

14-467



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Липецкая область

г. Липецк

Открытое акционерное общество

«Проектный институт

«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»



Проект планировки микрорайона «Университетский».

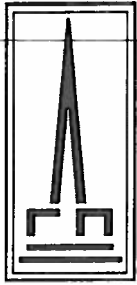
Заказчик: ООО «ЛИСК»

Стадия проекта: П

12185-ПЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	1049-13	Рыков	10.13

2013



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Липецкая область

г. Липецк

Открытое акционерное общество
«Проектный институт
«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»



Проект планировки микрорайона «Университетский».

Заказчик: ООО «ЛИСК»

Стадия проекта: П

12185-ПЗ

Главный инженер проекта

А.Ю. Шаромова

2013

Разрешение		12185-ПЗ		Проект планировки микрорайона « Университетский »	
1049-13					
Изм.	Стр.	Содержание изменения	Код	Примечание	
3	1-21	<p>Пояснительная записка аннулирована.</p> <p>Выпущена новая пояснительная записка с учетом всех изменений.</p>			

Изм. внсс	Романовская	<i>[Signature]</i>	10.13
Составил	Романовская	<i>[Signature]</i>	10.13
ГИП	Шаромова	<i>[Signature]</i>	10.13
Утвердил	Шаромова	<i>[Signature]</i>	10.13



ОАО
«ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»

Лист	Листов
1	1

Раздел 1 Общая часть

1.1 Основание для разработки проекта

Проект планировки жилой многоэтажной застройки по ул. Московская – микрорайон «Университетский» разработан на основании распоряжения главы администрации города №4183-р от 26.08.05 г., постановления администрации города Липецка № 1370 от 06.06.2013 в соответствии с ранее разработанной проектной документацией (эскизный проект планировки); схемой зонирования г. Липецка с градостроительными регламентами.

1.2 Краткая характеристика района и площадки строительства

Земельный участок расположен в западной части г. Липецка (Советский округ) смежно с территорией государственного технического университета и зоной коллективных садов (ЖУ 9). Границами района является магистраль общегородского значения (ул. Московская), территория областной больницы с северо-восточной стороны; лесополоса – с северо-западной стороны; территория ЛГТУ – с южной стороны; а также земельный участок под проектирование православного храма.

Площадь участка, отведенного по постановлению, составляет 64,6 га.


На этой территории запроектирован участок многоэтажной застройки и площадка коттеджной застройки.

Площадь участка многоэтажной застройки в границах красных линий – 29,8 га.

По заданию заказчика в процессе проектирования и строительства произошли изменения в планировке зданий. В связи с этим общая площадь квартир составляет 216483,99 м².

Согласно СП 42.13330.2011г. «Градостроительство» табл.2 средняя расчетная жилищная обеспеченность при массовом (эконом-класс) уровне комфорта составляет 30 м²/чел. Таким образом, количество жителей с учетом новых норм составляет 7220 чел. (согласно проекта 2006 г – 12123 чел), а плотность населения в многоэтажной застройке составит 250 чел/га (согласно проекта 2006 г – 407 чел/га).

Под площадку для малоэтажного строительства отведено 23,15 га. Участок коттеджной застройки в границах красных линий составляет – 13,2 га. Количество участков – 110. Количество жителей 404 человека.

						12185-ПЗ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
<p style="text-align: center;">Раздел 1 Пояснительная записка</p>						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
<p>ГИП</p>						 ОАО «ЛИПЕЦКГРАЖДАНПРОЕКТ»		
Кретьова								

2 Архитектурно-планировочные решения

Застройка микрорайона решена с учетом основных градостроительных требований к планировке и застройке городских поселений по обеспечению градостроительными средствами безопасности и устойчивости развития поселений, охрану здоровья населения, рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды, защиту территории поселений от неблагоприятных воздействий природного и техногенного характера, а также создание условий для реализации определенных законодательством Российской Федерации социальных гарантий граждан в части обеспечения объектами социально-бытового обслуживания, инженерной и транспортной инфраструктуры и благоустройства.

2.1 Структура микрорайона

На территории микрорайона запроектирован участок под многоэтажную застройку и участок под коттеджную застройку.

Территория застраиваемой многоэтажной части микрорайона в границах красных линий составляет 29,8 га.

Микрорайон состоит из 4-х обособленных жилых групп (I, II, III, IV ГСК) с учреждениями соцкультбыта.

В составе жилых групп запроектировано 3 детских сада: один на 260 мест (III ГСК) и два на 110 мест каждый (I и IV ГСК). Школа, расположенная в центральной жилой группе (II ГСК), рассчитана на 960 учащихся при работе в одну смену.

