



Государственное унитарное предприятие Московской области  
**«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»**  
(ГУП МО «НИИПИ градостроительства»)

129110, Москва, ул. Гиляровского, д.47, стр.3, тел: (495) 681-88-18, факс: (495) 681-20-56,  
[www.niipigrad.ru](http://www.niipigrad.ru), e-mail: [info@niipi.ru](mailto:info@niipi.ru)

Заказчик: Главное управление архитектуры  
и градостроительства Московской области

Государственный контракт  
№ 1136/15 от 04.03.2015

Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований:  
Волоколамского, Воскресенского, Дмитровского, Егорьевского, Клинского, Коломенского,  
Лотошинского, Люберецкого, Можайского, Мытищинского, Ногинского, Озёрского, Рузского,  
Сергиево-Посадского, Серебряно-Прудского, Серпуховского, Солнечногорского, Ступинского,  
Талдомского, Чеховского, Шатурского, Шаховского муниципальных районов Московской области,  
городских округов: Власиха, Краснознаменск, Долгопрудный, Дубна, Ивантеевка, Красноармейск,  
Краснознаменск, Лобня, Лосино-Петровский, Орехово-Зуево, Подольск, Протвино, Пушкино,  
Серпухов, Черноголовка, Электрогорск Московской области

Государственная программа Московской области  
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-18 годы

**Подготовка проекта документа территориального планирования  
городского округа Лобня Московской области**

**ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛОБНЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Этап 8.3**

Подготовка предложений по размещению объектов местного значения с учётом баланса территорий городского округа, соответствующего расчетным показателям потребности в территориях различного назначения для населенных пунктов, расположенных в городских устойчивых системах расселения, содержащимся в нормативах градостроительного проектирования Московской области, утвержденных постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**ТОМ II «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Мастерская территориального планирования № 1

Генеральный директор

О.В. Диденко

Зам. генерального директора по производству

Д.В. Климов

Главный архитектор института

О.В. Малинова

Зам. гл. инженера института

П.С. Богачёв

Руководитель МТП № 1

Н.В. Хирина

ГАП – рук. группы МТП № 1

И.В. Гордюхина



### Коллектив исполнителей

<b>№ п/п</b>	<b>Должность исполнителя структурного подразделения</b>	<b>ФИО</b>
<b>Руководство, организация и управление проектом</b>		
1	Начальник отдела охраны окружающей среды	С.Ю. Смирнова
<b>Природные условия</b>		
2	Инженер отдела охраны окружающей среды	Н.В. Аржавитина
<b>Охрана окружающей среды</b>		
3	Главный инженер проекта отдела охраны окружающей среды	Е.Ю. Сквирский
4	Инженер отдела охраны окружающей среды	В.В. Мартынов
<b>Карты границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий. Масштаб 1:10 000</b>		
5	Ведущий инженер МТП № 1	М.А. Федякова

**Состав ТОМА II**  
**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Текстовая часть «Охрана окружающей среды»

Графические материалы:

Карты границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий.  
Масштаб 1:10 000

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
1. Природные условия.....	10
1.1. Физико-географические особенности территории .....	10
1.2. Подземные воды.....	10
1.3. Инженерно-геологические особенности территории .....	11
1.4. Полезные ископаемые .....	12
1.5. Гидрологические особенности территории.....	13
1.6. Краткая климатическая характеристика .....	13
1.7. Растительный покров.....	16
2. Охрана окружающей среды.....	19
2.1. Состояние атмосферного воздуха .....	19
2.2. Акустический режим .....	25
2.3. Санитарно-защитные зоны.....	40
2.4. Состояние поверхностных вод .....	56
2.5. Состояние подземных вод.....	66
2.6. Санитарная очистка .....	73
2.7. Особо охраняемые природные территории .....	81
2.8. Формирование системы озелененных территорий общего пользования .....	84
3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам ....	88
4. Основные экологические проблемы и природоохранные мероприятия .....	95

## Введение

Проект генерального плана городского округа Лобня Московской области подготовлен Государственным унитарным предприятием Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» на основании государственного контракта от 04.03.2015 № 1136/15 в рамках выполнения работ в составе мероприятий государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014–2018 гг.

Экологическое обоснование проекта генерального плана подготовлено в целях предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период реализации проекта генерального плана городского округа Лобня.

Раздел «Охрана окружающей среды» подготовлен в соответствии с требованиями правовых и нормативных актов Российской Федерации, Московской области:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Воздушный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утверждённые Правительством Российской Федерации 22.09.1999 № 1084;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- СП 42.13330.2011 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- Закон Московской области № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области»;
- Постановление Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития»;
- Постановление Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области»;

– Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы».

При подготовке проекта генерального плана использованы материалы инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических инженерных изысканий, изыскания грунтовых строительных материалов, изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод.

*Инженерно-геологические изыскания:*

– отчёт «Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических процессов Московской области с целью прогноза изменений геологической среды и ее охраны» (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.). Картографические приложения к отчету содержат:

- инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
- карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
- инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;
- карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
- схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;

– геологическая карта коренных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);

– геологическая карта четвертичных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).

*Инженерно-гидрометеорологические изыскания:*

– СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*»;

– справка ГУ «Московский ЦГМС-Р» о краткой климатической характеристике района по данным метеорологической станции «Дмитров» за период с 2000 по 2010 гг.

*Инженерно-экологические изыскания:*

– эколого-геохимическая карта Московского полигона, М 1:200 000 (Министерство природных ресурсов РФ, ИМГРЭ, 1998 г.);

– отчёт «Выполнение экологической оценки грунтовых вод и вод артезианских комплексов на территории Московской области» (ООО «Пелоид», 1997 г.);

– эколого-гидрогеологическая карта вод эксплуатационных комплексов,

М 1:350 000 (МНПЦ «Геоцентр-Москва»);

– эколого-гидрогеологическая карта грунтовых вод, М 1:350 000 (МНПЦ «Геоцентр-Москва»).

*Изыскания грунтовых строительных материалов:*

– карта полезных ископаемых Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);

– отчёт «Комплексная схема использования нерудного сырья в Московской области на базе автоматизированной информационной поисковой системы» (ГК «НИиПИ градостроительства», 1994 г.);

– материалы, предоставленные Министерством экологии и природопользования Московской области (письма № 24Исх-12031 от 07.10.2015, № 24Исх-14725 от 14.12.2015).

*Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:*

– гидрогеологическая карта Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).



## 1. Природные условия

### 1.1. Физико-географические особенности территории

Городской округ Лобня расположен в пределах Московской физико-географической провинции, на южном, пологом склоне Клинско-Дмитровской гряды, приуроченной к крупному выступу коренных пород, и принадлежит Москворецко-Клязьминскому ландшафту моренно-водноледниковых и древнеаллювиально-водноледниковых, волнистых и слабоволнистых, свежих, влажных и сырых равнин. Вследствие неоднородности коренного рельефа, обусловившей характер аккумулятивной деятельности ледника и его талых вод, ландшафт обладает крайне неоднородной, сложной структурой, в состав которой входит 8 видов местностей.

