

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

1. ТОМ 1.	Основная часть проекта планировки территории
2. ТОМ 2.	Материалы по обоснованию проекта планировки территории
3. ТОМ 3.	Проект межевания территории
4. ТОМ 4.	Исходные данные

## СОСТАВ ТОМА 2

### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1.1. Общая часть.
- 1.2. Анализ фактического использования территории проектирования.
- 1.3. Параметры планируемого строительства систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения.
- 1.4. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

### 2. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1.	Схема расположения элемента планировочной структуры м 1:20000	ГП-1
2.2.	Схема использования территории в период подготовки проекта плана-нировки территории м 1:1000	ГП-2
2.3.	Схема организации улично - дорожной сети и схема движения транспорта м 1:1000	ГП-3
2.4.	Схема границ территории объектов культурного наследия и схема границ зон с особыми условиями использования территории м 1:1000	ГП-4
2.5.	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории м 1:1000	ГП-5

И.В. Гришин  
 21 фев 2011  
 Главный специалист отдела  
 градостроительного проектирования

## 1. ПОСРЕДИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

### 1.1. Общая часть

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания) для размещения олимпийского объекта: «Культурно-исторический центр Святой Софии на горе Ахун (проектные и изыскательские работы, строительство)», пункт 203 Программы строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта разработана на основании Договора № 03-01-01/1-1238.

Разработка проекта осуществляется в соответствии с требованиями правовых и нормативно-технических документов Правительства РФ, Госстроя России:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.12.2001 г. №136-ФЗ;
- Федеральный закон от 01.12.2007 г. №310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ Муниципального образования городского курорта Сочи».

Концепция проекта планировки и проекта межевания территории основывается на следующих принципах:

- реализация действующего федерального и регионального законодательства: Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- разработка градостроительной документации (проект планировки и проекта межевания) осваиваемой территории для размещения объектов развития города Сочи как горноклиматического курорта и объектов прилегающих территорий.

Целью проекта планировки и проекта межевания является:

- обеспечение устойчивого развития территории;
- выделение элементов планировочной структуры территории;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
- установление границ земельных участков и сервитуты;
- установление разрешенного вида использования земельных участков.

В границах разрабатываемого проекта планировки территории для размещения олимпийского объекта: Культурно-исторический центр Святой Софии на горе Ахун (проектные и изыскательские работы, строительство) объекты культурного наследия отсутствуют.

### 1.2. Анализ фактического состояния и использования территории проектирования

#### 1. Эколого-градостроительная ситуация и природно-климатические условия

Территория проектирования олимпийского объекта: «Культурно-исторический центр Святой Софии на горе Ахун (проектные и изыскательские работы, строительство)» расположена в Хостинском районе г. Сочи на горе Ахун по улице Дорога на Большой Ахун.

Проектом планировки предлагается разделить олимпийский объект по функционально-мещению на зону планируемого размещения культурно-исторического центра и зону размещения резервного участка культурно-исторического центра, сформировав участки из мелких участков, поставленных на кадастровый учет.

**Климат** Сочинского побережья формируется под влиянием двух основных физико-географических факторов: теплого эффекта Черного моря и защитного эффекта Главного Кавказского хребта, отражающего побережье от холодного воздействия континентально-го востока территории страны.

Основные черты климата - жаркое влажное лето, теплая зима, затяжная прохладная весна и теплая осень - приближают этот район к средиземноморской климатической зоне, однако, в отличие от нее зимний период на побережье характеризуется периодической неустойчивостью, связанной с вторжением холодных воздушных масс. Последнее обстоятельство следует учитывать при освоении новых территорий. Переоценка климатических возможностей, имеющая место в ряде случаев озеленительной и строительной практики, приводила к неоправданному затратам капиталоуложений.

Из общей совокупности элементов климата рассмотрены только те, которые способствуют пониманию природы формирования физико-геологических процессов, определяющих, в конечном итоге, инженерно-геологическую обстановку конкретных осваиваемых территорий.

**Температура воздуха** - Сочинское побережье представляет собой обособленную термическую область, теплообмен которой смягчается Черным морем. Для этой области отмечаются максимальная (среднемноголетняя) в пределах России продолжительность безморозного периода. В прибрежной зоне Большого Сочи она составляет 289-310 дней. По мере удаления от моря и повышения отметок местности безморозный период сокращается.

