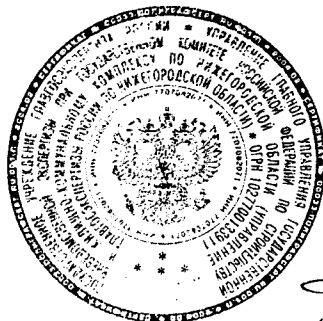




ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ


ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ

УПРАВЛЕНИЕ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ РОССИИ
ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника Управления
Главгосэкспертизы России
по Нижегородской области

 Г. Д. Дытынис
«27» август 2005 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 196^а -05/УГГЭНО-0595
*по рабочему проекту на строительство жилого дома переменной
этажности по ул. Малая Ямская в Нижегородском районе г.
Н.Новгорода.*

1. Место расположения объекта - г. Н. Новгород, Нижегородский район.
2. Заказчик - Управление специальной связи и информации Федеральной службы охраны Российской Федерации в Приволжском Федеральном округе.
3. Источник финансирования - Собственные финансовые средства .
4. Генпроектировщик - ООО "Персональная творческая мастерская архитектора Чакрыгина Ю.В.", лицензия рег. № ГС-4-52-02-21-0-5260011211-001308-2.
- ООО фирма "СС Проект", лицензия рег. № ГС-4-52-02-26-0-5260116662-002620-1.
5. Подрядная строительная организация - ООО "Ризэлт-Строй".

6. Основание для разработки

- Распоряжение главы администрации г. Н.Новгорода от 29.04.2003 г. № 1139-р;
- Строительный паспорт земельного участка инв. № 40, выданный Глав УАиГ администрации г. Н.Новгорода 30.07.2003 г.

7. На рассмотрение представлена следующая документация:

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх № 15847, 1989 г., "ГорьковТИСИЗ");
- технический отчет о радиационно-экологических изысканиях (рег. № 178, 2004 г., ЗАО "Зиверт");
- ландшафтная таксация земельного участка (2002 г., ООО архитектурно-ландшафтный центр "Архиленд");
- рабочий проект 1-ой очереди строительства в составе:
 - общая пояснительная записка и рабочие чертежи марки ГП, АР, АС, ТС, НВК, ЛГ (телефонизация), разработанные ООО фирма "СС Проект";
 - пояснительная записка по конструктивным решениям, чертежи марки КЖ и КЖ.И, разработанные институтом БелНИИС (г. Минск);
 - расчёт инсоляции жилых помещений;
 - научно-технический отчёт (проверочный расчет конструктивных решений несущего каркаса в сборно-монолитном исполнении жилого дома (1 очередь) и экспертное заключение по результатам конструктивных решений проекта жилого дома от 2004 г., утвержденное зам. директора ЦНТТСК им. В.А.Кучеренко;
 - стройгенплан.

8. Заключение органов специализированных экспертиз.

Заключение от 22.12.2003 г. № 76/52 по разделу ИТМ ГО и ЧС, утвержденное начальником Приволжско - Уральского регионального центра по делам ГО и ЧС 22.12.2003 г. и согласованное начальником ГУ по делам ГО и ЧС Нижегородской области 25.02.2004 г.

9. Согласования.

- 9.1. Выбор земельного участка для строительства дома согласован:
- ЦГСЭН г. Н.Новгорода (заключение от 24.04.2002 г. № 146);
 - Горкомэкологии г. Н.Новгорода (заключение от 05.03.2002 г. № 02-389/НС);
 - ГУ УГПС Нижегородской области (заключение от 22.08.2002 г. № 53/10-3675);
 - Управлением по делам ГО и ЧС г. Н.Новгорода (ТУ от 18.02.2002 г. № 149);
 - Департаментом охраны историко-культурного наследия г. Н.Новгорода и Нижегородской области (условия проектирования от 08.02.2002 г. № 24-17/02-10/124);
 - ОАО "Международный аэропорт г. Н.Новгорода" (ТУ от 02.03.2005 г. № 144-229).
- 9.2. Повышение высоты проектируемого дома до 17 этажей согласовано:
- Министерством культуры Нижегородской области (письмо от 25.06.2004 г. № 24/19-781);

-Глав УАиГ администрации г. Н.Новгорода (письмо от 25.06.2003 г. № 27/01-1/2866НС).