Территория городского округа Лобня принадлежит местности моренно-водноледниковой равнины с абсолютными высотами 180–200 м. Местность отличается простой структурой. Доминантным урочищем является волнистая водно-ледниковая равнина с амплитудой высот 2–4 м. Переходы от повышенных участков к пониженным очень пологие. С поверхности залегают покровные суглинки (1–2 м), которые в нижней части переходят в водноледниковые суглинки и глины и подстилаются московской мореной, мощность которой варьирует от 3 до 20 м. Ниже залегают озёрно-водноледниковые пески мелкозернистые и глинистые мощностью от 2,5 до 9,0 м, подстилаемые днепровской мореной, представленной плотными коричневыми глинами мощностью от 5 до 15,6 м. Ниже – озёрно-водноледниковые окско-днепровские пески разнозернистые и супеси слюдястые, с прослоями глин общей мощностью 11–17 м. Коренные породы представлены песками нижнего мела, кварцевыми мелкозернистыми, глинистыми аптского и валанжинского ярусов мощностью около 20 м, которые подстилаются песками волжского яруса и чёрными глинами келловийского и оксфордского ярусов верхней юры мощностью более 20 м. Ниже залегают известняки с прослоями глин касимовского и гжельского ярусов верхнего карбона.

Пёстрое пофациальное увлажнение обеспечило формирование на повышениях дерново-подзолистых почв, а в понижениях – дерново-подзолистых глееватых и глеевых. На них сохранились свежие, влажные и сырые широколиственно-еловые и мелколиственные леса, часто с широкотравьем в покрове. Частично территория распахана.

Из субдоминантных урочищ следует отметить сырые, неглубоко врезаемые балки и лощины, заболоченные западины и котловины, отдельные моренные холмы и камы.

### 1.2. Подземные воды

Городской округ Лобня расположен на северо-восточном крыле Московской синеклизы, в пределах II гидрогеологического района, где основными являются касимовский и подольско-мячковский, а в последнее время всё чаще и алексинско-протвинский водоносные горизонты верхнего, среднего и нижнего карбона.

На глубину, имеющую практический интерес для целей водоснабжения, принимают участие нижне-, средне- и верхнекаменноугольные, юрские и четвертичные отложения. Нижнекаменноугольные отложения представлены алексинско-протвинским горизонтом, составляющим 50 – 60 м.

Среднекаменноугольные отложения представлены, в том числе и подольско-мячковским горизонтом мощностью 135 м. Региональным водоупором является кривякинский горизонт, представленный красными плотными глинами. Вверх по разрезу залегают чёрные юрские глины (региональный водоупор) мощностью 15 м. Мощность моренных отложений составляет 20–30 м.

Водоносные горизонты четвертичной толщи находятся в сложной связи между собой, с поверхностными водами, часто имеют локальные распространения и непостоянный химический состав. Воды четвертичных отложений имеют слабую водообильность, по составу пресные, гидрокарбонатные, кальциевые, используются посредством шахтных колодцев и неглубоких скважин для сельских населённых пунктов, усадеб.

Подземные воды мезозойских отложений маловодообильны, практического значения не имеют.

Касимовский водоносный комплекс помимо слабопроницаемых четвертичных отложений перекрывают юрская и щёлковская разделяющие толщи. Юрская разделяющая толща сложена плотными глинами мощностью 20 м, развита повсеместно на территории городского округа. Разность уровней вышележащих и нижележащих водоносных горизонтов 30–50 м, существенное различие химического состава вод свидетельствует о высоких экранирующих свойствах юрской разделяющей толщи. Щёлковская разделяющая толща мощностью 10 м представлена плотными пестроцветными глинами в тугопластичном и полутвёрдом состоянии повсеместно на исследуемой территории и далеко за её пределами. Общая мощность касимовского горизонта 50 м. Водообильность горизонта высокая. Питание водоносного горизонта осуществляется по его границам к югу и западу, за пределами городского округа Лобня.

Подольско-мячковский водоносный комплекс дополнительно экранирует от поверхности воскресенская разделяющая толща мощностью 7–9 м, которая состоит из красноцветных глинисто-мергелистых отложений с прослоями известняка и доломита. По оценке, время миграции с поверхности до подземных вод касимовского и подольско-мячковского водоносного комплекса составляет соответственно 24000 и 66666 суток, что больше расчётного времени эксплуатации водозабора, равного 25 годам (10000 суток).

Оба горизонта защищены мощной толщей мезокайнозойских образований. Суммарная мощность глинистых слабопроницаемых отложений составляет 78–96,7 м. Наибольшим водоупором среди слабопроницаемых отложений являются глины келловей-кимериджского возраста, имеющие коэффициент фильтрации  $1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^{-5}$  м/сутки.

### **1.3. Инженерно-геологические особенности территории**

По инженерно-геологическим условиям территория городского округа Лобня является ограниченно благоприятной для освоения, так как характеризуется средней устойчивостью геологической среды к антропогенным воздействиям. Инженерно-геологические процессы не носят здесь катастрофического характера, но при освоении требуется проведение определённых инженерных мероприятий. Рассматриваемая территория междуречных пологоволнистых водноледниковых и зандровых равнин сложена плотными, слабопроницаемыми суглинками, где широко распространена верховодка. При хозяйственном освоении здесь возможно развитие подтопления, образование техногенной верховодки.

По заданию ГУП МО «НИиПИ градостроительства» в 2003 г. Мособлгеотрестом было проведено «Инженерно-геологическое обоснование плана генеральной застройки г. Лобня Московской области».

Анализ материалов инженерно-геологических изысканий показал, что в пределах речных долин встречаются погребенные прослой торфа, что создает наименее благоприятные условия для строительства. Главным образом, это район Рогачёвского и Букинского шоссе.

Зона повышенной влажности покровных суглинков (первого от поверхности горизонта) приходится на южную часть Лобни и достигает здесь 40% и более. Аналогичная картина характерна и для глинистых грунтов флювиогляциального генезиса (второго от

поверхности горизонта). Участки распространения мягкопластичных грунтов, обладающих пониженной несущей способностью, практически совпадают с зонами повышенной влажности. Эти территории характеризуются наименее благоприятными условиями для строительства.

На основании исследования физико-механических свойств грунтов были составлены карты рекомендуемых типов фундаментов под объекты гражданского и промышленного строительства:

- для инженерных сооружений в зоне распространения полутвердых и тугопластичных грунтов, обладающих достаточной несущей способностью, рекомендован ленточный тип фундамента (большая часть Центрального, Западного планировочного района, района «Депо»);

- для сооружений в зоне распространения мягкопластичных грунтов предпочтительны свайные фундаменты или фундаменты в виде плиты (южная часть микрорайона «Москвич», территория между «Лобненским заводом строительного фарфора» и старыми очистными сооружениями).

