

ООО «Партнерство Профессиональных Проектировщиков»

*Свердловская область, г. Екатеринбург, здание жилого дома,
расположенного по адресу: ул. Радищева, 63, г. Екатеринбург (4 подъезд)*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 051-09-15-0Б

***по результатам технического обследования строительных
конструкций лифтовой шахты пассажирского лифта***

Шифр 051-09-15-0Б

Екатеринбург 2015 г.

ООО «Партнерство Профессиональных Проектировщиков»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ППП»

_____ Сапрыкин Д. Н.

«21» сентября 2015 г.

*Свердловская область, г. Екатеринбург, здание жилого дома,
расположенного по адресу: ул. Радищева, 63, г. Екатеринбург (4 подъезд)*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 051-09-15-0Б

***по результатам технического обследования строительных
конструкций лифтовой шахты пассажирского лифта***

Шифр 051-09-15-0Б

Исполнители:

Попов А. С.

Коряков И. В.

Екатеринбург 2015 г.

Содержание

Текстовая часть.....	3
Приложение А. Графические материалы.....	12
Приложение Б. Фотоматериалы.....	15
Приложение В. Технические характеристики нового оборудования..	18
Приложение Г. Поверочные расчеты.....	21
Приложение Д. Категории технического состояния конструкций	24
Приложение Е. Приборы и инструменты.....	25
Приложение Ж. Копия свидетельства СРО.....	26

Инов. № подлин.		Подпись и дата		Инов. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инов. № дубл.		Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б								Лист
													2

- сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий и покрытия здания, толщиной 220 мм;

Кровля здания - плоская, мягкая из рулонных материалов, с внутренним организованным водостоком. Устойчивость и геометрическая неизменяемость остова здания обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных диафрагм жесткости (перекрытия и покрытие, закрепленные в наружные стены здания).

Планы первого этажа и кровли 4 подъезда здания по материалам БТИ представлены на Рис. А1 и А2. План машинного помещения - Рис. А3. Приложение А. Графические материалы. Общие виды здания, машинного помещения и строительных конструкций лифтовой шахты представлены на фото Б1-Б6 в Приложении Б. Фотоматериалы.

2. Существующий лифт является пассажирским ПП-400А, грузоподъемностью 320 кг с номинальной скоростью 0,71 м/с. Заводской номер лифта 3052, регистрационный - 7350. Лифт изготовлен Самаркандским лифтостроительным заводом имени 50-летия СССР в 1984 году. Высота подъема лифта с первого до девятого этажа составляет 22,4 м. Существующий лифт заменяется на новый пассажирский, грузоподъемностью 400 кг с номинальной скоростью 1,0 м/сек. Лифт изготовлен ОАО «Могилевлифтмаш».

3. Лифтовая шахта состоит из стен выполненных кладкой из красного керамического кирпича марки М100 на растворе марки М50, плиты перекрытия над шахтой лифта и тумб под буфер кабины и противовеса. По высоте лифтовой шахты стены выполнены кирпичной кладкой толщиной 120 мм, 380 мм и 510 мм. Ослабления кирпичной кладки, трещин, отклонения от вертикали и выпучивания стен лифтовой шахты не обнаружено. На каждом этаже расположены дверные проемы с номинальными размерами 700×2000 мм.

Инв. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б	Лист
						6

Прямо́к лифтовой шахты расположен ниже уровня пола первого этажа здания. Глубина прямка – 1250 мм, относительно чистого пола первого этажа здания. В прямке располагаются тумбы под буфера кабины и противовеса, закладные детали для крепления направляющих кабины и противовеса. Подтоплений, сколов и разрушений в прямке лифтовой шахты в ходе проведения обследования не обнаружено (фото Б5. Приложение Б. Фотоматериалы). Внутренние размеры лифтовой шахты в плане 1580x1700 мм, противовес расположен сзади. Шахта снабжена поясами из металлического уголка для крепления дверей, направляющих кабины и противовеса. Лифтовая шахта перекрыта, в уровне пола машинного помещения монолитной железобетонной плитой перекрытия, толщиной 200 мм, выполненной из бетона класса В15, армированной верхней и нижней сеткой из арматуры $\varnothing 10$ класса А-III, с шагом 200x200 мм, защитный слой бетона до рабочей арматуры – 20мм (фото Б4. Приложение Б. Фотоматериалы). В результате обследования обнаружены сколы защитного слоя бетона и оголение поверхности рабочей арматуры. Прогибов более 1/150 пролета, трещин в плите поперек рабочего пролета и вблизи опорных участков не обнаружено. Для дальнейшей безопасной эксплуатации лифтовой шахты необходимо восстановить защитный слой бетона специальным ремонтным составом. Лебедка через раму и подрамник установлена на плиту перекрытия лифтовой шахты. По плите перекрытия лифтовой шахты выполнена стяжка из цементно-песчаного раствора, толщиной 100 мм.

Машинное помещение расположено в уровне кровли здания. В машинном помещении установлена монтажная балка из двутавра №16 (план машинного помещения представлен на Рисунке А3 в Приложении А. Графические материалы. Фото Б3. Приложение Б. Фотоматериалы). Стены машинного помещения выполнены кладкой из красного керамического кирпича толщиной 120 и 380 мм. Доступ в машинное помещение

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
-----------------	----------------	--------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б	Лист 7

осуществляется через дверной проем размерами 1800 * 990 мм и монтажный люк в полу машинного помещения размерами – 1000*1000 мм. Плиты перекрытия машинного помещения сборные железобетонные многопустотные, расположены вдоль машинного помещения. В результате обследования обнаружены протечки кровли. Для дальнейшей безопасной эксплуатации здания и лифтового оборудования необходимо выполнить ремонт кровли машинного помещения.