9.3. Рабочий проект согласован:

-ОГПН ГУ по делам ГО и ЧС Нижегородской области (заключение по стройгенплану от 28.04.2004 г. № 12/131/2842);

-ЦГСЭН г. Н.Новгорода (санитарно-эпидемиологическое заключение от 02.08.2004 г. № 52.98.11.000.Т.000098.08.04 по проекту производства работ);

-ЦГСЭН Нижегородской области (санитарно-эпидемиологическое заключение от 12.10.2004 г. № 52.НЦ.25.642.Т.006393.10.04. по рабочему проекту расчёта уровней электромагнитного поля от башни НРТПЦ и башни ОАО "ВолгаТелеком", разработанному ООО "СвязьСистемСервис");

-ЦГСЭН Нижегородской области (санитарно-эпидемиологическое заключение от 28.10.2004 г. № 52.НЦ.04.000.Т.006502.10.04 по рабочему проекту);

-Горкомэкологии г. Н.Новгорода (заключение от 06.08.2004 г. № 06-1047/НС по рабочему проекту).

9.4. Протокол общественных слушаний по проекту строительства жилого дома от 10.08.2004 г.

9.5. Экспертное заключение по результатам анализа конструктивных решений проекта жилого дома, утвержденное зам. директора ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко в 2004 г.

10. Основные данные рабочего проекта и принятые решения.

10.1. Характеристика участка строительства.

Проектируемый жилой дом располагается на пересечении ул. Малая Ямская и ул. Красносельская.

Климатический район – ПВ.

Расчётное значение снеговой нагрузки – 240 кг/м^2 ,

Нормативное значение ветровой нагрузки – 23 кг/м^2 ,

Расчётная температура наиболее холодной пятидневки – -31°C .

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному "ГорьковТИСИЗ" в 1989 г. (арх. № 15847) геолого-литологическое строение участка представлено (сверху – вниз):

-насыпной грунт мощностью 0.4 -0.5 м;

-почвенно-растительный слой мощностью 0.2 м;

-суглинок лессовый просадочный мощностью 2.8 -5.2 м с расчётными характеристиками:

$\rho=1.70 \text{ г/см}^3$, $C=12/10 \text{ кПа}$, $\varphi=25^\circ/22^\circ$, $E=9/2.4 \text{ МПа}$;

-суглинок лессовый непросадочный мощностью 4.0 -7.0 м с расчётными характеристиками:

$\rho=1.94 \text{ г/см}^3$, $C=36/17 \text{ кПа}$, $\varphi=19^\circ/18^\circ$, $E=12/8.5 \text{ МПа}$;

-глина коренная мощностью 3.3 – 10.2 м с расчётными характеристиками:
 $\rho=1.88 \text{ г/см}^3$, $C=43 \text{ кПа}$, $\varphi=24^\circ$, $E=19 \text{ МПа}$;

-песок пылеватый мощностью 5.1 – 10.2 м с модулем деформации $E=15 \text{ МПа}$.

Участок по грунтовым условиям относится к I типу по просадочности.

Расчётные характеристики приведены:

в числителе – при природной влажности,

в знаменателе – при водонасыщении грунтов.

В острие запроектированных свайных фундаментов – глина коренная.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием подземных вод.

Установившийся уровень грунтовых вод* – на глубине 11.0 – 13.0 м.

Участок относится к потенциально подтопляемой территории. В процессе строительства и эксплуатации здания, утечек из водонесущих коммуникаций возможно формирование техногенного водоносного горизонта в лессовых грунтах. Максимальный уровень следует ожидать на глубине заложения водонесущих коммуникаций.

10.2. Генеральный план.