По периметру микрорайона за границами красных линий вдоль главной магистральной улицы (с движением общественного транспорта) размещены учреждения торговли, общепита, бытового обслуживания.

Для нужд микрорайона предусмотрена одна многоэтажная автостоянка в районе I ГСК на въезде в микрорайон.

Санитарно-защитные зоны проектируемых и существующих объектов приняты в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

2.2 Население

Проектируемой жилой фонд после корректировки проекта составляет 216483,99 м². С учетом расчетной жилой площади на 1 человека 30 м² (СП 42.13330.2011 г), численность населения составляет 7220 человек.

									12185-ПЗ	Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Соответственно плотность населения микрорайона при многоэтажной комплексной застройки равна – 250 чел/га. Этажность заданий – 8-19 эт.

При разработке проекта планировки учитывалась площадка малоэтажного строительства – 23,15 га. Площадь участка коттеджной застройки в красных линиях составляет – 13,2 га, количество участков – 101, количество жителей – 404 чел, плотность населения малоэтажной застройки – 31 чел/га.

Общая площадь микрорайона «Университетский» с учетом площадей многоэтажной и малоэтажной застройки равна в красных линиях 53,95 га, численность населения составляет 7624 чел.

2.3 Социально и культурно-бытовое обслуживание

Расчет объемов соцкультбыта выполнен согласно требований «Местные нормативы градостроительного проектирования г. Липецка», утвержденных 05.10.2009 г главой города.

В связи с тем, что конкретное размещение магазинов, предприятий общественного питания и других объектов обслуживания в настоящее время зависит от местных условий потребностей в данных объектах и требований заказчика, проектом определены лишь расчетные данные и ориентировочные места их размещения.

Согласно проекта общая площадь коммерческой недвижимости равна 17080,35 м².

Количество мест в детских дошкольных учреждениях согласно расчету (55 мест на 1000 жителей) равно 420 чел. Проектом предусмотрен детский сад на 260 мест с бассейном (III ГСК), детский садик на 110 мест с бассейном (I ГСК) детский садик на 110 мест без бассейна (IV ГСК). Таким образом, уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в микрорайоне составляет – 100%.

Количество мест в общеобразовательных школах согласно расчету (110 мест на 1000 жителей) равно 840 мест. Проектом предусмотрена школа на 960 мест в одну смену (II ГСК). Таким образом, обеспечена возможность организовывать внешкольные занятия, кружковые и другие мероприятия для развития детского творчества на базе школы.

Объекты соцкультбыта, предусмотренные проектом:

Площадка для занятия спортом – 68 га.

Аптеки – 2 объекта.

Раздаточный пункт молочной кухни – 1 объект.

Поликлиника на 600 посещений для взрослых и 200 посещений для детей.

12185-ПЗ

Лист

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Узел связи (АТС) – 1 объект.

Многофункциональное здание общественного назначения на юго-востоке микрорайона – 11464,4 м².

Почта. Отделение связи – 2 объекта.

Отделение банка -1 объект.

ЖЭК – 1 объект.

Лечебный центр (кабинет врачебной практики) – 1 объект.

Диагностический центр – 1 объект.

Диспетчерский пункт – 1 объект.

Детские внешкольные учреждения – 2 объекта.

Опорный пункт милиции – 1 объект.

Нотариальная контора – 1 объект.

Парикмахерская – 1 объект.

Паспортный стол – 1 объект.

Фотостудия – 1 объект.

Юридическая консультация – 1 объект.

2.4 Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств

Количество индивидуальных легковых автомобилей на территории микрорайона принимается из расчета не менее 300 автомобилей на 1000 жителей (1 машина на квартиру) т.е., в многоэтажной застройке на 7220 жителей количество автомобилей равно 2170.

I. Согласно СП 42.13330.2011 г 25% автомобилей должны размещаться по месту жительства. Поэтому, при расчете мест для парковки (временной стоянки) на 1000 жителей потребуется $300 \times 0,25 = 75$ машино/мест. Таким образом, на 7220 жителей потребность составляет – 540 машино/мест.

Проектом принято:

в I ГСК – 183 машино/мест.

во II ГСК – 149 машино/мест.

в III ГСК – 118 машино/мест.

в IV ГСК – 111 машино/мест.

Итого для многоэтажной застройки предусмотрено 561 место для парковки, которые размещаются в карманах у местных проездов, на отдельных площадках внутри двора или в подземном пространстве, в ночное время на территории торговых центров.

II. 90% автомашин микрорайона должны быть обеспечены местами для постоянного хранения $300 \times 0,9 = 279$ маш. на 1000 жителей. На 7220 жителей необходимо 2000 мест. Согласно «Местных нормативов градостроительного проектирования города Липецка» (раздел 10 примечание 1-3) допускается предусматривать хранение автомобилей закрытых и на открытых стоянках расположенных за пределами селитебных территорий поселения. Допускается предусматривать открытые стоянки для временного и постоянного хранения автомобилей в пределах улиц и дорог, граничащих с жилыми районами и микрорайонами.