4. Результаты поверочного расчета несущих строительных конструкций лифтовой шахты 4 подъезда здания в соответствии с действующими в настоящее время строительными нормами и правилами свидетельствуют, что плита перекрытия лифтовой шахты при замене существующего лифтового оборудования на новое будет иметь запас несущей способности 32% (см. Приложение Г. Поверочные расчеты). Нагрузки действующие на плиту перекрытия лифтовой шахты от лифтового оборудования представлены на рисунке Г1. Расчетные схемы плиты перекрытия в программном комплексе Liga 9.6 приведены на рисунках Г2 и Г3. Площади арматуры на 1 погонный метр нижней сетки по осям X и Y изображены на рисунках Г4 и Г5. Приложение Г. Поверочные расчеты.

Несущей способности строительных конструкций (стены и плита перекрытия) лифтовой шахты достаточно для замены существующего лифта грузоподъемностью 320 кг с номинальной скоростью движения 0,71 м/с на новый лифт грузоподъемностью 400 кг с номинальной скоростью движения 1,0 м/сек.

5. Техническое состояние несущих строительных конструкций (стены и плита перекрытия) лифтовой шахты по критериям ГОСТ 31937-2011 оценивается как **работоспособное**: некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
-----------------	----------------	--------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б	Лист
						8

эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

б. После замены существующего лифта грузоподъемностью 320 кг с номинальной скоростью движения 0,71 м/с на новый лифт грузоподъемностью 400 кг с номинальной скоростью движения 1,0 м/сек строительные конструкции лифтовой шахты будут сохранять достаточный уровень надежности и обеспечивать безопасную эксплуатацию лифтового оборудования для жизни и здоровья людей в соответствии с требованиями действующих в настоящее время строительных норм и правил Госстроя России и Минстроя России.

Инв. № подлин.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Подпись и дата	
	Взам. инв. №						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б		Лист
							9

Таблица 1. Паспорт объекта

**Заключение по обследованию строительных конструкций лифтовой шахты
здания жилого дома, расположенного
по адресу: ул. Радищева, 63, г. Екатеринбург.**

1. Адрес объекта	Свердловская область, г. Екатеринбург, Радищева, 63 (4 подъезд)
2. Время проведения обследования	Сентябрь 2015
3. Организация, проводившая обследование	ООО «Партнерство Профессиональных Проектировщиков»
4. Статус объекта	Лифтовая шахта пассажирского лифта
5. Тип проекта здания	1-8545-1а
6. Организация, поставщик лифта	ОАО «Мозилевлифтмаш»
7. Организация, монтирующая новый лифт	По результатам конкурса
8. Год возведения объекта	1984
9. Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Данные не предоставлены
10. Собственник объекта	Данные не предоставлены
11. Форма собственности объекта	Данные не предоставлены
12. Конструктивный тип объекта	Стены шахты – кирпичная кладка из красного керамического кирпича. Перекрытие шахты – монолитная железобетонная плита.
13. Число этажей здания	9 этажей с подвалом
14. Установленная категория технического состояния несущих строительных конструкций объекта	По критериям ГОСТ Р 31937-2011 – работоспособное

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

051-09-15-0Б

Лист

10

Библиографический список

1. ГОСТ 31937-2011. «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

2. ВСН 53-86 (Р). «Правила оценки физического износа жилых зданий»/ Госгражданстрой. – М.: Прейскурантиздат, 1988 – 72 с.

3. ВСН 57-88 (Р). «Положение по техническому обследованию жилых зданий»/ Госкомархитектура. – М.: Стройиздат, 1991. – 64 с.

4. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий/ АО «ЦНИИПромзданий». – М., 1997. – 222 с.

5. Рекомендации по обследованию и оценке технического состояния крупнопанельных и каменных зданий / ЦНИИСК им. Кучеренко. – М.: Стройиздат, 1988. – 57 с

6. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».

7. СНиП 2.03.01-84*. «Бетонные и железобетонные конструкции» / Минстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1996. – 76 с.

8. СП 70.13330.2012. « Несущие и ограждающие конструкции.

9. СП 16.13330.2011. «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

10. СНиП II -22-81. «Каменные и армокаменные конструкции».

11. Полетаев А.А. Эксплуатация лифтов. Справочник. 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1971.- 197 с.

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
-----------------	----------------	--------------	---------------	----------------