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов для Лобни наибольшую опасность представляет процесс подтопления территории. Практически 90% территории освоенной части городского округа в настоящий момент подтоплены, т.е. глубина среднего многолетнего уровня грунтовых вод (УГВ) на этих площадях меньше критической величины 3 м. Все подвальные помещения на этих участках находятся в воде. Очень незначительные площади пока еще остаются неподтопленными, но, учитывая темпы развития процесса, в ближайшие годы уровень грунтовых вод поднимется и здесь. По результатам режимных наблюдений на мониторинговом участке в районе Букино УГВ отмечался на следующей глубине:

- 1966 – 1970 г.г. – 3,26 м
- 1972 – 1975 г.г. – 1,80 м
- 1986 – 1990 г.г. – 0,75 м.

Таким образом, за 24 года УГВ поднялся на 2,5 м, а средняя скорость подъёма составила приблизительно 13 см в год. Если не принимать мер, направленных на борьбу с этим явлением (ликвидация утечек из водонесущих коммуникаций, организацию рационального регулирования поверхностного стока и строительство дренажных сооружений и пр.), то в ближайшие 5–10 лет в Лобне не останется неподтопленных территорий.

#### **1.4. Полезные ископаемые**

В границах городского округа Лобня месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Ближайшее месторождение – Хлебниковское (участок Шолоховский) месторождение легкоплавких глин и суглинков для производства кирпича и керамики. Оно расположено между северо-восточной границей городского округа Лобня (микрорайон «Луговая») и д. Шолохово городского округа Мытищи Московской области.

Участок Шолоховский относится к нераспределённому фонду.

Территориальное развитие городского округа Лобня месторождение не ограничивает.

## 1.5. Гидрологические особенности территории

Поверхностные воды на территории городского округа Лобня представлены р. Мещерихой, её левым притоком – р. Лобней, р. Учей и её притоком р. Раздерихой, озером Киово, а также рядом временных водотоков, возникающих в овражной сети в период снеготаянья и во время сильных или затяжных дождей. Все реки относятся к бассейну р. Клязьмы.

Водотоки на территории городского округа Лобня, как и все реки Московской области, относятся к рекам с весенним половодьем и летне-осенним паводочным периодом. Весенний паводочный период – половодье – начинается в конце марта – начале апреля. Ранний подъём уровней – 1 марта, поздний – 15 апреля. Продолжительность половодья – 40–45 дней. Слой стока за половодье – 30 мм. Средний многолетний годовой сток 200 мм.

Питание рек складывается на 55–61% из снегового, от 17 до 33% из грунтового и от 11 до 23% из дождевого.

Осенний ледоход начинается примерно в конце ноября – начале декабря. Период замерзания рек характеризуется некоторым понижением уровня и расходов воды. Вскрытие рек наступает в среднем 9 апреля при крайних сроках 23 марта (раннее) и 30 апреля (позднее). Интенсивного ледохода не наблюдается. Продолжительность ледостава составляет в среднем 138 дней, максимальная – 181 день, минимальная – 119 дней. Толщина льда – 0,5–0,6 м.

Внутригодовое распределение стока неоднородно. Весной проходит от 60 до 70% годового стока, за летне-осенний период – 23–30%, зимой – менее 10%. Максимальный объём стока приходится на апрель месяц.

Озеро Киово находится в восточной части города. Озеро расположено в хорошо выраженной древнеозёрной заболоченной котловине на Смоленско-Московской возвышенности. Береговая линия извилистая, изобилует заливами. Восточная часть озера соединяется с центральной узкой протокой. С северо-запада озеро ограничивает насыпной земляной вал длиной 116 м и шириной 5 м. Отметка уреза воды – 198,8 м абс.

Озеро Киово вытянуто с северо-запада на юго-восток, его максимальная длина составляет 830 м, ширина – 480 м. Средняя глубина 1,5 м. Общая площадь озера (по береговой линии) 22,0 га, береговая сплавина (рогоз, вахта, сабельник и др.) занимает 11 га, островные сплавины – 5,5 га и 1,0 га. Площадь открытого водного зеркала – 8,7 га. В последние десятилетия выявляются следующие тенденции: озёрная котловина активно заболачивается; озеро превращается в эвтрофный водоём, площадь водного зеркала сокращается, сплавины прилегают к берегам, что является первой стадией развития болот. Следует заметить, что ускорению процессов заболачивания озера способствует наличие земляного вала, перекрывающего естественный сток водоема.

## 1.6. Краткая климатическая характеристика

Строительно-климатическая характеристика территории городского округа Лобня основана на карте климатического районирования территории для строительства (свод правил СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\*». Строительная климатология»), а также на материалах справочного характера.

Территория городского округа относится ко II-V климатическому поясу, зоне нормальной влажности. Характерными особенностями температурного режима строительно-климатического района являются:

- перегрев воздуха в летние ясные дни в случае антициклональной погоды;
- продолжительный холодный период с температурой ниже границы комфорта;

- большие суточные амплитуды температуры воздуха в весенне-летне-осенний периоды года, превышающие бытовые пороги ощущения, неблагоприятно воздействующие как на самочувствие человека, так и на здания.

Для климатической характеристики использовались данные метеостанции «Дмитров» за период с 2001 по 2010 годы.

Важнейшими элементами климата, влияющими на рассеивание вредных веществ в атмосфере, являются температура воздуха, туманы, скорость и направление ветра, приподнятые и приземные инверсии.

Сведения о температурном режиме представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Месяцы года												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C):												
-7,4	-8,1	-1,5	6,2	12,9	15,7	19,8	17,2	11,7	5,1	-0,2	-5,8	5,5
Абсолютный минимум температур (°C):												
-33,8	-32,6	-20,1	-12,2	-3,4	0,3	5,0	2,5	-2,0	-11,7	-21,5	-29,0	-33,8
2006	2006	2006	2004	2008	2008	2009	2010	2010	2003	2010	2002	2006
Абсолютный максимум температур (°C):												
8,0	6,0	16,9	25,8	33,0	33,3	38,4	37,6	28,8	22,1	13,8	9,6	38,4
2007	2002	2007	2001	2007	2010	2010	2010	2002	2005	2010	2008	2010

Средняя годовая температура воздуха положительна и составляет 5,5°C. Наиболее жарким месяцем в году является июль со средней температурой «плюс» 19,8°C, наиболее холодным – февраль со средней температурой «минус» 8,1°C. Максимальная температура воздуха за отдельные сутки за период с 2001 по 2010 год наблюдалась летом в июле и достигала «плюс» 38,4°C (2010 год). Тёплые дни с положительной температурой наблюдались во все месяцы года, и даже в зимние месяцы она поднималась до 9,6°C. Наиболее низкие температуры за тот же период достигали отметки «минус» 33,8°C в январе 2006 года. Отрицательные температуры в летние месяцы наблюдаются довольно редко.

Расчётная температура воздуха для отопления и ограждающих конструкций за период с 1951 по 2010 гг. (0C):

абсолютная максимальная	«плюс» 38,4°C;
абсолютная минимальная	«минус» 43°C;
средняя максимальная наиболее жаркого месяца	«плюс» 25,3°C;
средняя минимальная наиболее холодного периода	«минус» 10,1°C.