Среднегодовые изотермы воздуха своим чертаньем повторяют конфигурацию горно-зонной рельефа.

Среднегодовая температура воздуха в г. Сочи + 14,1°C. Годовые амплитуды колебаний температуры воздуха в Сочи составляют 18-19°. Абсолютный минимум температур в районе Сочи-Алдер - 13,1°C. Абсолютный максимум температур для г. Сочи + 35°C; на абсолютных отметках 300 - 500 м он повышается до 37 - 38°C.

**Влажность** - Отличительным признаком климата Сочинского побережья является повышенная влажность воздуха. Большое содержание влаги в воздухе обусловлено близостью источника испарения - моря. Среднегодовые значения абсолютной влажности изменяются в пределах от 10 до 15 мм. Количество водяного пара в воздухе находится в прямой зависимости от температуры - оно достигает максимума 14-23 мм. в июле-августе, минимальное содержание 6-7 мм. отмечается в январе-феврале. В течение круглого года содержание влаги в воздухе находится на уровне, близком к состоянию насыщения.

**Бетры** - Скорости и направления движения воздушных масс на сочинском побережье испытывают сильное воздействие расположенной здесь горной системы. Главным Кавказский хребет акцентирует побережье от холодных вторжений воздуха с северо-востока и отклоняет на северо-запад воздушные потоки, поступающие с моря по господствующим западным и юго-западному направлениям.

В летне-осенний период просторство, расположенное над Черным морем и терпительной бережью, обычно в течение длительного времени заполняют практически неподвижные воздушные массы. Вследствие термической неоднородности поверхности моря и суши внутри этих масс возбуждаются местные циркуляционные течения воздуха случайной периодичности, которые под влиянием попеременных хребтов разлагаются на торонто-длинные и бризовые течения.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Н. В. Гришин

21 ФЕВ 2011

1102 ВЭФ 1 2

Горно-долинная циркуляция развивается в бассейнах крупных рек, между смежными водораздельными хребтами. Днем воздушные течения направляются от моря в сторону суши (долинные ветры), ночью в противоположном направлении (горные ветры).

Воздух, вовлекаемый в горно-долинную циркуляцию, на суше сосредотачивается в гидрографической сети и следует ее направлением, аналогично стоку воды, захватывая весь речной бассейн. Скатываясь в долины главных рек, мелкие потоки воздуха образуют мощные воздушные течения, скорости движения которых достигают 2,9 - 4,5 м/сек.

Бризовая циркуляция воздуха вглубь побережья проникает недалеко (до 10-15 км.). Средняя скорость бризов невелика (не более 1 м/сек).

Наибольшими скоростями воздушные массы обладают в зимние месяцы. Максимальные скорости возникают в воздушных течениях, поступающих со стороны моря. Под воздействием рельефа эти течения приобретают в районе Сочи-Алупки юго-восточное направление. Предельные скорости ветра для района Туапсе-Сочи - достигают 25 м/сек.

**Осадки** - Сочинское побережье относится к району России с избыточным увлажнением. Этому благоприятствует горный рельеф и западная экспозиция склонов. Осадки, выпадающие здесь в обильных количествах и с особой интенсивностью, играют решающую роль в физико-геологических и гидрогеологических процессах.

Внутригодовое распределение осадков на побережье, в многолетнем разрезе, типично для средиземноморской климатической зоны - максимум наблюдается зимой в декабре, минимум отмечается в мае для прибрежной зоны, со сдвижкой на летние месяцы - по мере продвижения в горы. Общегодовая продолжительность выпадения осадков составляет 1040 часов в Сочи. В течение года в Сочи отмечается 160 дней с осадками. Внутри года продолжительность осадков резко сокращается к лету - от 160 часов в январе до 30 в июле.

Среднегодовое количество осадков в Сочи 1664 мм, но в отдельные годы выпадает более 2000 мм. В период сентябрь-апрель выпадает 1338 мм осадков, а в период май-август только 320 мм или 20%. В это время характерны интенсивные и продолжительные ливни с одновременным охватом всей территории от Главного Кавказского хребта до моря.