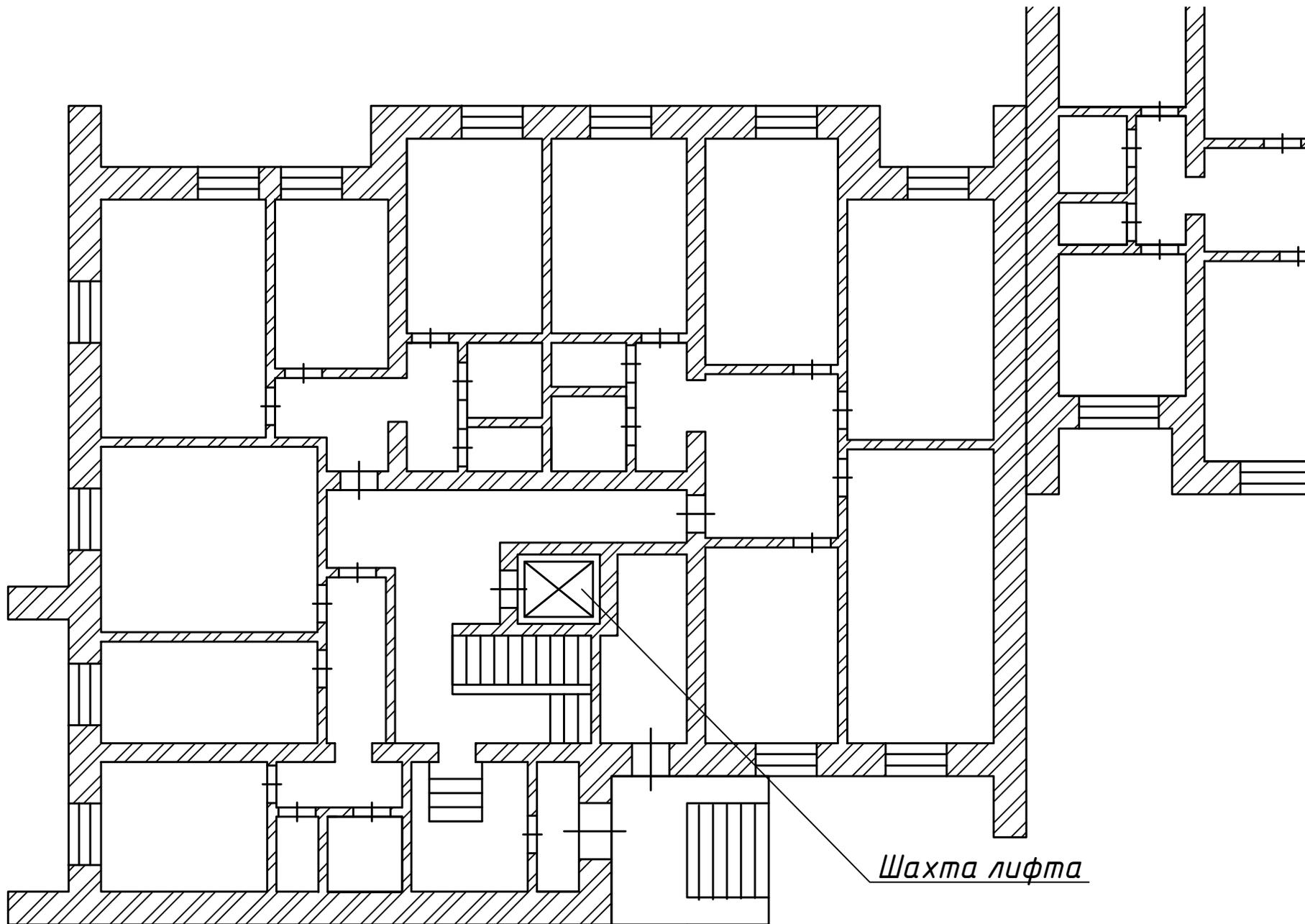
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б	Лист
						11

