

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

На правах рукописи

Гоибов Саиджон Шарифович

**Особенность проектирования жилых зданий
в районах Дальнего Востока**

Направление подготовки
08.04.01– «Строительство»

**АВТОРЕФЕРАТ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

Коротченко
Лариса Никитовна
Проверено
28.06.2023 Зачтено Библиотека

2023

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Дзюба Андрей Викторович

Рецензент
Начальник отдела строительства администрации
города Комсомольск-на-Амуре.
Щербаков Иван Федорович,

Защита состоится «___» _____ 20__ года в ___ часов 00 минут на заседа-
нии государственной экзаменационной комиссии по направлению 08.04.01–
«Строительство» при ФГБОУ ВО «Комсомольском-на-Амуре государственном
университете» по адресу: 681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27,
корп. __, аудитория _____.

Автореферат разослан «___» _____ 20__ года.

Секретарь ГЭК

И.В. Погорельских

Общая характеристика работы

Актуальность темы магистерской диссертации обусловлена рядом факторов: особенность проектирования жилых зданий в районах Дальнего Востока, в том числе в районах Крайнего Севера; учёт особенностей влияния на качество, сроки стоимость строительства.

Характеристика объекта и предмета исследования.

Объектом исследования комплексное строительство жилого здания на территории Хабаровского края, в условиях Крайнего Севера.

Предметом настоящего исследования являются комплекс организационного экономических факторов учитывающих особенности строительство в условиях Дальнего востока.

Цель магистерской диссертации разработка эффективного проекта строительство жилого здания на территории Хабаровского края, в условиях Крайнего Севера.

Исходя из цели исследования, сформулированы следующие задачи магистерской диссертации:

- 1 Изучить теоретические основы проектирования в строительстве;
- 2 Изучить теоретические инструменты проектирования жилых зданий;
- 3 Учесть факторы, обуславливающие особенности строительства жилых зданий;
- 4 Сформировать территориальные аспекты жилого строительства на Дальнем Востоке;
- 5 Выбрать необходимые отделочные материалы, используемые для строительства;
- 6 Изучить технологические особенности строительства в условиях Дальнего Востока;
- 7 Охарактеризовать общую возводимость жилого объекта;
- 8 Принять условия и ограничения, допущенные при проектировании и строительстве рассматриваемого объекта;

9 Оценить экономическую и технико-технологическую эффективность проектирования и возведения жилого здания.

Основными теоретическими и методологическими источниками при написании данной работы послужили работы не только российских ученых, но и зарубежный таких как: Власов С. А., Колобова Д. М., Ballard Z. С., Thrall A. P., Smith В. J., Вишнеvский А. Г., Дашинамжилов О. Б., Мальцев А. В., Меринов Ю. И., Атерекова А. В., Атерекова А. В., Сиваев С. Б., Гладун И. В., Волосникова Г. А., Гладун П. И., Шилова Ю. В., Гладун И. В., Петров Е. С., Новороцкий П. В., Леншин В. Т., Соколик Г. А., Лейнова С. Л., Свирцевский С. Ф., Рубинчик С. Я., Клевченя Д. И.

Характеристика методологического аппарата

Методы исследования: При написании магистерской диссертации были использованы следующие методы: статистические, инструмент бизнес планирования, проектное управление.

Научная новизна магистерской диссертации состоит в учёте, разработке предложений, учитывающих изменение современных условий функционирования строительных организаций.

Практическая значимость магистерской диссертации определяется тем, что материалы диссертации могут быть использованы при проектирование жилых зданий в условиях Крайнего Севера.

Положения, выносимые на защиту

- проектирование жилых зданий, классификация, жилья и организации квартир и комнат различной площади жилого помещения;
- принципы и особенности проектирования жилых зданий в условиях Дальнего Востока;
- факторы жилого строительства, учитываемые при проектировании для различных категорий населения Крайнего Севера;
- отделочные материалы используемые для строительства и технологические особенности жилого здания в условиях Дальнего Востока;

- Принятые условия и ограничения, допущенные при проектировании жилого здания и оценка экономической и технико-технологической эффективности проектирования и возведения жилого здания.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования: достигаются через чёткость методологических позиций, использование современных теоретических методов, соответствующих природе изучаемого явления, и репрезентативность материала исследования.