Значительная часть Большого Сочи, особенно прибрежная полоса, предрасположена к оползневым смещениям грунтовых масс на склонах, и роль атмосферных осадков в процессе оползнеобразования является существенной, хотя и определяется большей частью косвенно. Наблюдения за массовыми смещениями оползней в районе Б. Сочи показали, что связь величин смещения за год с количеством осадков за зимние месяцы, когда испарение минимальное, более тесная, чем с годовым количеством осадков. Имеется достаточное количество косвенных и прямых зависимостей величинных процессов отложений, экспозиции склона, условий залегания пород и глубины захвата древних оползней с колебаниями количества атмосферных осадков и количеством поступающей радиации, а также их совместное влияние на величину устойчивости склонов.

Атмосферные осадки как комплексный показатель интенсивности ряда оползневых факторов, особенно необходимо учитывать при любых подрезках склона или создании откосов, сложенных значительными толщами рыхлых грунтов. В связи с этим, все работы нулевого цикла на оползневых и потенциально оползневых склонах рекомендуется выполнять в летний и раннеосенний относительно засушливый период года.

Минералогический состав дисперсных и сланцеватых глинистых грунтов в поле развития олигоцен (Центральный, Хостинский и Адлерский районы г. Сочи) преимущественно гидросланцеватомониторинговых, что обуславливает их набухающий или скрытонабухающий характер. В откосах, сложенных набухающими или рыхлыми, особенно в 2,0-2,5 метровой зоне сезонного увлажнения, при изменении влажности режима возникают значительные дополнительные напряжения, влияющие на характер устойчивости склона или удерживающего сооружения.

27 Фев 2011

И.В. Гринин

Дополнительное увлажнение грунтов склона, с гравитационным характером движения и разгрузки фильтрационного потока, на отдельных участках склонов создает условия для возникновения гидродинамического давления. Влияние атмосферных осадков на глубокие древние оползни и глубоко залегающие ослабленные зоны является косвенным и проявляется либо через отклонения многолетних периодов от нормы, либо через изменение режима и динамики подземных вод.

Ливни вызывают паводки на реках, а при совпадении со снеготаянием - катастрофические. В отдельные годы (1956, 1960, 1966 г.г.) ливневые дожди продолжались от 3 до 7 суток, в результате в отдельных пунктах сумма осадков составила 350-450 мм. В Сочи в августе 1960 года выпало 581 мм осадков.

Снежный покров в прибрежной зоне Сочи неустойчив. Однако не исключены возможности длительного залегания снежного покрова в суровые зимы. Снежный покров исключительной продолжительности (36 дней) и высоты (0,8-1,5 м) наблюдался в течение зимы 1910-1911 г.г. Активизация многих оползней наблюдалась именно в снежные зимы, когда при таянии снежного покрова происходила интенсивная инфильтрация талых вод вглубь потенциально оползневых массивов, вплоть до древних и старых плоско-стей скопления. Как пример, активизация гигантских блоково-платовых оползней в феврале 1986 г в селе Краевско-Армянское и на строящейся обездвиженной дороге в феврале (пикеты 27-35, 43-47). Именно в исключительно снежную зиму 1910-1911 г.г. произошли катастрофические оползни на юго-западном склоне горы Быхта, когда по плоскостям напастования смешались грунтовые массивы мощностью до 3 м на площадях от 5-6 до 10 га. Для данного района промерзание грунтов отсутствует, что определяется по п. 2.27 СНиП 2.02.01-83, где в расчетной формуле глубины промерзания коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму, равен нулю, соответственно промерзание грунтов отсутствует.

## 2. Инженерно-геологические условия по объекту.

### 1. Геоморфологические условия

Объект располагается на южном и частично на северном склонах юго-восточного снижения гряды Ахун от ее вершины со смотровой башней на высоте около 660 м над уровнем моря до окрестностей ресторана «Ахун» на высоте около 620 м над уровнем моря. Склоны крутизной от 15 до 35-40° здесь эрозийные, сложенные делювиальным смывом грунтов, почти без эрозийных промоин, с участками мелко-ступенчатого рельефа у невысоких, обычно задернованных, выходов скальных пород и редкими мелкими карстовыми кавернами размером до 5 x 5 м, покрыты лесом и кустарниками.