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Шахта лифта

Рисунок А1. План 1 - го этажа 4 подъезда здания жилого дома

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

051-09-15-0Б

Лист

12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

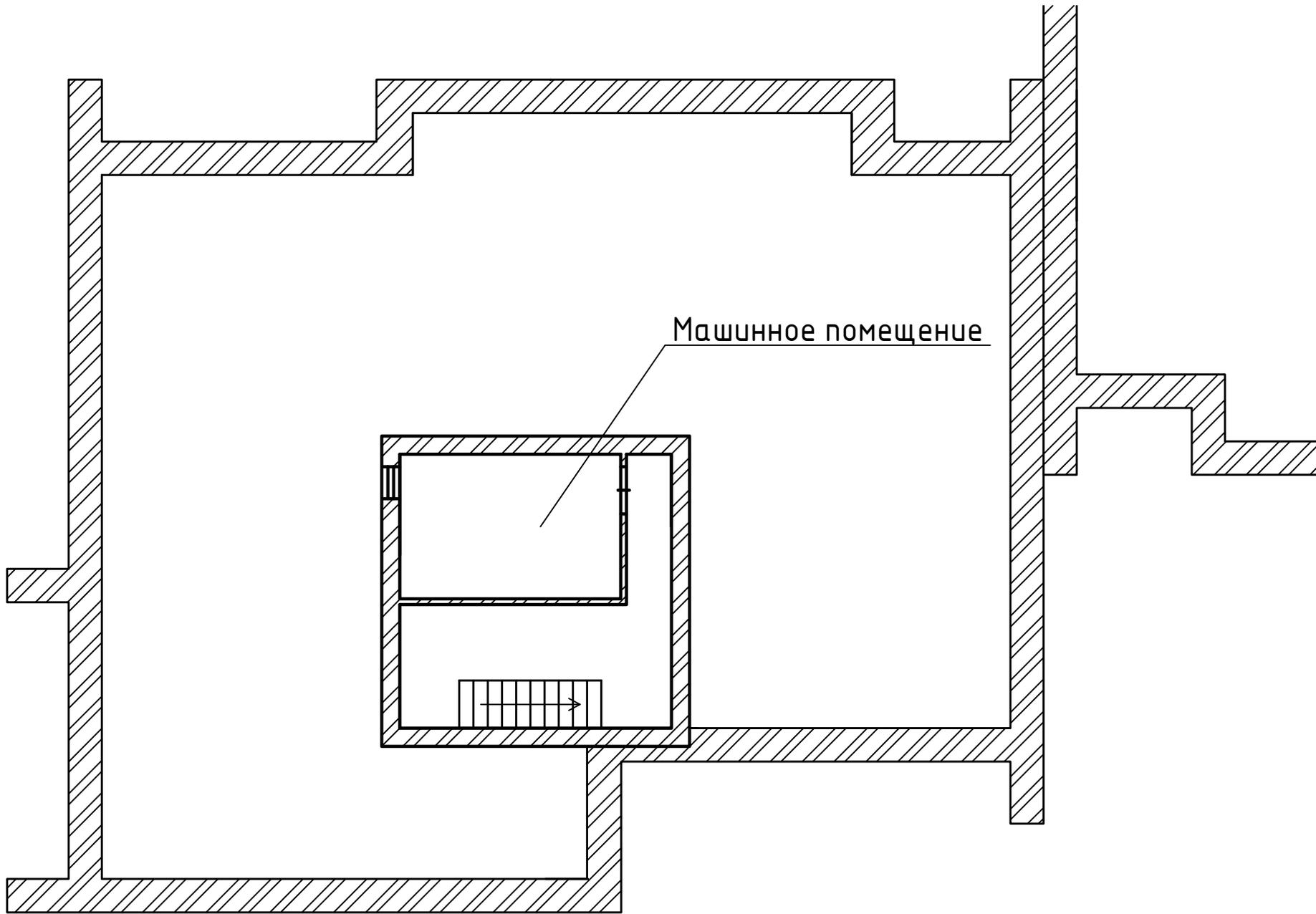


Рисунок А2. План кровли 4 подъезда здания жилого дома

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

051-09-15-0Б

Лист

13

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

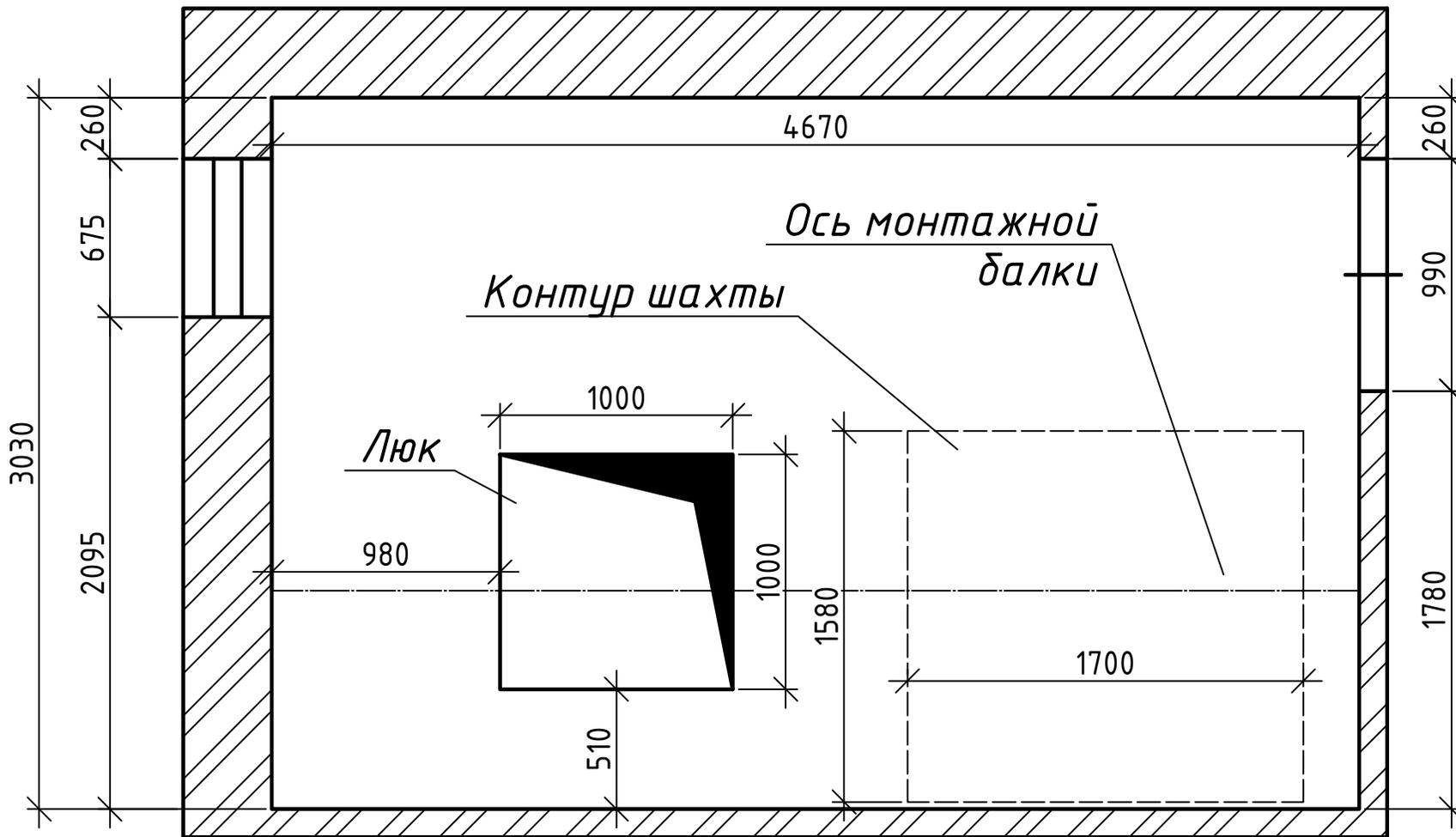


Рисунок А3. План машинного помещения лифтовой шахты на отм. 26.225

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

051-09-15-0Б

Лист

14