Большое влияние на перемешивание примесей в атмосфере оказывает ветер, его скорость и направление. Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,8 м/с зимой до 1,7 м/с летом. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,4 м/с (таблица 1.6.2). В период прохождения циклонов скорость ветра достигает 8–12 м/с. Скорость ветра 5 % обеспеченности – 6 м/с.

Таблица 1.6.2

Средняя скорость ветра по месяцам и за год, м/с												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,8	2,6	2,6	2,5	2,4	2,2	1,7	1,9	2,0	2,5	2,9	2,7	2,4

Преобладающими в году являются ветры юго-западного сектора (западный, юго-западный, южный), повторяемость их составляет 56 %. Эти же ветры обладают наибольшей

скоростью, особенно в зимний период. Наименьшей повторяемостью обладают ветры северо-восточного направления (6 %). В месяц может отмечаться до 22 случаев штиля.

Ведения о ветровом режиме представлены в таблицах 1.6.3 и 1.6.4.

Таблица 1.6.3

Период года	Повторяемость ветров разных направлений, %:								Штиль, число случаев
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Год	8	6	10	10	23	13	20	10	13
I	6	3	6	13	26	16	21	9	10
II	7	6	9	16	27	9	16	10	10
III	7	2	6	11	29	14	22	9	10
IV	10	7	15	11	21	12	15	9	11
V	11	8	11	8	21	11	20	10	14
VI	11	7	11	6	16	11	26	12	16
VII	13	9	15	9	16	7	19	12	22
VIII	8	7	15	9	18	12	21	10	19
IX	8	6	10	7	23	13	21	12	18
X	7	5	8	11	26	17	18	8	11
XI	5	2	9	10	27	20	20	7	5
XII	6	4	8	13	26	14	21	8	7

Таблица 1.6.4

Период года	Скорость ветра разных направлений, м/с:							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,7	1,3	2,8	2,7	2,7	3,2	3,3	2,7
Июль	2,0	1,8	2,2	2,3	1,9	2,2	2,3	2,2

Годовая сумма осадков по многолетним данным равна 630 мм. За тёплый период с апреля по октябрь их выпадает до 70 % от годовой суммы и только 30% осадков выпадает за холодный период года – с ноября по март. Наибольшее месячное количество осадков в преобладающее число лет бывает в июле и по средним данным составляет 81 мм. Число дней с осадками за год в среднем равно 140. Наименьшее число дней с осадками наблюдается в весенний период. Снег лежит с ноября до середины апреля. Высота снежного покрова в среднем составляет 55 см. Глубина промерзания почвы может достигать 120–140 см. Число дней с гололедом – 10, с изморосью – 16.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в течение всего года держится значительной, от 74 до 84 %.

Городской округ Лобня находится в зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы. Невысокая повторяемость приземных инверсий и застоев воздуха не создаёт серьёзных препятствий рассеиванию примесей в приземном слое атмосферы. В течении года преобладает нейтральное состояние атмосферы, совместная повторяемость неустойчивых состояний атмосферы примерно равна повторяемости устойчивых. В холодный период, особенно в зимние месяцы, увеличивается повторяемость стабильных условий при безусловном доминировании повторяемости нейтральной атмосферы. В тёплый период максимальную повторяемость имеют нестабильные состояния. Таким образом, повышенный уровень загрязнения на данной территории может отмечаться, в основном, летом.

## 1.7. Растительный покров

Растительность в пределах городского округа Лобня представлена лесами лесного фонда, зелёными насаждениями общего пользования, а также зеленью междомовых пространств, придорожных полос и усадебной зеленью (на участках личных домовладений).

В оптимизации окружающей среды – очистки атмосферного воздуха от вредных примесей, обогащении его кислородом, фитонцидами и лёгкими ионами, улучшении микроклиматических характеристик, создании психоэмоционального комфорта, принимают участие все категории зелёных насаждений. Особенно велика роль лесов.

В окрестностях городского округа Лобня значительную площадь занимают лесные угодья. Леса, расположенные к северу, западу и юго-западу от него, относятся к Краснополянскому участковому лесничеству Клинского лесничества. Лесные кварталы, подступающие к Лобне с востока и юго-востока, находятся в ведении Лобненского участкового лесничества Дмитровского лесничества.

В границах городского округа Лобня лесные земли включают:

- земли Клинского лесничества – филиала ГКУ МО «Мособллес» (частично кв. 88, кв. 89-96 Краснополянского участкового лесничества);
- земли Дмитровского лесничества – филиала ГКУ МО «Мособллес» (частично кв. 66, 70, 72, 73 Лобненского участкового лесничества);
- леса сельских участковых лесничеств.

Площадь земель лесного фонда – 237,55 га, из них около 31,6 га занимают леса сельских участковых лесничеств.

Согласно Лесному плану Московской области (2010 г.), все лесные массивы, расположенные на территории городского округа, относятся по целевому назначению к защитным лесам, выполняющим функции защиты природных и иных объектов. С учётом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – все леса Краснополянского участкового лесничества Клинского лесничества;
- лесопарковые зоны – кварталы Лобненского участкового лесничества Дмитровского лесничества, леса сельских участковых лесничеств.

В соответствии с частью 4 статьи 12 Лесного кодекса Российской Федерации, защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений (ст. 105 Лесного кодекса Российской Федерации). Выборочные рубки лесных насаждений проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В лесопарковых зонах запрещается:

- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- разработка месторождений полезных ископаемых;

- ведение сельского хозяйства;
- размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

Изменение границ лесопарковых зон, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.

В системе геоботанического районирования Московской области окрестности городского округа Лобня относятся к району хвойных субнеморальных лесов, для которых свойственен травяной покров смешанного состава из таёжных и неморальных (широколистных) видов разнотравья. Моховой покров имеет пятнистый характер с преобладанием неморальных и участием бореальных видов мхов. В составе подлеска присутствуют крушина ломкая, малина, встречаются бузина обыкновенная, жимолость обыкновенная. В составе нижнего древесного яруса наиболее обычны рябина, ива козья, ольха серая и черная, местами отмечаются в подлеске дуб и липа.

Коренным типом растительности здесь были сосново-еловые насаждения. К настоящему времени на их месте сформировались длительнопроизводные леса – осино-берёзовые с елью, сосной, ольхой и рябиной папоротниково-щучково-широколистными с таёжными и влаголюбивыми луговолесными видами. Этот тип растительности имеет относительную степень нарушенности, так как пока ещё обнаруживает связь с коренными сообществами и тенденцию к восстановлению исходного типа. В составе лесного полога сохраняется участие основных пород (ель, сосна), а местообитания изменены частично.