Южный склон участка прорезан серпантинными дорогами на гору Большой Ахун с высотой откосов от 1-2 до 5-10 м.

## 2. Инженерно-геологическая изученность

Участок обеспечен комплексной инженерно-геологической съемкой территории между рекой Тьянсе-Льсоу м-ба 1:25000 (ЛТО «Сев-кавгеология» - СКГ, 1972 г, архив Лазаревской геологической партии) и картой условий развития и режима экзотических геологических процессов м-ба 1:100000 (Черноморская ПММГП Севкав-инженерно-строительные изыскания для проектов реконструкции ресторана «Ахун» (Сев-кавТИСИЗ, 1976 и 1982 гг, арх. № 494 и 1012, арх. МИТ № 408 и 764), для проекта РРП АД-пер-Джубга (Лазаревский проект, 1988 г, арх. МИТ № 1508 и 1508т) и для проекта связи РРС «Терек» (ЧерноморТИСИЗ, 2005 г, арх. № 1926, арх. МИТ № 4159) Изученность участка достаточна для стадии ТСО и П.

## 3. Геолого-литологическое строение

По материалам ОКГ, 1972 г, участок сложен верхнемеловыми серовато-белыми плитчатыми и массивными известняками кампан-

21 фев 2011

Н.В. Ириш

маастрихтского яруса. Слой их сматы в лавные складки, наклонены чаще на юг под углом 3-10°, местами на север под углом 3-15°, во многих местах поражены карстом. Мощность элювиальной мелкообломочной зоны элювия редко превышает 0,3-0,5 м, щебнисто-глибовой зоны — 3-5 м. Покров делювиальных глин со щебнем, в разной степени гумусированных (почва), от 0,2-0,5 до 1-3 м, в карстовых кавернах, заполненных глиной со щебнем, отмечена мощность глин 3,6 м. Складчатые и разрывные структуры, а также карстовые проявления на участке не изучены.

#### **4. Наличие специфических грунтов - Элювиальные грунты.**

**5. Гидрогеологические условия** - Подземные воды на участке при изысканиях до глубины 10 м не были встречены. Сезонная и временная малоподвижная верховодка отмечалась на глубине 2-5 м от поверхности земли, в элювиальной зоне коренных пород.

**6. Опасные геологические процессы** - Проявления активно развивающихся процессов выветривания, карстовых, оползневых и эрозионных процессов на участке нет. Смыв почвы на участке умеренный, местами он сочетается с умеренным ростом эрозионных промыв. В дождливое время на участке возможно подтопление фундаментов и подвалов.

#### **7. Сейсмичность** - Участок находится вне карты СМР г. Б. Сочи 1985 г. По грунто-

вым условиям, по СНиП П-7-81\* и по СНиП 22-301-2000 «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края», для объектов нормального уровня ответственности по ГОСТ 27751-88\* при массовом строительстве, с учетом карты ОСР-97-А, расчетная сейсмичность строительных площадок на участке составляет 7 баллов с повторяемостью один раз в 500 лет с 10% вероятностью землетрясений интенсивностью более 7 баллов в течение 50 лет. Для строительных объектов повышенного уровня ответственности расчетная сейсмичность площадки должна быть увеличена на один балл.

Признаков зон тектонических нарушений, опасных в сейсмическом отношении, в пределах участка не имеется. Однако, изысканиями здесь могут быть выявлены более или менее широкие зоны повышенной трещиноватости коренных пород, в пределах этих зон сейсмичность строительных площадок для объектов нормального уровня ответственности может составлять 8 баллов с повторяемостью один раз в 500 лет с 10% вероятностью землетрясений интенсивностью более 8 баллов в течение 50 лет.

#### **8. Категория сложности инженерно-геологических условий по СП 11-105-97 – II**

(средней сложности).

**9. Выполненные ранее защитные инженерные мероприятия** - На участке не проводились, местами организован сток ливневых вод.