Фото Б1. Общий вид здания жилого дома



Фото Б2. Общий вид здания жилого дома

Инвар. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

051-09-15-0Б



Фото Б3. Общий вид машинного помещения лифтовой шахты



Фото Б4. Вид на плиту перекрытия лифтовой шахты

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

051-09-15-0Б

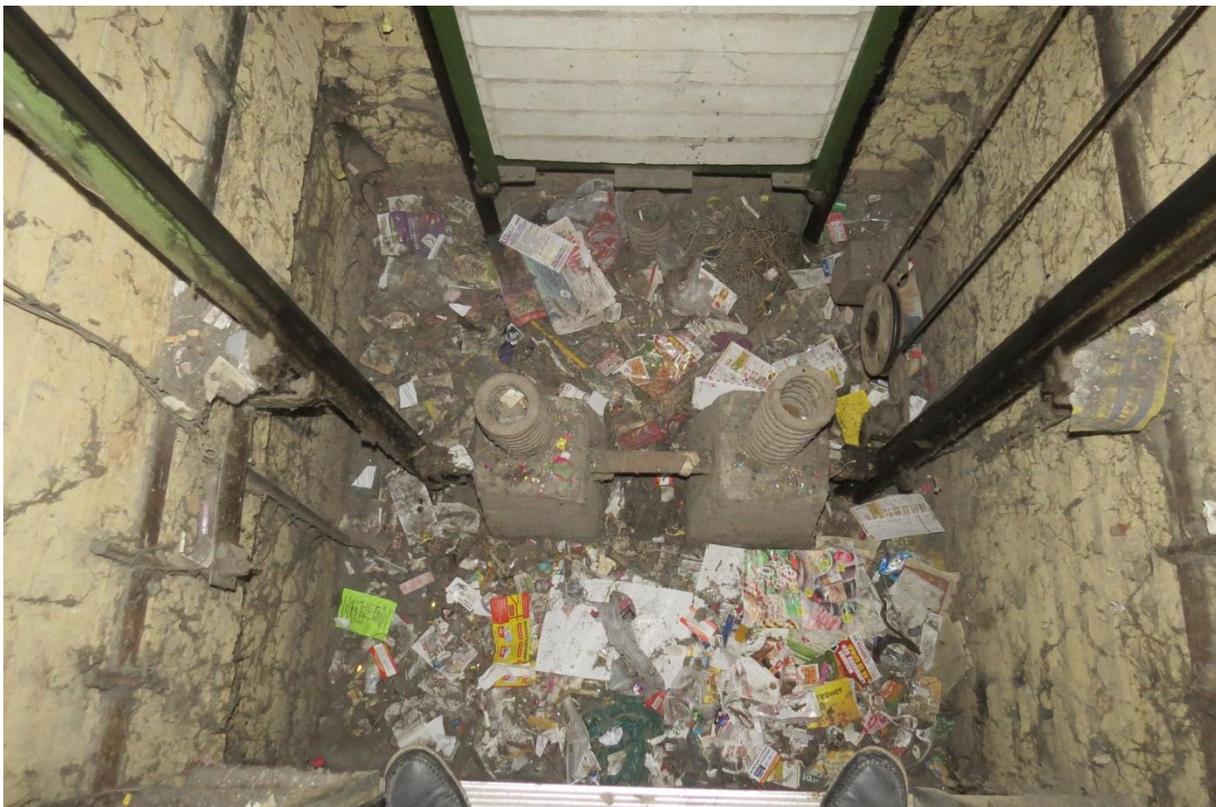


Фото Б5. Вид на приямок лифтовой шахты



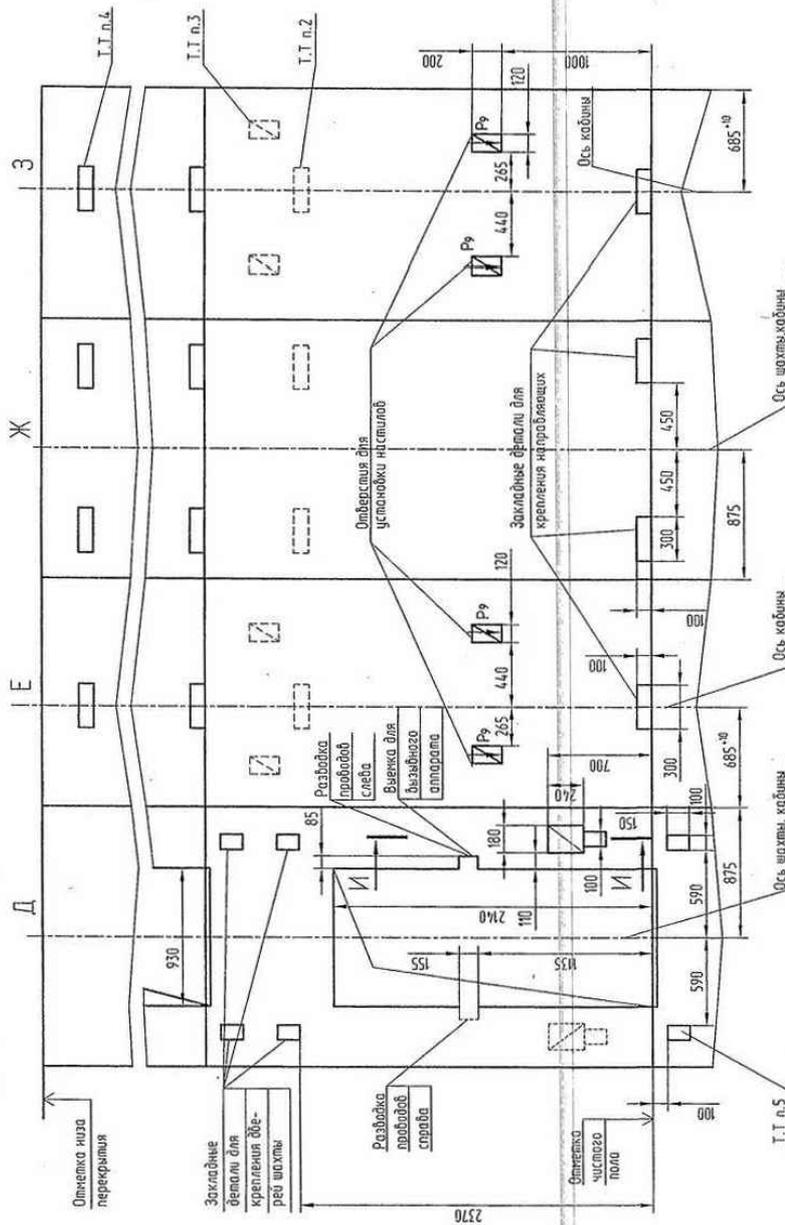
Фото Б6. Вид на лебедку лифта

Инов. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

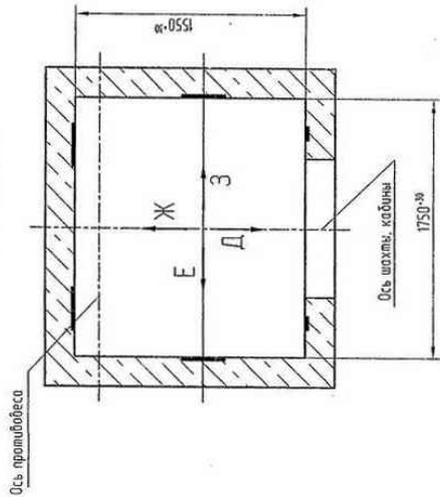
051-09-15-0Б

Развертка стен шахты
Рис 1

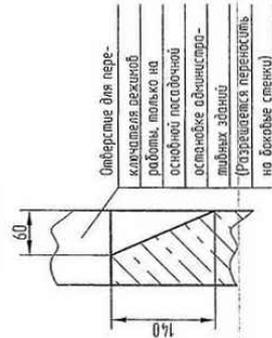
Дверь шахты с обрамлениями



Г-Г(1:20)(1)