Участок, отведенный под застройку жилого 17 – 10 этажного дома с конторскими помещениями и подземной автостоянкой, расположен на пересечении улиц Малая Ямская и Красносельская. Территория занята индивидуальными двухэтажными деревянными домами и хоз.постройками, подлежащими сносу. Перекладке подлежат находящиеся на площадке коммуникации.

Предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Вертикальная планировка решена с учетом отметок существующего рельефа.

Градостроительная роль проектируемого здания определена проектом застройки жилого района. Генпланом предусмотрено строительство жилого дома в две очереди.

1-я очередь – 17^{ТИ} этажный дом на пересечении улиц Красносельская и Малая Ямская.

2-я очередь – 10 ÷ 5^{ТИ} этажный жилой дом.

10.3. Архитектурно-строительные решения.

Проектируемый дом "начинает" формирование застройки ул. Малая Ямская (от ул. Красносельской до ул. М.Горького) и будет являться новым визуальным акцентом, который будет просматриваться не только с центральных улиц города, но даже с противоположного берега р. Оки.

Здание 1-ой очереди строительства – угловая секция с размерами в осях по главному фасаду 25.07 x 30.97 м.

В цокольном этаже размещаются технические и конторские помещения, на первом этаже – промтоварные магазины, на втором этаже – помещения общественного назначения (конторские помещения) с самостоятельными входами. На 3-ем – 16-м этажах – жилые квартиры, на 17-м этаже – пентхаус. На 18-м этаже – технический этаж.

Аварийные выходы предусмотрены на лоджии с глухими простенками нормативной протяженности.

Лестница – незадымляемая.

Окна и витражи – металлопластиковые и из алюминиевого профиля с двухкамерными стеклопакетами.

Внутренняя отделка – в соответствии с действующими нормативными документами.

10.4. Конструктивные решения.

В качестве несущей системы здания служит железобетонный сборно-монолитный рамно-связевой каркас здания серии Б1.020.1-7* с плоскими перекрытиями, разработанный ОАСП "Институт БЕЛНИИС" (г. Минск) по заказу ООО "ФСК Гарантия-Строй" (г. Н.Новгород).

Каркас состоит из сборных и монолитных колонн, монолитных вертикальных диафрагм жёсткости, а также монолитных несущих и связевых ригелей,

располагаемых в ортогональных направлениях и жёстко соединённых с колоннами. Диски перекрытий набраны из сборных многопустотных плит, уложенных в пределах каждой ячейки каркаса вплотную друг к другу.

Швы между плитами зачеканиваются мелкозернистым бетоном. Сборные плиты оперты по торцам на монолитные ригели каркаса посредством монолитных бетонных шпонок, образуемых путем заполнения монолитным бетоном ригелей пустот плит на глубину 100 ± 20 мм, а также при помощи выпусков продольной рабочей арматуры из плит в ригели на величину 150 ± 10 мм.

С целью восприятия изгибающих моментов в сопряжении торцов плит с ригелями в межплитных швах устанавливаются П-образные арматурные анкеры, пересекающие монолитные ригели.

В результате при одинаковой высоте монолитных ригелей и сборных многопустотных плит образуется плоский диск перекрытия толщиной 220 мм.

Сетка колонн каркаса здания – нерегулярная, сборные плиты в перекрытиях ориентированы преимущественно в одном направлении (вдоль буквенных осей).

Номинальная ширина сборных плит составляет в основном 1.2 м, 1.5 м.

Высота этажей составляет от 2.8 м до 3.5 м.

Размеры поперечного сечения сборных колонн составляют 40x40 см, монолитных колонн на нижних ярусах – 80x40 см, выше – 40x40 см.

Монолитные и сборные колонны – из тяжёлого бетона классов В30...В50, монолитные ригели – из тяжёлого бетона класса В25, монолитные диафрагмы жёсткости – из бетона классов В25 и В30, сборные плиты перекрытий – из бетона класса В15.

Арматура конструкций – из стали классов А240, А500С, ВрII.