В последнее время в ближнем Подмосковье отмечаются качественные и количественные изменения растительности в связи с растущей численностью населения, возникновением новых и развитием старых населённых пунктов, изменением агро- и лесохозяйственного использования территории, развитием дорожно-транспортных коммуникаций на общем фоне развития Московского региона в целом. Растительный покров испытывает постоянный рост рекреационных нагрузок, расширяются площади производных типов лесов, происходит дробление лесных массивов на мелкие участки, замена естественных насаждений искусственными, преимущественно монокультурами, что приводит к снижению общей биологической устойчивости лесных экосистем и возрастанию скорости антропогенной дигрессии лесных сообществ.

К югу от Лобни на месте коренных сосново-еловых насаждений к настоящему времени сформировались длительнопроизводные леса – осиново-берёзовые с елью, сосной, ольхой и рябиной папоротниково-щучково-широколистными с таёжными и влаголюбивыми луговолесными видами. Этот тип растительности имеет относительную степень нарушенности, так как пока еще обнаруживает связь с коренными сообществами и тенденцию к восстановлению исходного типа. В составе лесного полога сохраняется участие основных пород (ель, сосна), а местообитания изменены частично.

На северо-востоке от Лобни на месте тех же коренных насаждений теперь произрастают короткопроизводные леса с частичной сменой основных пород, которые во многом сохраняют черты состава и структуры коренных типов леса и при благоприятных условиях сравнительно быстро способны восстановиться до коренных. Это осиново-берёзово-еловые леса с сосной и ольхой серой. Травяной покров в них представлен папоротниково-кислично-широколистными видами, хвощами, неморальными зелёными мхами и печёночниками. Встречаются здесь и таёжные виды травянистой растительности.

Окрестности к западу и северо-западу от Лобни занимают дубово-еловые широколистными леса, представленные различными эколого-динамическими разновидностями в зависимости от степени участия основных пород. Это либо еловые, осиново-берёзово-еловые с дубом и ольхой серой леса, либо осиново-берёзовые с елью, дубом и ольхой.



Последние имеют более широкое распространение. В лесах этой группы значительно усложнена ярусная структура лесных ценозов, обычно хорошо развит подлесок, часто с преобладанием лещины. В травяном покрове усиливаются позиции широколиственной и неморальных видов мхов.

Территория к востоку от города, между железной дорогой и Дмитровским шоссе, занята сосново-еловыми с дубом, липой и рябиной лесами. Травянистый покров представлен кислично-хвощего-широколиственными видами с папоротниками, боровыми видами и пятнами зелёных мхов.

Лес используется в рекреационных целях, для краткосрочного отдыха населения.

Состояние насаждений – в целом удовлетворительное, местами по опушкам отмечается захламливание мусором.

Нарушение гидрогеологического режима, неправильная организация поверхностного стока, повышение отметок рельефа в результате освоения территории городского округа привели к подтоплению как части территории жилых районов, так и берёзовой рощи вблизи мкр. Москвич, городского парка, участков лесной растительности. В условиях подтопления территории идёт постепенный процесс гибели растительности.

Зелёные насаждения в границах городского округа представлены также полосами придорожных насаждений, посадками фруктовых деревьев, кустарников и прочей придомовой зелени на территории индивидуальной застройки.

## 2. Охрана окружающей среды

### 2.1. Состояние атмосферного воздуха

#### *Существующее положение*

Качество атмосферного воздуха является одним из важнейших факторов среды обитания человека, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Промышленность городского округа Лобня представлена такими экономически значимыми отраслями как электротехническая, машиностроительная, промышленность строительных материалов, текстильная, пищевая. В городском округе Лобня размещается большое количество крупных, средних и малых промышленных предприятий, строительных организаций, предприятий транспорта, а также многочисленные складские организации.

По статистическим данным (сборник «Социальное и экономическое положение муниципальных образований Московской области в 2014 году») в воздушный бассейн городского округа Лобня в 2014 г. поступила 596 тонн загрязняющих веществ различных наименований, что составило 0,3% от валовых выбросов Московской области (таблица 2.1.1). За период с 2007 г. общее количество выбросов повысилось почти на 45% (в 2007 г. – 412 тонн).

Таблица 2.1.1

Годы	Муниципальное образование	Выбросы вредных веществ в атмосферу от стац. ист., тонн <sup>1</sup> , % от области	Выбросы вредных веществ в атмосферу на 1 городского жителя, кг/чел.	Улавливание вредных веществ, отходящих от стац. ист., %
2007	Московская область	163600	30,4	87,8
	Городской округ Лобня	412 (0,25%)	6,1	1,7
2008	Московская область	194500	36,0	86,1
	Городской округ Лобня	417 (0,21%)	6,0	1,9
2009	Московская область	193600	35,6	82,9
	Городской округ Лобня	485 (0,25%)	6,96	1,6
2010	Московская область	204600	36,1	81,0
	Городской округ Лобня	480 (0,23%)	6,5	1,7
2011	Московская область	192400	33,6	81,7
	Городской округ Лобня	551 (0,29%)	7,3	1,5
2012	Московская область	188900	33,2	83,3
	Городской округ Лобня	545 (0,29%)	7,0	1,2
2013	Московская область	199000	34,4	83,7
	Городской округ Лобня	574 (0,29%)	7,1	1,3
2014	Московская область	196600	33,6	83,4
	Городской округ Лобня	596 (0,3%)	7,2	1,8

Промышленные предприятия городского округа характеризуются низкой степенью обеспечения газопылеочистным оборудованием. По статистическим данным, в городском округе Лобня улавливается менее 2% вредных веществ, отходящих от стационарных источников. В структуре выбросов (таблица 2.1.2) доминируют оксиды азота (52,7%) и оксид углерода (28,2%). Эти вещества присутствуют в выбросах практически всех предприятий, а

<sup>1</sup> Данные приведены по юридическим лицам и их обособленным подразделениям независимо от формы собственности, имеющим стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (включая котельные), независимо от того, оборудованы они очистными установками или нет

также производственных и муниципальных котельных, поскольку они образуются в результате горения топлива.

Таблица 2.1.2

Загрязняющие вещества	Валовые выбросы	
	тонн/год	%
<b>Всего</b>	<b>596</b>	<b>100</b>
из них:		
Твёрдые вещества	46	7,7
Диоксид серы	1	0,15
Оксид углерода	168	28,2
Оксиды азота	314	52,7
Углеводороды	1	0,15
Летучие органические соединения	63	10,6
Прочие	3	0,5

В разрезе отдельных предприятий сведения о выбросах были получены на основании анкетных данных, собранных при разработке проекта генерального плана городского округа Лобня в 2009 г., а также из Реестра санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (fp.crc.ru) – таблица 2.3.1.