						12185-ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Проектом предусмотрена многоэтажная стоянка открытого типа на 298 машиномест площадью – 9599,34 м².

Указанная автостоянка размещена в восточной части микрорайона. Размещены гаражи с автомойкой и автосервисом на 161 машину с возможностью расширения в дальнейшем. К ним примыкают существующие гаражи, в которых также возможно увеличение машиномест.

На юго-западе района находится гаражный кооператив на 800 маш/мест – возможно его расширение. На западе микрорайона запроектирована малоэтажная застройка. В ночное время возможно использовать парковочные места МЗОН.

В дальнейшем имеется возможность размещения многоярусных боксовых гаражей западнее существующих, за пределами отведенного участка.

2.5 Технико-экономические показатели

Площадь участка, отведенного по постановлению – 64,6 га.

Площадь участка многоэтажной застройки в границах красных линий – 29,8 га.

Общая площадь квартир – 216483,99 м².

Площадь на одного человека – 30 м².

Количество жителей – 7220 человек.

Плотность населения микрорайона – 250 чел/га.

Этажность зданий – 8-19 эт.

Площадь участка малоэтажного строительства – 23,15 га.

Площадь участка малоэтажной застройки в границах красных линий – 13,2 га.

Количество участков застройки – 101.

Количество жителей – 404 чел.

Плотность малоэтажной застройки – 31 чел/га.

Общая площадь микрорайона в районе ЛПГУ с учетом площадей многоэтажной и малоэтажной застройки – 87,75 га, численность населения – 7624 чел.

Общая площадь коммерческой недвижимости – 17080,35 м².

Количество мест в детских дошкольных учреждениях – 480 мест (детский сад на 260 мест с бассейном и два детских садика по 110 мест с бассейном).

Количество мест в общеобразовательных школах – 960 мест в одну смену.

Площадка для занятия спортом – 68 га.

Аптеки – 2 объекта.

Раздаточный пункт молочной кухни – 1 объект.

Поликлиника на 600 посещений для взрослых и 200 посещений для детей.

Узел связи (АТС) – 1 объект.

Многофункциональное здание общественного назначения – 11464,4 м².

							12185-ПЗ	Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Почта. Отделение связи – 2 объекта.

Отделение банка -1 объект.

ЖЭК – 1 объект.

Лечебный центр (кабинет врачебной практики) – 1 объект.

Диагностический центр – 1 объект.

Диспетчерский пункт – 1 объект.

Детские внешкольные учреждения – 2 объекта.

Опорный пункт милиции – 1 объект.

Нотариальная контора – 1 объект.

Парикмахерская – 1 объект.

Паспортный стол – 1 объект.

Фотостудия – 1 объект.

Юридическая консультация – 1 объект.

Мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям

При проектировании проекта планировки в 2006 году были разработаны мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.

						12185-ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Расчет нагрузок на электроснабжение

В расчете принято:

- Проектируемая застройка	7624 человек,
(в том числе 10% в квартирах с газ. плитами	700 человек,
в коттеджах с газовыми плитами	404 человек,
90% в квартирах с эл. плитами	6520 человек).

Расчет нагрузки на микрорайон выполняется согласно п. 2.4.4. РД 34.20.185-94.

$$P = 0,48 \times (700 + 404) + 0,57 \times 6520 = 4247 \text{ кВт.}$$

С учетом фактической обеспеченности общей площадью:

$$P = 4247 \times 30/27,4 = 4650 \text{ кВт, где:}$$

- 30 кв.м/чел – фактическая обеспеченность общей площадью,
- 27,4 кв.м/чел – расчетная удельная обеспеченность общей площадью (из табл.2.4.3 РД).

Полученная нагрузка учитывает: нагрузку жилых и общественных зданий, коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания, наружного освещения.

С учетом мелкопромышленных потребителей нагрузка квартала составит:

$$P_{\text{общ.}} = P_{\text{x}} \times 1,3 = 4650 \times 1,3 = 6045 \text{ кВт или } S = 6570 \text{ кВА (с учетом } \cos \gamma = 0,92)$$

Коэффициенты удельной нагрузки и учета мелкопромышленных потребителей приняты по табл.2.4.3 РД34.20.185-94 и примечанию 5 к данной таблице.

