомендует* при разработке системы комплексного экологического мониторинга охватывать не только период строительства и эксплуатации, как предусмотрено Программой, но и фоновое состояние ландшафтов, водных объектов и атмосферного воздуха.

Проведение экологического мониторинга необходимо осуществлять на базе единого центра на всех этапах развития комплекса, а также предусмотреть финансирование ведения комплексного экологического мониторинга в период эксплуатации.

Предусмотреть дополнительное финансирование на исследования проблем ежегодного разлива р.Мзымта, оценку влияния строительства на твердый сток рек и состояния пляжей.

Особое внимание должно быть уделено разработке Программы стимулирования и внедрения инновационных процессов в сфере энергосбережения и природоохранной деятельности, а также Программы системы управления рисками нанесения ущерба окружающей среде в рамках ФЦП (для выполнения ОВОС).

При разработке технических заданий на реализацию мероприятий Программы целесообразно учесть следующие виды работ:

- изучение, оценка и прогноз изменения геологической среды территории г.Сочи и сопряженных ландшафтов района Сочинского горноклиматического курорта с учетом региональных факторов активизации опасных геологических процессов;
- уточнения исходной сейсмичности с выделением и характеристикой зон ВОЗ,
- оценка природных и природно-техногенных рисков (оползни, лавины, сели);
- оценка рекреационно-туристического потенциала территории;
- детальная проработка антропогенной нагрузки на территорию Сочинского национального парка;
- оценка ущерба животному и растительному миру и экосистемам - по каждому объекту, а рекреационным ресурсам - по результатам мониторинга биоклимата;
- оценка состояния и рекомендации по использованию ресурсного потенциала питьевых пресных подземных вод;
- оценка состояния и рекомендации по рациональному использованию и охране минеральных вод.

Общая оценка

1. Представленные на государственную экологическую экспертизу материалы обосновывают решение двух основных экологических проблем

стратегического характера: генерализованную оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и концептуальные мероприятия по снижению ожидаемых негативных воздействий.

Документация содержит достаточный объем информации по основным видам воздействия на окружающую среду при реализации федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)», на основе которого, исходя из статуса территорий и требований законодательства Российской Федерации, определяется допустимость таких воздействий.

2. Размещение объектов строительства планируется в зонах национального парка, режим которых, в соответствии с Положением о ФГУ «Сочинский национальный парк», допускает строительство туристических и спортивных объектов и сооружений.

3. Планируемое в проекте федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)» процентное соотношение объемов финансирования позволяет выполнить комплекс мероприятий, связанных с природоохранной деятельностью (12 наименований как по 1-му, так и по 2-му сценарию реализации Программы) в объеме 2 млрд. 650 млн. руб.

4. Принимая во внимание, что в представленных на государственную экологическую экспертизу материалах отсутствует экологическая оценка строительства на р. Мзымта каскада деривационных ГЭС тоннельного типа и создание бассейна суточного-сезонного регулирования, экспертная комиссия считает преждевременным включение данных мероприятий в проект федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».

5. При реализации Программы предусмотрены природоохранные мероприятия в части растительного покрова, животного мира, природных комплексов ООПТ, ценных природных объектов, а также разработка экологических ограничений на особо охраняемых природных территориях.

6. Выполненные исследования на предварительной стадии реализации Программы отвечают поставленным задачам и могут быть приняты в качестве стратегической экологической оценки ФЦП «Развитие города Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)», а также служить основанием для дальнейшего проектирования.

7. На последующих этапах реализации Программы необходимо провести детальную проработку ОВОС по всем олимпийским объектам, включая места размещения, предусмотренных Программой, с целью исключения негативного воздействия на миграционные пути, места скопления млекопитающих и птиц, а также на территорию Всемирного природного наследия.

Выводы

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу проект федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как

горноклиматического курорта (2006-2014 годы)» по своему составу и содержанию соответствует требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

В представленной на государственную экологическую экспертизу документации содержатся материалы по оценке воздействия на окружающую среду.

2. По результатам анализа представленных материалов экспертная комиссия считает допустимым реализацию федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».

3. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения необходимо учесть при реализации федеральной целевой программы «Развитие г.Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)».