Таблица 2.1.3

№ п/п	Наименование источника загрязнения	Валовые выбросы в атмосферу		Количество выбрасываемых ингредиентов
		г/с	т/год	
1	ОАО «Звезда», ул. Промышленная, д. 2	н/д	0,8	7
2	ЗАО «Краснополянский керамический завод»	5,34 4	70,123	25
3	ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», ул. Силикатная, д. 2	н/д	75,6766399	35
4	ООО «ТСФ «Спецпрокат»	0,594	1,435	14
5	ОАО «Терминал-Премьер»	0,566	5,037	15
6	ООО «РусьСтрой», ул. Лейтенанта Бойко, д. 94Б	н/д	0,7249148	8
7	ООО «Армаселль», ул. Лейтенанта Бойко, д. 95В	н/д	15,81	н/д
8	ООО «Народные Промыслы», Краснополянский тупик, д. 12	0,0103198	0,019336	11
9	ООО «Протеин», ул. Лейтенанта Бойко, д. 101	н/д	13,3292197	18
10	Северные электрические сети – филиал ПАО «МОЭСК» (подстанция № 40 «Лобня» – ул. Первая, д. 3б; подстанция № 325 «Луговая» – ул. Батарейная, д. 2а)	0,000374	0,00021т	1
11	ООО «МИДЛ С», ул. Железнодорожная, д. 10 и д. 7А	н/д	4,6	н/д
12	ООО «Контакт», ул. Промышленная, д. 16	н/д	0,116439	10
13	ООО «Зика», ул. Гагарина, д. 14	н/д	2,70709	14
14	ООО «СМУ ИНГЕОКОМ», ул. Катюшки, д. 1А	н/д	0,7234568	
15	гипермаркет ООО «О'КЕЙ»,	н/д	0,67360	4

№ п/п	Наименование источника загрязнения	Валовые выбросы в атмосферу		Количество выбрасываемых ингредиентов
		г/с	т/год	
	Краснополянский проезд, д. 2			
16	ООО «Лобненский водоканал», ул. Дачная, д. 2а и д. 4	н/д	0,8403	25
17	ЗАО «Тетра Пак», ул. Краснополянское шоссе, д. 2	н/д	25,24	40
18	ООО «Центральный Завод Металл Профиль», ул. Лейтенанта Бойко, д. 104А	2,0029	3,3287	6
19	ООО ПО «ТОПОЛ ЭКО», ул. Горького, д. 104	н/д	0,7155	12
20	ОАО «ЛОСК», Букинское шоссе, д. 4В	н/д	0,242	7
21	ООО «АСТЭМ», ул. Западная, д. 1	0,1774	0,0845	8
22	бетонно-растворный узел, Краснополянский проезд, д. 5, д. 7	н/д	9,899	12
23	ООО «Лобнятранс», ул. Лейтенанта Бойко, д. 104	н/д	3,6189	8
24	очистные сооружения хозяйственно- бытовой канализации микрорайона «Красная Поляна»	н/д	0,0018	10
25	ООО «Инвестэнергострой», ул. Крупской, д. 8	н/д	0,39462	5
26	ЗАО «Мосэлектромаш», ул. Краснополянская, д. 20	н/д	11,2768	43
27	ООО «Стройметмастерсервис», ул. Промышленная, д. 8	0,2740	4,3034	19
28	ООО «Делер НФ и БИ», Краснополянское шоссе, д. 4	н/д	37,9	20
<b>Итого</b>			<b>289,6212</b>	

Наиболее крупными источниками выбросов в городском округе Лобня являются ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора» и ЗАО «Краснополянский керамический завод».

Политика администрации городского округа Лобня последних лет направлена на строительство и поэтапный ввод только экологически чистых высокотехнологичных предприятий и логистических компаний. Продолжается реализация программ реконструкции имеющихся промышленных предприятий, внедрения новейших технологий.

Городской округ Лобня характеризуется недостаточно плотной транспортной магистральной сетью, что в совокупности с наличием значительного транзитного потока легкового и грузового автотранспорта, проходящего через центральную часть города, а также пересечений в одном уровне магистральных улиц с железнодорожными линиями снижает пропускную способность улично-дорожной сети и значительно осложняют внешние связи города.

Наиболее загруженными участками улично-дорожной сети в пределах городского округа Лобня являются ул. Батарейная, где постоянно фиксируются транспортные заторы, а также Шереметьевское шоссе (4060 авт./час). Интенсивное движение наблюдается на ул. Ленина (1074 – 3030 авт./час), на ул. Букинское шоссе (до 2036 авт./час) и на ул. Краснополянский проезд (1922 – 2688 авт./час).

По территории городского округа Лобня наблюдается интенсивное движение грузового транспорта, которое связано с наличием большого количества промышленных предприятий и складских комплексов.

Выбросы от наиболее нагруженных участков автодорог рассчитывались по «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов» (М., 1999). Для определения зон загазованности расчёты проводились только по тем веществам, которые, на основании многочисленных аналогичных расчётов, формируют зоны превышения ПДК, а именно: азота оксид и двуоксид, углерода оксид.

Результаты расчёта представлены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4

Наименование улицы	Сумм. интенсивность, ед./час	Выбросы вредных веществ, г/с на 1 км трассы			Ширина зоны загазованности, м
		СО	NO	NO <sub>2</sub>	
Ул. Ленина (от ул. Дружбы до ул. Мирная)	1950	9,691	0,795	0,082	40
Ул. Ленина (от ул. Мирная до ул. Краснополянская)	3030	15,41	1,131	0,113	70
Краснополянский проезд (участок 1)	1922	9,453	0,822	0,093	50
Краснополянский проезд (участок 2)	2688	13,521	1,053	0,1	70
Шереметьевское шоссе	4060	20,603	1,53	0,155	80
Букинское шоссе (от ул. Промышленная до ул. Ленина)	2036	10,25	0,796	0,084	40

Проведенный расчёт показал, что ширина зон загазованности вдоль наиболее нагруженных улиц городского округа составляет от 40 до 80 м.

Таким образом, основные проблемы городского округа Лобня в части атмосферного воздуха связаны с интенсивным движением автотранспорта, наличием транзитных потоков на улично-дорожной сети, приводящими к формированию зон загазованности, в которых располагается жилая застройка.

### *Проектные предложения*

В настоящее время не представляется возможным спрогнозировать точные объёмы производства на перспективу и, как следствие, воздействие выбросов промышленных предприятий городского округа на окружающую среду.

По существующему положению доля промышленных предприятий в атмосферном загрязнении городского округа очень невелика – 9 % от общей массы выбросов. Основным загрязнителем является автотранспорт, от которого поступает 91 % всех загрязнителей.

Первоочередные мероприятия по улучшению состояния воздушного бассейна касаются тех предприятий, на которых уже в настоящее время наблюдаются превышения ПДК или у которых не выдержаны санитарно-защитные зоны.

На территории городского округа планируется размещение новых производственных и коммунально-складских объектов, среди которых предприятия по сбыту и сервисному обслуживанию автомобилей, по производству готовых лекарственных форм и субстанций, по производству пластмассовых изделий, бетона, хлебобулочных изделий и другие. Сведения об их воздействии на воздушный бассейн в настоящее время отсутствуют. В

дальнейшем необходима разработка разделов «Оценка воздействия на окружающую среду» и «Охрана окружающей среды», в которых должен быть рассмотрен вопрос о воздействии объекта на окружающую среду, в том числе – на атмосферный воздух.

