

УДК 72.012

<https://doi.org/10.36906/NVSU-2021/07/13>

Чеботарев С.В., Захар Л.А., Павловская А.А.

Нижевартовский государственный университет

г. Нижевартовск, Россия, zahar-lili_99@mail.ru, ngguart@yandex.ru

ПРОЕКТ АРХИТЕКТУРНОГО РЕШЕНИЯ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В ГОРОДЕ НИЖНЕВАРТОВСКЕ

Аннотация. Этапы проектирования в структуре учебного проекта. Изучение аналогов, земельного участка, нормативных документов, выполнение эскизов и объемно-планировочного решения спортивного сооружения.

Ключевые слова: архитектура, архитектурное проектирование, учебный проект, проект спортивного комплекса, архитектурный проект спортивного сооружения.

Данная статья направлена на обзор выполненной работы студента 5 курса направления подготовки «Архитектура» (профиль «Архитектурное проектирование», уровень бакалавриата) Захар Л.А. по выполнению учебного проекта на тему «Спортивный комплекс в г. Нижевартовск на 5000 мест в 27 квартале».

В ходе работы были проанализированы архитектурные сооружения со схожим функционалом или привлекательным для разработки фасадом (рис.1, 2), информация о земельном участке, климатических условиях, а именно, земельный участок расположен в г. Нижевартовск на пересечении улиц Ленина и Нововартовская. Рельеф участка равнинный, территория расположена вне зоны подтопления паводковыми водами. Подъездные пути – местный проезд с выездом на ул. Ленина и Нововартовская.



Рис. 1. Филармония (отреставрированный Дворец культуры «Энергетик». Тюменская область, г. Сургут)



Рис. 2. Спортивный комплекс с гостиницей. Совместный проект ООО «Спорт Арсенал» и ООО «АРС-СТ», Московская обл., г. Балашиха, мкр. Салтыковка, Разинское шоссе

Климат – резко континентальный, сезонность четко выражена; лето теплое, расчетная зимняя температура по климатическому району I, подрайону 1Д согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»:

Изучив аналоги, современные тенденции в архитектуре и особенности земельного участка, были разработаны эскизы.

Объемно-планировочное решение. Проектируемое здание спортивного комплекса представляет собой сочетание объемов универсального бассейна на первом этаже с площадью 783,8 м² и тренажерного зала на втором этаже с площадью 326 м².

На первом этаже размещены следующие помещения: вестибюль, гардероб, раздевалки, душевые, санузлы, тренерская, административное и служебное помещение, помещение с бассейном (рис. 3). Второй этаж: тренажерный зал, фитнес зал, зал растяжки, тренерская, медицинский кабинет, административные и служебные помещения, раздевалки, душевые и санузлы (рис. 4).

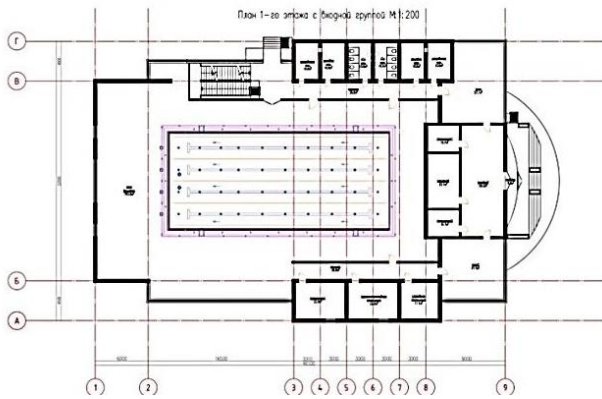


Рис. 3. План 1-го этажа

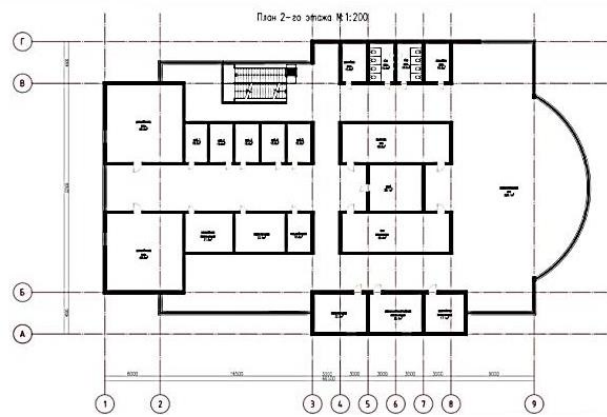


Рис. 4. План 2-го этажа

Созданы условия для удобного доступа и комфортного пребывания маломобильных групп населения. Эксплуатация крытых бассейнов имеет много особенностей и сложностей. Одна из главных проблем — повышенная влажность воздуха. Это приводит к образованию конденсата на поверхности строительных конструкций, вызывая коррозию, повреждение материалов, запотевание окон. На наружной поверхности несущих стен может образовываться конденсат, который покрывается трещинами из-за попеременного замерзания и таяния влаги. Это может привести к разрушению стен в течение 5-7 лет эксплуатации здания. Эффективная вентиляция бассейна помогает предотвратить подобные явления. Она также выполняет традиционные задачи по обеспечению достаточного количества свежего воздуха во внутренних помещениях.