Части сборных колонн двухэтажной разрезки соединяются друг с другом посредством плоских винтовых стыков "ВИНСТ".

Конструктивная схема здания, принятая в проекте, предусматривает поэтажное опирание наружных стен и внутренних перегородок на перекрытия.

В качестве фундамента здания принята сплошная монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 W6, опирающаяся на забивные сваи сечением 30x30 см и длиной 9.0 м, прорезающие слабые слои лессовых грунтов.

Несущая способность свай, определённая на основании статического зондирования, составляет 40 тс.

Каркас здания системы БелНИИС имеет патенты РФ № 2118430, № 2197578, № 2215103. Общая устойчивость и жесткость обеспечиваются совместной работой горизонтальных дисков перекрытий и вертикальных диафрагм жёсткости.

Достоинства данной конструктивной системы:

-применение сборных элементов позволяет снизить объёмы опалубочных работ и монолитного железобетона, снизить собственный вес перекрытий и обеспечить использование существующей базы производства изделий из сборного железобетона;

-применение монолитных элементов позволяет обеспечить требуемую жёсткость и монолитность здания, а также выполнить плоские диски перекрытий, что обеспечивает гибкие и свободные объёмно-планировочные решения.

Наружные стены цокольной части – монолитные железобетонные.

Стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены наружные – трёхслойной конструкции: внутренняя верста из газосиликатных блоков толщиной 300 мм плотностью 600 кг/м³, фасадный утеплитель "РОКВУЛ" марки "ФАСАД БАТТС" толщиной 200 мм, 100 мм с цветной минеральной штукатуркой типа "Сэнарджи".

Цоколь до отм. 0.000 и отдельные участки стен на фасаде облицовываются кирпичом "Бессер". Облицовочный слой крепится к основной стене гибкими связями из оцинкованной стали.

Внутренние стены – из газосиликатных блоков, Бессер-блоков.

Перегородки – из перегородочного камня "Бессер", газосиликатных перегородочных блоков.

Перекрытия – сборные железобетонные.

Лестницы – сборные железобетонные марши.

Кровля – совмещенная из одного слоя изопласта К и одного слоя изопласта П по цементно-песчаной стяжке и утеплителю из минераловатных плит ППЖ с пароизоляцией.

Участки эксплуатируемой кровли – инверсионная кровля с гидроизоляционной мембраной "Fivestone", утеплителем "Пеноплекс" и покрытием из керамгранита на цементно-песчаной засыпке.

Лифты грузоподъёмностью 400 и 630 кг производства ЦЛЗ.

10.5. Инженерное обеспечение, инженерное оборудование и противопожарные мероприятия.

Рабочие чертежи инженерного обеспечения разработаны в соответствии с техническими условиями:

-теплоснабжение – ТУ от 09.04.2004 г. № 29-1/15988 МП "Теплоэнерго";

-водоснабжение и канализация – ТУ от 14.04.2004 г. № 2-3641 МП "Нижегородский водоканал";

-электроснабжение – ТУ от 26.02.2004 г. № 98-Э МУП "Городские электросети" и ТУ от 27.05.2002 г. № 10-17-1031 ОП "Энергосбыт" ОАО "Нижеэнерго";

-телефонизация – ТУ от 07.02.2005 г. № 3/05 Агентства деловой связи;

-радиофикация – ТУ от 11.02.2002 г. № Н-11 НГТС;

-наружное электроосвещение – ТУ от 11.02.2002 г. № 68/02Н МУП "Городские электросети";

-ливневая канализация (отвод ливневых вод с территории поверхностным стоком) – ТУ от 26.12.2002 г. № 906 МУП "Инженерная защита города" и письмо от 06.12.2002 г. № 24/01-1-4250 Глав УАиГ администрации г. Н.Новгорода.