И-И(1:5)



**Расчет 1. Проверка несущей способности металлических балок
лифтовой шахты**

Лифтовая шахта размерами 1550*1700 мм, машинное помещение расположено над шахтой лифта. Плита перекрытия шахты лифта монолитная железобетонная толщиной 200 мм, выполненной из бетона класса В15, армированной верхней и нижней сеткой из арматуры $\varnothing 10$ класса А-III, с шагом 200x200 мм, защитный слой бетона до рабочей арматуры – 20мм. План машинного помещения лифтовой шахты представлен на рисунке А3. Приложение А. Графические материалы.

Таблица 1. Сбор нагрузок

№ п/п	Вид нагрузки и расчет	Нормативная нагрузка, кН	Коэффициент надёжности по нагрузке, γ_f	Расчётная нагрузка, кН
Постоянная нагрузка				
1	P_1^1	3.7	1,2	4.4
2	P_1^2	4.2	1,2	5.0
3	P_1^3	8.2	1,2	9.8
4	P_1^4	7.2	1,2	8.6
		Итого:		2.78
Кратковременные нагрузки от лифтового оборудования при посадке кабины на ловители				
1	P_1^1	5.8	1,2	7.0
2	P_1^2	6.6	1,2	7.9
3	P_1^3	12.7	1,2	15.2
4	P_1^4	12.0	1,2	14.4
		Итого:		44.5

Нагрузки от лифтового оборудования передаются на плиту перекрытия лифтовой шахты согласно схеме представленной на Рисунке Г1.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подлин.

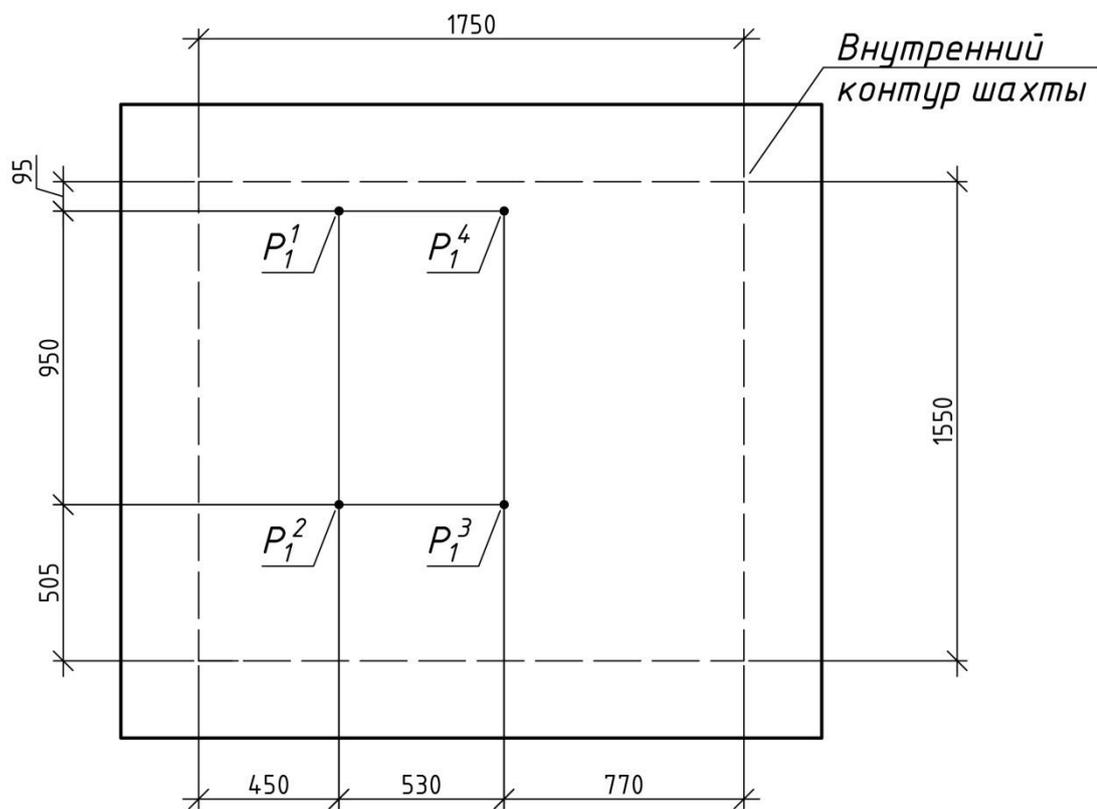


Рис. Г1. Нагрузки на плиту перекрытия шахты от лифтового оборудования.

Поверочные расчеты плиты перекрытия лифтовой шахты выполнены в программном комплексе Liga 9.6R5.