Учитывая особые условия эксплуатации здания, к системе вентиляции бассейна предъявляются специфические требования: температура воздуха поддерживается на 2-3°С выше по сравнению с температурой воды; уровень относительной влажности — от 50 до 60%; не должно возникать сквозняков в помещениях, где находятся люди. Нормы воздухообмена и другие важные параметры, которые должны учитываться при

проектировании вентиляции бассейна, установлены нормативными документами СП 31 «Бассейны для плавания» и Р НП АВОК 7.5-2012 «Обеспечение микроклимата и энергосбережение в крытых плавательных бассейнах. Нормы проектирования».

Таким образом, было создано объемно-планировочное решение и проработаны внешние фасады здания. В архитектуре фасадов используется чередование плоскостей наружных стен и панорамного (витражного) остекления. Подобное сочетание создает необходимое членение по вертикали пропорционально «приземистого» здания, чем зрительно делает его выше, убирая ощущение «ангара». Материал отделки наружных стен – трехслойные сэндвич-панели. Цоколь выполнен из полированного керамического гранита. Для отделки декоративных элементов применяется композитный материал. Двери: входные – алюминиевые остекленные.

Для обслуживания здания и безопасности пешеходного движения на примыкающей территории предусмотрены тротуары и входные площадки перед зданием. Для разделения транспортного и пешеходного движения вдоль проездов запроектированы тротуары шириной 3,0 м из бетонной плитки.

Для обеспечения доступа входная группа физкультурно-спортивного комплекса снабжена пандусом. На территории земельного участка размещена стоянка на 130 парковочных мест, на которых предусматривается специальная разметка, в том числе 10 мест для маломобильных групп населения (рис. 5).



№	Наименование	Площадь, м ²
1	Спортивный комплекс	2 748,0
2	Зона парковки	4 340,0
3	Аллея	1 642,0

Рис. 5. Генеральный план

На территории физкультурно-спортивного комплекса планируется озеленение: деревья и кустарники, а также устройство цветников, озеленение газоном лугового типа. Площадь озеленения 1642 м². На прилегающей к комплексу территории предусматривается установка фонтанов, урн для сбора мусора, лавочек и фонарей уличного освещения.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и

противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями. На основе положений Технического регламента разработаны специальные технические условия, предусматривающие выполнение комплекса мероприятий по обеспечению необходимого уровня пожарной безопасности объекта защиты (СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы). Эвакуационные пути в пределах помещения обеспечивают возможность безопасного движения людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и индивидуальных средств защиты от опасных факторов пожара. А также: устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами; устройство наружных пожарных лестниц и других способов подъема персонала пожарных подразделений и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий (рис. 6-9).



Рис. 6. Фасад 1

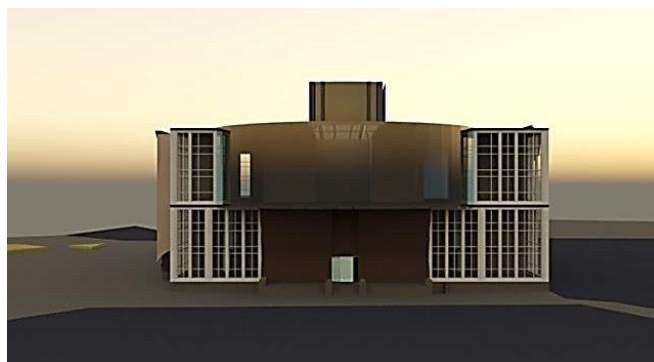


Рис. 7. Фасад 2



Рис. 8. Фасад 3



Рис. 9. Фасад 4

Технические решения, принятые при разработке проекта, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта.

Развитие системы спортивно-оздоровительных учреждений в нашей стране приобретает все большее значение. Активный досуг и учреждения спортивной направленности должны быть доступны людям всех возрастов и всех групп мобильности

населения. Представленный проект спортивного комплекса планируется развивать и в будущем выставлять на градостроительный конкурс по застройке земельного участка в городе Нижневартовске на пересечении улиц Ленина и Нововартовская.

Нормативные документы

СНиП 2.08.02-89.. Общественные здания и сооружения.

СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»

СП 332.1325800.2017 «Спортивные сооружения». Правила проектирования.

ГОСТ Р 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные.

Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытания.

СНиП 36-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения.

СП 383.1325800.2018 Комплексы физкультурно-оздоровительные. Правила проектирования.

СП 82.13330.2016 Благоустройство территории.

СП 31 «Бассейны для плавания» и Р НП АВОК 7.5-2012 «Обеспечение микроклимата и энергосбережение в крытых плавательных бассейнах. Нормы проектирования»