Нагрузка микрорайона «Университетский» вместе с проектируемым МЗОН (поз.39 по генплану) и поликлиникой (поз.41) составляет:

$$P = P_{\text{общ.}} + P_1 \times K_1 + P_2 \times K_2, \text{ где:}$$

$P_1 = 580 \text{ кВт}$ – расчетная нагрузка поликлиники на 600 посещений взрослых и 200 посещений детей (нагрузка принята по аналогии с р.з. поликлиникой в 26 мкр-не г. Липецка)

$$P_2 = 4000 \text{ кВт}$$
 – расчетная нагрузка МЗОН

(нагрузка принята по письму №1257-ОКС от 12.10.2007 г. ОАО «Липецкая ипотечная корпорация»)

$K_1 = 0,7$; $K_2 = 0,8$ – коэффициенты несовпадения максимумов нагрузок (приняты по таблице 2.3.1 РД).

$$P = 6045 + 580 \times 0,7 + 4000 \times 0,9 = 10051 \text{ кВт или } S = 10925 \text{ кВА (с учетом } \cos \gamma = 0,92).$$

						12185-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок.	Подпись	Дата		7

Расчет водопотребления

Данные для расчета:

Проектируемая застройка – 7624 чел. в том числе в коттеджах 404 чел.

Нормы водопотребления согласно СНиП 2.04.02-84.

$$U_1 = 300 \text{ л/сут}; \quad U_2 = 230 \text{ л/сут.}$$

Расчетный расход определяем по формуле:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} \cdot Q_{\text{сут.}}, \text{ где}$$

$$K_{\text{сут. max}} = 1,2$$

$$Q_{\text{сут. max}} = 1,2 \cdot (7220 \cdot 300 + 404 \cdot 230) = 2710,7 \text{ м}^3/\text{сут}$$

С учетом не учтенных расходов и расходов на нужды местной промышленности принимаем коэффициент 1,1.

$$Q_{\text{сут. max}} = 1,1 \cdot 2710,7 = 2981,8 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Расход стоков равен расходу водопотребления и составляет 2981,8 м³/сут.

						12185-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

Расчет теплоснабжения

1. Жилое многоквартирное:

$$S = 216483,99 \text{ м}^2, \text{ принимаем высоту } 3 \text{ м.}$$

$$V = 216483,99 \times 3 = 649452 \text{ м}^3.$$

$$Q = 1,408 \times 0,4 \times 649452 \times (20 + 27) = 17191254 \text{ ккал/ч} = 17,191 \text{ Гкал/ч.}$$

2. Малоэтажная застройка – на газовом отоплении.

3. Детский сад на 110 мест с бассейном – 1 шт.

$$Q_o = 0,12 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 0,119 \text{ Гкал/ч.}$$

4. Детский сад на 110 мест без бассейна

$$Q_o = 0,108 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 0,067 \text{ Гкал/ч.}$$

5. Детский сад на 260 мест с бассейном.

$$Q_o = 0,207 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 0,141 \text{ Гкал/ч.}$$

6. Школа на 960 мест.

$$Q_o = 0,472 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 0,888 \text{ Гкал/ч.}$$

7. Поликлиника на 600 посещений взрослых и 200 посещений детей.

$$Q_o = 0,610 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 0,840 \text{ Гкал/ч.}$$

8. МЗОН.

$$Q_o = 0,473 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_v = 1,230 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_{\text{т.зав.}} = 0,163 \text{ Гкал/ч.}$$

$$Q_{\text{гвс}} = 0,268 \text{ Гкал/ч.}$$

9. Коммерческая недвижимость.

$$S = 17080,35 \text{ м}^2, \text{ принимаем высоту } 3 \text{ м.}$$

$$V = 17080,35 \times 3 = 51241 \text{ м}^3.$$

$$Q_o = 51241 \times 1,048 \times 0,4 \times (20 + 27) = 1,01 \text{ Гкал/ч.}$$

Горячее водоснабжение:

$$Q_{\text{гвс}} = 7,0 \text{ Гкал/ч} + \text{МЗОН} + \text{общественные здания} = 7,0 + 0,268 + 1,509 = 8,777 \text{ Гкал/ч.}$$

Отопление + вентиляция:

$$Q = 23,639 \text{ Гкал/ч.}$$

						12185-ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Графическая часть

- 12185 л.1 План расположения зданий и сооружений
- 12185 л.2 План организации рельефа
- 12185 л.3 План земельного участка
- 12185 л.4 Разбивочный план красных линий
- 12185 л.5 Схема организации транспорта и улично-дорожной сети
- 12185 л.6 План расположения зданий и сооружений. Фрагменты тротуаров
- 12185 л.7 План благоустройства тротуара. Фрагмент 1,2
- 12185 л.8 План благоустройства тротуара. Фрагмент 2,3,4
- 12185 л.9 План благоустройства тротуара. Фрагмент 4
- 12185 л.10 Сводный план инженерных сетей

						12185-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10