Здание оборудуется инженерными системами: отопления, вентиляции, удаления дыма из поэтажных коридоров и подачи наружного воздуха в верхнюю часть лифтовой шахты в случае возникновения пожара, холодного и горячего водоснабжения, внутреннего пожарного водопровода, установки отдельных кранов в квартирах для первичного внутриквартирного пожаротушения, электрооборудования и электроосвещения, бытовой и ливневой канализации, телевидения, автоматической пожарной сигнализации встроенных помещений в цокольном, первом и втором этажах; оповещения людей о пожаре, оборудования квартир автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, диспетчеризации лифтов, светосигнальных устройств на крыше здания, молниезащиты и заземления.

Пищеприготовление – на электроплитах.

Дом оборудуется пассажирским и грузопассажирским лифтами и мусоропроводом.

10.6. Охрана окружающей среды.

Раздел проекта разработан архитектурной мастерской и дизайна ООО "Ваш дом" и согласован Горкомэкологии г. Н.Новгорода и ЦГСЭН Нижегородской области.

10.7. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС.

Раздел проекта разработан ООО ИКЦ "Промтехзащита" и согласован Приволжско-Уральским региональным центром по делам ГО и ЧС и ГУ по делам ГО и ЧС Нижегородской области.

10.8. Организация строительства.

Представлен стройгенплан.

Строительство жилого дома предусмотрено с применением башенного крана КБ-408 со стрелой 30 м.

10.9. Технико-экономические показатели проекта жилого дома (1-я очередь строительства).

Площадь застройки	- 704.91 м ²
Этажность	- 17 этажей
Коммерческая площадь здания	- 7971.37 м ²
Общая площадь здания	- 9554.85 м ²
в том числе коммерческие помещения	- 1453.10 м ²
Общая площадь квартир (без учета лоджий)	- 6404.02 м ²
Количество квартир	- 76
в том числе:	
1-комнатных	- 26
2 ^х -комнатных	- 15
3 ^х -комнатных	- 35
Пентхаус	- 1 кв.
Строительный объём	- 30093.12 м ³
в том числе ниже отм. 0.000	- 1505.62 м ³
Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2005 г. (по данным заказчика)	- 119435.85 тыс. руб.
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 92570.00 тыс. руб.

Сметная часть рабочего проекта по согласованию с заказчиком не рассматривалась.

11. Оценка принятых решений, замечания и предложения по их совершенствованию.

11.1. Рабочий проект разработан в соответствии с утвержденной градостроительной документацией, техническими условиями и строительным паспортом.

Инженерно-геологические, радиационно-экологические изыскания и расчёты уровней электромагнитного поля от башни НОРТПЦ и башни ОАО "ВолгаТелеком" достаточны для обоснования проектных решений.

Принятые проектные решения соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надёжности и безопасности, а также соблюдения требований по энергосбережению.

Принятая в проекте жилого дома железобетонная несущая система рекомендована к одобрению ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко (см. экспертное заключение от 2004 г.).

11.2. Представить документы согласований рабочего проекта:

- заключение Глав УАиГ администрации г. Н.Новгорода;
- заключение Государственной экологической экспертизы.

12. Вывод.

Рабочий проект на строительство жилого дома переменной этажности по ул. Малая Ямская в Нижегородской районе г. Н.Новгорода рекомендуется к утверждению при условии получения положительных заключений, указанных в п. 11.2 со следующими основными техническими показателями:

Площадь застройки	- 704.91 м ²
Этажность	- 17 этажей
Коммерческая площадь здания	- 7971.37 м ²
Общая площадь здания	- 9554.85 м ²
в том числе коммерческие помещения	- 1453.10 м ²
Общая площадь квартир (без учета лоджий)	- 6404.02 м ²
Количество квартир	- 76
в том числе:	
1-комнатных	- 26
2 ^х -комнатных	- 15
3 ^х -комнатных	- 35
Пентхаус	- 1 кв.
Строительный объём	- 30093.12 м ³
в том числе ниже отм. 0.000	- 1505.62 м ³

Начальник строительного отдела



О.В. Золин

Эксперт (инженер)

В.Г. Шеломцев