#### **10. Требования к производству инженерно-геологических изысканий** - Для ста-

дии РД капитальных сооружений необходимо выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии со СНиП 11-02-96 и техническим заданием проектирующей организации с задачей оценки прочности и деформационных свойств элювиальных грунтов, степени пораженности пород карстовыми процессами и опасности подземных карстовых полостей для строительства и прохода, выявления зон тектонических нарушений и зон трещиноватости коренных пород и уточнения расчетной сейсмичности площадки строительства. Экземпляр отчета об изысканиях, в соответствии с п.18 ст.51 Градостроительного кодекса РФ, подлежит передаче в геологический фонд информационной системы градостроительного кадастра города (в геослужбу МИГ).

#### **11. Требования по инженерному обеспечению защиты объекта от опасных геоло-**

**гических процессов** - Уточнить по материалам инженерно-геологических изысканий. Мероприятия инженерной защиты территории должны опережать основное строительство.

#### **12. Нормативные документы, регламентирующие производство инженерно-**

**геологических работ** - СНиП 11-02-96, СП 11-105-97 (Часть 1 П, П) Изыскания изыскания для строительства», СНиП 2.02.01-83\* «Основания для строительства», СНиП 2.02.02-02-

21 ФЕВ 2011

Н.В.Тришин

*(подпись)*

2003 «Инженерная защита территории, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», СНиП П-7-81\* «Строительство в сейсмических районах», СНиК 22-301-2000 «Строительство в сейсмических районах Красnodарского края», ГОСТ 27751-88\* «Надежность строительных конструкций и оснований».

**3. Состояние транспортной и инженерной инфраструктуры территории.**  
На данный момент на территории проектирования олимпийского объекта транспортная сеть находится в удовлетворительном состоянии, после недавней проведенной реконструкции (2006 г.), существующие инженерные сети не действующие.

### 1.3. Параметры планируемого строительства систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения.

Основным видом общественного транспорта, ведущим на гору Ахун будет служить автобус. Автобусы должны соответствовать европейскому стандарту экологической безопасности EURO-4, EURO-5.

Для обеспечения эксплуатации проектируемого комплекса предлагается реконструировать существующие недействующие инженерные сети.  
Параметры коммуникаций для обеспечения проектируемого объекта необходимыми видами коммунальных ресурсов (инженерных сетей водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения) будут определены на стадии рабочего проектирования при получении технических требований на проектирование инженерных сетей с точками их подключения.

### 1.4. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

Территория, в границах проекта планировки подвержена риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера: землетрясения, оползни, лесные пожары. Обеспечение безопасности в чрезвычайной ситуации достигается следующими мероприятиями:  
Соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса организационных, экономических, эколого-защитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на обеспечение защиты населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

Необходимо предусматривать мероприятия по снижению риска возникновения ЧС, связанных с использованием электрических сетей высокого напряжения.  
Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) организации последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

1) применение планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

3) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и также с ограниче-

нием пожарной опасности верхних слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации.

#### 1.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не ведет к выбросу загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На стадии строительства работ по проекту предусматриваются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха:

- Осуществлять периодический контроль содержания загрязняющих веществ в выбросах газов;
- Для поддержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в рабочих пределах, необходимо в период строительства обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- Допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загрязнение окружающей среды;
- Запрещение сжигания отходов и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок.

Для сохранения существующего почвенно-растительного слоя и снижения воздействия на почвенно-растительный покров в период строительства проектом предусматриваются следующие комплексные мероприятия:

- для сохранения естественного поверхностного стока воды предусмотрена планировка площадок для строительства после окончания работ;
- для исключения загрязнения территории отходами производства предусмотрена своевременная уборка мусора и отходов;
- запрещается размещение отходов грунта за границами полосы отвода.

Приоритетным условием защиты поверхностных и подземных вод является строгое соблюдение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных временных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок;
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов;
- оснащение рабочих мест и временных контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов.

В качестве мер охраны животных и растений предусматриваются следующие мероприятия:

- запрет на ввоз и хранение охотничьего ружья и других орудий охоты на территорию объекта;
- запрещается разводить костры и пользоваться огнем на строительной площадке и за ее пределами.

Исполнитель

27 ФЕВ 2011  
Н.В. ГРИШИНА  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Леева Е.В.  
2011