Апробация работы. Некоторые положения магистерской диссертации были оформлены в качестве научной статьи и представлены на Всероссийской научно-практической конференции. По темы диссертации опубликованы следующие статьи:

1. Гоибов, С. Ш. Особенности проектирования жилых зданий в районах Дальнего Востока, / С. Ш. Гоибов // Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований.– Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КнАГУ». – 2022 – Ч. 2. – С. 118-120.

2. Гоибов , С. Ш. Технологические особенности строительства в условиях Дальнего Востока, / С. Ш. Гоибов // Социальные и гуманитарные науки в условиях вызовов современности – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КнАГУ». – 2022 – Ч. 1. – С. 110-114.

Структура работы подчинена основным задачам исследования. Магистерская диссертация состоит из введения, трёх глав по трём разделов. 1 глава: Теоретические основы проектирования жилых заданий. 2 глава: Строительство жилых зданий в условиях Дальнего Востока. 3 глава: Проектирование жилого здания в условиях Дальнего Востока, на примере Хабаровского край, заключения, списка библиографии (использованная литература).

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ, ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во введения обосновывается актуальность исследования, ставятся цели и задачи, научная новизна и практическая ценность.

Первая глава посвящена описанию теоретических и методологических основ. Строительство любого здания или сооружения проводится по заранее разработанному и утверждённому проекту. В зависимости от назначения объекта, его расположения и пожеланий заказчика должна прорабатываться и рассчитываться проектная и рабочая документация объекта.

Проектирование – это процесс, направленный на определение важных характеристик объекта и его составляющих путем детализации и дополнения имеющихся сведений, составления расчетов и принятия решений по оптимизации первоначальных характеристик объекта. Итогом проектирования является проект – технически обоснованная и экономически эффективная модель возведения или реконструкции объекта.

Виды проектирования

В связи с разнообразием строительных задач и их отраслевой спецификой существует многочисленное количество видов проектирования. В зависимости от строительных задач выделяют:

- 1 Проектирование надземного строительства;
- 2 Ландшафтное проектирование;
- 3 Проектирование дорог и транспортных развязок;
- 4 Проектирование инженерных сооружений;
- 5 Специальное проектирование.

Ресурсосберегающая архитектура возникла не сегодня. Следы её древнего происхождения можно найти у Витрувия (римский архитектор I в до н.э.), а также - в древнем китайском течении фен-шуй, где довольно четко просматриваются указания о необходимости защиты зданий от пронизывающих холодных ветров и о сбережении тепла, полученного от солнца [1].

Но толчком для ее активного развития стал мировой энергетический кризис 70-х гг. Он заставил обратить внимание на получение энергетических ресурсов, так как стало ясно, что традиционные источники не являются безграничными, помимо этого, выяснилось, что они оказывают негативное влияние на окружающую среду, и, ко всему прочему, традиционные источники энергии достаточно дорогостоящие. В связи с этим встал вопрос о поиске альтернативных источников энергии [2].

В качестве альтернативных источников энергии стали использовать энергию солнца и ветра, геотермальную энергию земли и т. д. Так же учёные выяснили, что на проблему глобального потепления существенное влияние оказывает антропогенная нагрузка жилых и общественных зданий.

Все эти факторы повлияли на зарождение идеи создания экологически чистого и энергоэффективного здания, возведение которого и его дальнейшая эксплуатация не потребуют применения не возобновляемых энергоресурсов.

Во второй главе представлен анализ территориальные аспекты жилого строительства на Дольнем Востоке.

В настоящее время перед населением мира возникла планетарная проблема не столько прогресса, сколько выживания человечества, если не будут найдены новые цивилизованные модели, не разрушающие, а восстанавливающие и сохраняющие природно-ресурсный потенциал планеты, не углубляющие, а выравнивающие перепады в уровне жизни населения разных стран мира, не увеличивающие, а сокращающие разрыв в эффективности их экономических систем.