Для обеспечения нормального качества атмосферного воздуха на перспективу в проекте Генерального плана городского округа Лобня предлагается поддерживать современную территориальную структуру промышленности города, для чего новые производства размещаются преимущественно в пределах сложившихся промышленных и коммунальных зон, или на территориях, непосредственно примыкающих к ним.

Группировка предприятий в несколько коммунально-промышленных зон позволит минимизировать транспортные и энергетические затраты, что благоприятным образом скажется на экологическом состоянии территории.

Дальнейшее развитие претерпит улично-дорожная сеть городского округа, которая гарантирует освоение возрастающих автомобильных потоков, а также нормативное обслуживание населения. Стабилизация и последующее улучшение экологической безопасности автотранспортного комплекса городского округа на проектные этапы решается техническими и планировочными средствами.

Реализация решений проекта Генерального плана позволит ликвидировать существующие недостатки сложившейся транспортной сети городского округа и обеспечит управление экологической ситуацией. Для исключения транзитных потоков через Лобню планируется строительство обходных магистралей. Внутригородские улицы получают выход на эти обходы. Для улучшения связи между Центральным и Восточным планировочными районами планируется сооружение путепровода через железную дорогу.

Расчёт зон влияния автотранспортных потоков на расчётный срок осуществлялся с учётом новой транспортной сети городского округа и возрастающими интенсивностями движения.

Максимальная интенсивность движения в городском округе будет связана с планируемой автодорогой А-104 «Москва – Дмитров – Дубна» – «Хлебниково – Рогачево» (северный обход г. Лобни) и составят порядка 5300 авт./час. По нескольким участкам транспортной сети интенсивность движения превысит 3000 авт./час:

- планируемая автодорога «Хлебниково – Рогачево» – «Шереметьево 1 – Шереметьево 2» – 3290 авт./час;
- автодорога «Красная поляна – Текстильная» – 3600 авт./час;
- планируемая улица от планируемой магистральной улицы до планируемой автодороги «Западный обход г. Лобня» – до 3300 авт./час;
- участок ул. Лейтенанта Бойко – 3650 авт./час.

По остальным улицам городского округа интенсивность движения составит от 500 до 2000 авт./час.

В настоящий момент не только общемировая, но и российская природоохранная политика направлена на ужесточение требований к сокращению автомобильных выбросов. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 г. № 609 «Об утверждении специального технического регламента «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», с 2014 г. автомобильная отрасль должна освоить EURO-5. Поэтому при оценке планируемого воздействия автомобильного транспорта на состояние окружающей среды городского округа Лобня использовался норматив выбросов EURO-2, как наименее жёсткий из тех, что будут присутствовать в составе перспективного автопарка.

Максимальные концентрации вредных веществ приурочены к тем участкам автодорог, на которых отмечаются наибольшие интенсивности движения и доля грузовых машин в суммарном транспортном потоке. На территории городского округа это участок планируемой автодороги А-104 «Москва – Дмитров – Дубна» – «Хлебниково – Рогачево» (северный обход г. Лобни), интенсивность движения по которому составляет 4400 авт/час, доля грузового транспорта в потоке – 21,5%.

Расчёты выбросов проводились по «Методике определения выбросов автотранспорта для поведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов» (Госкомэкология России, Москва, 1999 г.). Данные о максимально-разовых концентрациях вредных веществ на участке Северного обхода г. Лобни приведены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5

Наименование вредных веществ	Участок Северного обхода г. Лобни		
	Выбросы на 1 км трассы, г/сек	Максимально разовая концентрация, доли ПДК	Ширина зоны загазованности, м
Углерода окись	3,9245	0,675	отсутствует
Азота окись	0,1668	0,358	—«—
Азота двуокись	0,0204	0,088	—«—
Углеводороды (по бензину)	0,3357	0,058	—«—
Керосин	0,2893	0,207	—«—
Углерод черный (сажа)	0,0395	0,313	—«—

Проведённый расчёт показал, что на расчётный срок превышение нормативных значений вдоль основных существующих, а также планируемых улиц и магистралей на территории городского округа Лобня с учётом возрастания интенсивности движения наблюдаться не будет.

В проекте Генерального плана городского округа Лобня намечены следующие мероприятия по ограничению выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта при развитии транспортной инфраструктуры городского округа:

- воплощение в практику принятых решений государственного (федерального) уровня управления, связанных с улучшением качества топлива и материалов, применением альтернативных видов топлива, широким применением современных средств нейтрализации, соответствующих мировому уровню, повышением технического уровня автомобилей и обновлением парка;
- реконструкция и новое строительство дорог, которое позволит оптимизировать скоростной режим, обеспечить безостановочное движение транзитного транспорта, что приведёт к снижению выбросов вредных веществ за счёт сокращения количества остановок транспорта, циклов «разгон – торможение», времени работы двигателя на холостом ходу;
- максимальное развитие озеленения вдоль основных существующих и планируемых улиц и дорог городского округа. В соответствии с «Рекомендациями по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (ОАО «ГипродорНИИ», 1995 г.) эффективность снижения концентраций загрязнений за счет специально организованных защитных зеленых полос составляет от 10 до 50 % (таблица 2.1.6);
- создание буферных зон между транспортными магистралями и нормируемыми по качеству атмосферного воздуха территориями, размещение в этих зонах преимущественно объектов общественно-делового и коммунально-складского

назначения. Размещение подобных объектов способно снизить концентрацию загрязняющих веществ до 70 %;

- приоритетное строительство на территории городского округа закрытых гаражей для хранения личного автотранспорта населения (в том числе, многоэтажных). Это мероприятие позволит минимизировать выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн, поскольку удельные выбросы для тёплых, закрытых стоянок значительно ниже, чем для открытых мест хранения транспорта, а удаление выбросов через вентиляционную шахту на крыше многоэтажных комплексов создаёт лучшие условия для рассеивания примесей.

Таблица 2.1.6

№ п/п	Мероприятия	Снижение концентрации %
1	Один ряд деревьев с кустарником высотой до 1,5 м на полосе газона 3 – 4 м	10
2	Два ряда деревьев без кустарника на газоне 8 – 10 м	15
3	Два ряда деревьев с кустарником на газоне 10 – 12 м	30
4	Три ряда деревьев с двумя рядами кустарника на полосе газона 15 – 20 м	40
5	Четыре ряда деревьев с кустарником высотой 1,5 м на полосе газона 25 – 30 м	50
6	Сплошные экраны, стены зданий высотой более 5 м от уровня проезжей части	70
7	Земляные насыпи, откосы при прокладывании дороги в выемке при разности отметок от 2 до 3 м	50
8	То же, 3 – 5 м	60
9	То же, более 5 м	70

## 2.2. Акустический режим

### *Существующее положение*

К числу факторов, определяющих качество окружающей среды, относится шум. Основными источниками шума на территории городского округа Лобня являются:

- потоки грузовых и легковых автомобилей, автобусов и других автотранспортных средств;
- железнодорожный транспорт;
- авиационный транспорт.