Загружение 1

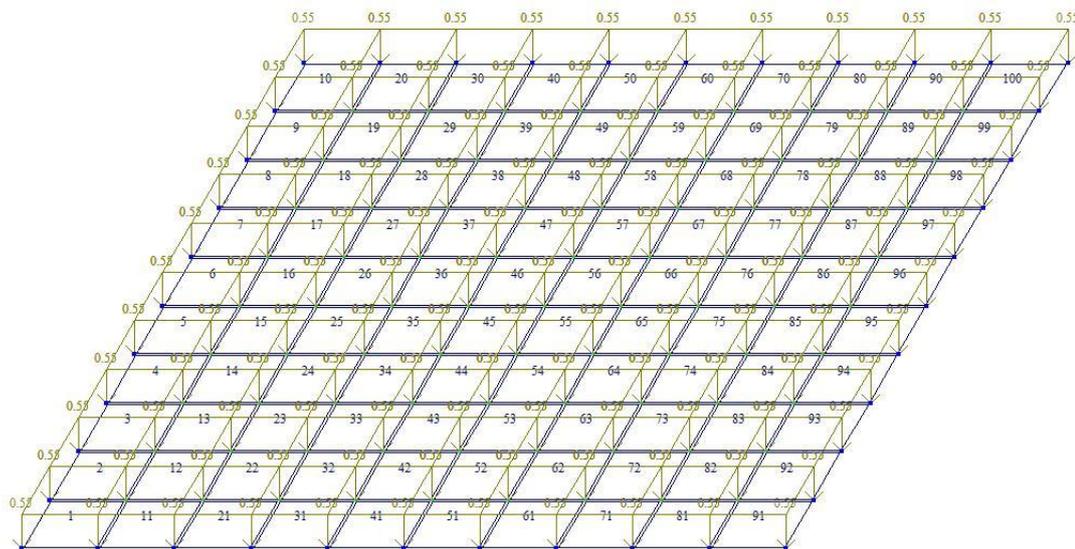


Рис. Г2. Нагрузка на плиту перекрытия лифтовой шахты от собственного веса плиты перекрытия.

Инв. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

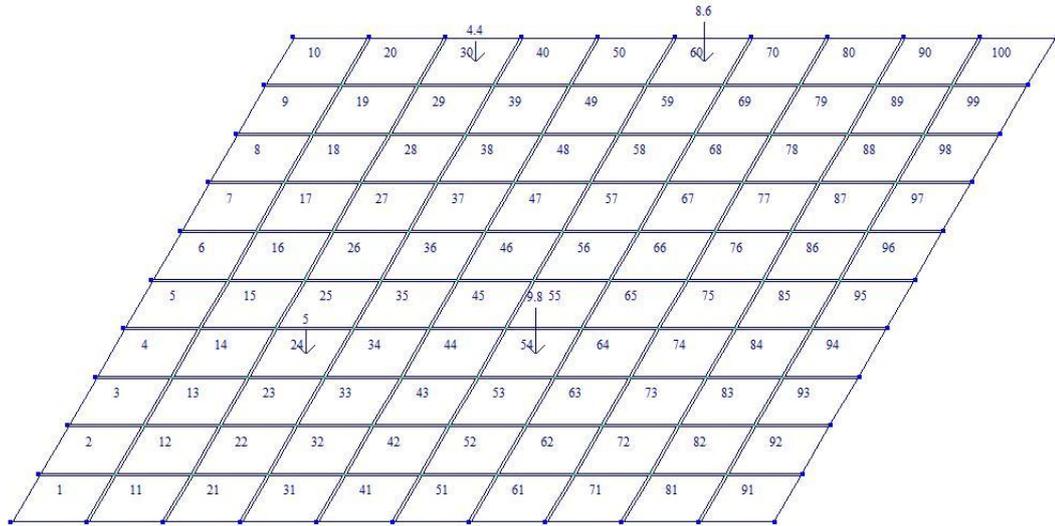
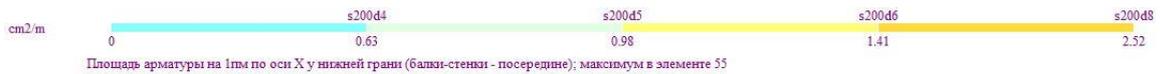


Рис. Г3. Нагрузка на плиту перекрытия шахты от лифтового оборудования.



Площадь арматуры на 1м² по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 55

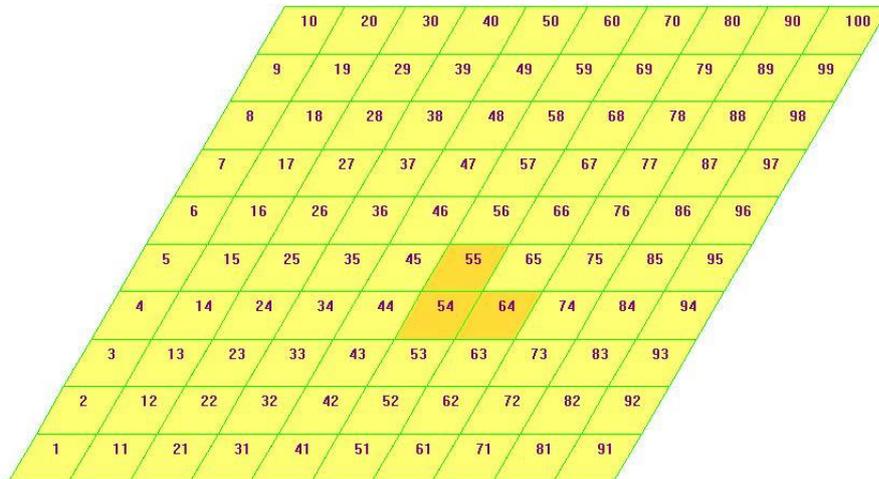


Рис. Г4. Площадь арматуры на 1 пог. м по оси X по нижней грани.