Региональный аспект перехода к устойчивому развитию состоит в общности демографических, природно-климатических, исторических, социально-экономических и других характеристик стран различных районов мира, определяющих общее в их судьбе, в занимаемом положении, в поиске путей дальнейшего развития. В рамках глобального и регионального аспектов каждая страна определяет свое суверенное место в мировом сообществе, национальную

стратегию устойчивого развития, включая и административно-территориальные формирования, на основе только ей присущих геополитических, географических, экологических, демографических и других особенностей [20].

Сейчас характерной чертой развития зарубежного и отечественного строительства является расширение области. Для этого используют стандартные методы возведения зданий, но, существуют также альтернативные, необычные, и нетрадиционные методы возведения зданий и сооружений. К ним относят быстровозводимые здания и мобильные комплексы. В районах Дальнего Востока и окраинах севера России этот вопрос не менее актуален и по сей день, т. к. на необъятных просторах этой земли находится множество труднодоступных мест, к которым чаще всего трудно добираться, а также из-за добычи полезных ископаемых, которые могут находиться в данных районах.

В современном мире произошло глубокое изменение социальной, общественной жизни, в результате которого появились новые ценности и появились новые потребности. Трансформация затронула всю структуру зданий и сооружений. Актуальная экономическая, культурная и социальная обстановка способствует динамичному преобразованию и трансформации multifunctional центров, преобразовывая их в центры общественного притяжения.

Во третьей главе общая характеристика возводимого жилого объекта

Природно-климатические условия района строительства. Также проведен анализ проектируемых материалов. Строящееся здание представляет собой 25-и этажный объем из монолитного железобетона и штучных блоков. Наружные стены утеплены плитами из базальтового волокна, поверх которых - кирпичная кладка. Несущими конструкциями являются монолитные железобетонные стены. Наружные несущие стены - монолитные железобетонные, промежутки между которыми заполнены кладкой из газосиликатных блоков. Перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 180 мм. Перегородки - кладка из адизитобазальтовых экоблоков. Лестничные площадки - монолитные, марши - сборные. Предусмотрена установка 4-х лифтов, мусоропровода, вентиляции.

Фундамент под стены - свайный с железобетонным ростверком высотой 500 мм. Кровля плоская из битумно-полимерных материалов, имеется надстройка из алюминиевых конструкций. Верхний слой грунта - насыпной, 1 группы. Погружение свай производят в грунты 2 группы.

В заключении сформулированы основные результаты и выводы магистерской диссертационной работы.

Проектирование любого здания или сооружения проводится по заранее разработанному и утверждённому проекту. В зависимости от назначения объекта, его расположения и пожеланий заказчика должна прорабатываться и рассчитываться проектная и рабочая документация объекта. Каждое жилое помещенные имеет своё планирование.

Для проектирования жилых зданий территория жилого комплекса играет важную роль. При планировании жилых домов необходимо обратить внимание на шумоизоляционные ветрозащитные оконные профили.

Каждый архитектор - строитель должен знать методику строительства и ряд необходимых требований по постройке жилого дома. По методике проектирования площадь и количество комнат в квартире должны соответствовать количеству членов семьи, с учётом детей.

В настоящее время существует много классификаций отделочных материалов, их всех невозможно перечислить. Самими необходимыми для строительства являются: песок, щебень, известь, гипс и т. д. Выбор необходимых материалов зависит от видов строительных работ. Если, у нас штукатурка, то нам необходим: вяжущее вещество – цемент, гипс, известь, клей; наполнитель – песок, каменная крошка мелкой фракции.

Технологические особенности строительства в условиях Дальнего Востока заключаются в выборе строительных материалов и надёжности конструкции, возникающие в процессе проектирования системы строительства. Возводимый жилой объект находится в городе Николаевск-на- Амуре, Хабаровского края. Расчетная зимняя температура наружного воздуха: средняя температура наиболее

холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 31°C. Нормативная глубина промерзания грунта под оголенной поверхностью, м 2,68.

Список опубликованных работ

1. Гоибов С. Ш. Особенности проектирования жилых зданий в районах Дальнего Востока, / С. Ш. Гоибов // Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований.– Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ». – 2022 – Ч. 2. – С. 118-120.

2. Гоибов С. Ш. Технологические особенности строительства в условиях Дальнего Востока, / С. Ш. Гоибов // Социальные и гуманитарные науки в условиях вызовов современности – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ». – 2022 – Ч. 2. – С. 110-114.