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	051-09-15-0Б		Лист
												23

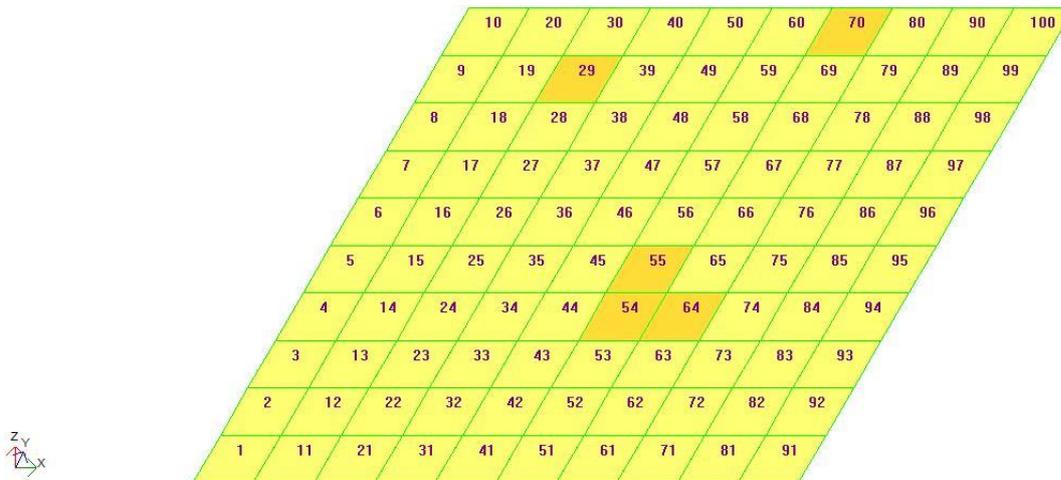
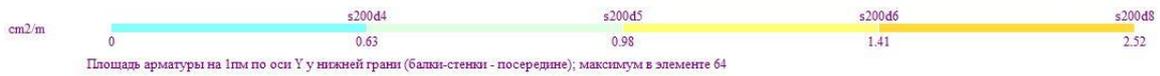


Рис. Г5. Площадь арматуры на 1 пог. м по оси X по нижней грани.

По результатам расчета в программе Лира-АРМ установлено, что армирования плиты перекрытия верхней и нижней сеткой из арматуры $\varnothing 10$ А-III с шагом 200x200 мм является достаточным.

Запас несущей способности сборной железобетонной плиты перекрытия лифтовой шахты, при замене лифтового оборудования на новое составляет 32 %.

Инд. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
----------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

051-09-15-0Б

Лист

24

Приложение Д. Категории технического состояния конструкций

ГОСТ Р 53778 –2010

Категория состояния конструкции	Общие признаки, характеризующие состояние конструкции
Нормативное техническое состояние	<i>Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.</i>
Работоспособное техническое состояние	<i>Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.</i>
Ограниченно-работоспособное техническое состояние	<i>Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).</i>
Аварийное состояние	<i>Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.</i>

Инь. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Приложение Е. Приборы и инструменты

Приборы и инструменты, использованные при выполнении обследования

№ п\п	Наименование прибора, инструмента	Назначение	Точность измерения
Приборы			
1	<i>Лазерный дальномер и уклономер Bosch GLM 80+ Professional</i>	<i>Замеры линейных расстояний при дальности 0,1 – 80м</i>	<i>± 1,0мм</i>
2	<i>Измеритель прочности строительных материалов ИПС-МГ4.03 № 9897</i>	<i>Определение прочности бетона, кирпича, раствора методом ударного импульса по ГОСТ 22690 – 93</i>	<i>± 10%</i>
3	<i>Детектор металла Bosch DMF 10 Zoom extra</i>	<i>Определение места расположения арматуры</i>	<i>± 5%</i>
4	<i>Цифровая фотокамера CANON SX 50HS</i>	<i>Фиксация объектов конструкций; их дефектов и повреждений</i>	
5	<i>Уровень строительный Энкор УС-6-3 1000мм</i>	<i>Измерение углов наклона конструкций</i>	<i>± 1,0 мм</i>
Инструменты			
1	<i>Рулетки 3, 5 и 20м</i>	<i>Измерение линейных размеров</i>	<i>± 0,5 мм</i>
2	<i>Отвесы</i>	<i>Измерение углов наклона конструкций, прогибов строительных конструкций</i>	<i>± 1,0 мм</i>
3	<i>Штангенциркуль 3445-125 № К230606540</i>	<i>Измерение диаметров арматуры и толщины листов</i>	<i>± 0,1мм</i>

Инь. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

051-09-15-0Б

СРО-П-142-27022010-6670398300-234



Саморегулируемая организация
Некоммерческое партнерство
«Союз проектировщиков Сибири»
630005, г. Новосибирск, ул. Крылова, д.36, www.srosp.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-142-27022010

г. Новосибирск

05 апреля 2013г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРО-П-142-27022010-6670398300-234

Выдано члену саморегулируемой организации

Обществу с ограниченной ответственностью

«Партнерство Профессиональных Проектировщиков»

ОГРН 1136670004459 ИНН 6670398300

620990, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д.104/46, оф.307

Основание выдачи свидетельства:

Решение Совета (Протокол № 139 от «05» апреля 2013г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «05» апреля 2013 г.

Свидетельство без приложения не действительно.
(ПРИЛОЖЕНИЕ На 3 листе (ах))

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Директор
должность



Зинченко Р.В.
фамилия, инициалы

Инь. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инь. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

051-09-15-0Б

Лист

27

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске
к определенному виду
или видам работ, которые
оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от "05" апреля 2013 г.

№ СРО-П-142-27022010-6670398300-234

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства «Союз проектировщиков Сибири» **Общество с ограниченной ответственностью «Партнерство Профессиональных Проектировщиков» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1	нет

2. особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства «Союз проектировщиков Сибири» **Общество с ограниченной ответственностью «Партнерство Профессиональных Проектировщиков» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1	нет

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства «Союз проектировщиков Сибири» **Общество с ограниченной ответственностью «Партнерство Профессиональных Проектировщиков» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2	Работы по подготовке архитектурных решений
3	Работы по подготовке конструктивных решений
4	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании,

Интв. № подлин.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Интв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

051-09-15-0Б

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

	внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6	Работы по подготовке технологических решений:
6.1	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.6	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.12	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
9	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.
10	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
11	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
12	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

051-09-15-0Б

Лист

29

индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью «Партнерство
Профессиональных Проектировщиков» вправе заключать договоры по
осуществлению организации работ по подготовке проектной документации,
привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим
лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком),
стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **5 (пять)**
миллионов рублей.

Директор
должность



Зинченко Р.В.
фамилия, инициалы

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

051-09-15-0Б