Оценка акустического состояния на территории городского округа выполнена на основе расчётов и в соответствии:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».



Допустимые уровни звука на территории жилой застройки нормируются в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляют значения, приведённые ниже, в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Назначение помещения или территории	Время суток	Уровни звука, дБА	
		Эквивалентный уровень, LAэкв	Максимальный уровень, LAmax
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, школам, дошкольным учреждениям	с 7 <sup>00</sup> до 23 <sup>00</sup>	55	70
	с 23 <sup>00</sup> до 7 <sup>00</sup>	45	60

#### Автомобильный транспорт

В качестве шумовой характеристики транспортного потока принят в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» эквивалентный уровень звука в дБА.

Величина эквивалентного уровня звука зависит от следующих факторов:

- интенсивности движения,
- состава движения транспортного потока,
- скорости движения.

Расчёт шумовой характеристики автотранспортного потока выполняется по формуле:

$$LA_{экв.p} = 10lgN + 13lgV + 8,2lgr + 9,2, \text{ дБА}$$

где:

LA<sub>экв</sub> – расчётное значение эквивалентного уровня звука, дБА;

N – расчётная интенсивность движения, физ. ед./час;

V – скорость движения, км/час;

p – доля грузовых автомобилей и общественного транспорта в составе транспортного потока, %.

Основной автотранспортной магистралью городского округа Лобня является автомобильная дорога регионального значения «Хлебниково – Рогачево», которая проходит по территории городского округа в направлении с юго-востока на северо-запад, выполняя функцию магистральной улицы в черте городского округа. Она обеспечивает выход на ряд федеральных автомобильных дорог: А-107 «Московское малое кольцо» (ММК) и А-104 «Москва – Дмитров – Дубна».

Связь городского округа с автомагистралью М-10 «Россия» осуществляется по автодороге «Лобня – аэропорт Шереметьево».

Основная уличная сеть с организованным движением автобусного транспорта связывает жилые районы с центральной частью городского округа, промышленными и коммунальными предприятиями и вокзалом. К основным элементам транспортной инфраструктуры городского округа относятся улицы Ленина, Горки Киевские, Краснополянская и Букинское шоссе.

Результаты расчётов шумовых характеристик автотранспортных потоков на текущий период времени приведены в таблице 2.2.2. Санитарный разрыв рассчитывался без учёта рассеивания шума растительностью.

Таблица 2.2.2

Наименование дороги, улицы	Интенсивность движения транспорта, физ. ед./час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА
Ул. 40 лет Октября (от ул. Кольцевая на юг)	186	25,8	61,1
Ул. 40 лет Октября (от ул. Кольцевая до ул. Маяковского)	224	25	61,7
Ул. Кольцевая (от ул. 40 лет Октября до ул. Западная)	252	19	61,3
Ул. Дружбы	480	11,7	62,3
Ул. Ленина (от ул. Маяковского до ул. Дружбы)	1074	10,6	65,4
Ул. Ленина (от ул. Дружбы до ул. Мирная)	1950	10,4	67,9
Ул. Ленина (от ул. Мирная до ул. Краснополянская)	3030	6,6	68,2
в Шереметьево	300	1	51,3
Шереметьевское шоссе	4060	7	69,7
Ул. Краснополянский проезд (от ул. Ленина на север – уч.1)	2688	8,6	68,6
Ул. Краснополянский проезд (от ул. Ленина на север – уч.2)	1922	12,4	68,5
Ул. Текстильная (от ул. Краснополянский проезд на север – уч.1)	1487	14,4	68,0
Ул. Текстильная (от ул. Краснополянский проезд на север – уч.2)	997	20,1	67,4
Ул. Лейтенанта Бойко	661	27,2	66,8
Ул. Дубовая Роща	1056	23,1	68,2
Ул. Киово	928	21,6	67,4
Ул. Батарейная (от Букинского шоссе до ул. Киевские Горки – уч.1)	1459	14,5	67,9
Ул. Батарейная (от Букинского шоссе до ул. Киевские Горки – уч.2)	1310	15,1	67,6
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.1)	1298	16,6	67,9
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.2)	1191	18	67,8
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.3)	1042	23,6	68,2
Ул. Краснополянская (от ул. Киевские Горки до ул. Лейтенанта Бойко)	947	18,6	66,9
Ул. Краснополянская (от ул. Лейтенанта Бойко до ул. Текстильная)	892	22	67,3
Ул. Краснополянская (от ул. Текстильная далее на ЮЗ)	499	20	64,4
Ул. Горького	216	20,4	60,8
Букинское шоссе (от ул. Батарейной до ул. Промышленная)	1507	12,6	67,5
Букинское шоссе (от ул. Промышленная до ул. Ленина)	2036	8,4	67,4

Результаты расчётов ширины санитарного разрыва по фактору шума приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Наименование дороги, улицы	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Превышение нормативного уровня шума (55 дБА), дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
Ул. 40 лет Октября (от ул. Кольцевая на юг)	61,1	6,1	22
Ул. 40 лет Октября (от ул. Кольцевая до ул. Маяковского)	61,7	6,7	24
Ул. Кольцевая (от ул. 40 лет Октября до ул. Западная)	61,3	6,3	23
Ул. Дружбы	62,3	7,3	30
Ул. Ленина (от ул. Маяковского до ул. Дружбы)	65,4	10,4	40
Ул. Ленина (от ул. Дружбы до ул. Мирная)	67,9	12,9	70
Ул. Ленина (от ул. Мирная до ул. Краснополянская)	68,2	13,2	80
в Шереметьево	51,3	–	–
Шереметьевское шоссе	69,7	14,7	90
Ул. Краснополянский проезд (от ул. Ленина на север – уч.1)	68,6	13,6	80
Ул. Краснополянский проезд (от ул. Ленина на север – уч.2)	68,5	13,5	80
Ул. Текстильная (от ул. Краснополянский проезд на север – уч.1)	68,0	13,0	70
Ул. Текстильная (от ул. Краснополянский проезд на север – уч.2)	67,4	12,4	70
Ул. Лейтенанта Бойко	66,8	11,8	70
Ул. Дубовая Роща	68,2	13,2	70
Ул. Киово	67,4	12,4	70
Ул. Батарейная (от Букинского шоссе до ул. Киевские Горки – уч.1)	67,9	12,9	70
Ул. Батарейная (от Букинского шоссе до ул. Киевские Горки – уч.2)	67,6	12,6	70
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.1)	67,9	12,9	70
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.2)	67,8	12,8	70
Ул. Киевские Горки (от ул. Батарейной – уч.3)	68,2	13,2	72
Ул. Краснополянская (от ул. Киевские Горки до ул. Лейтенанта Бойко)	66,9	11,9	70
Ул. Краснополянская (от ул. Лейтенанта Бойко до ул. Текстильная)	67,3	12,3	70
Ул. Краснополянская (от ул. Текстильная далее на юго-запад)	64,4	9,4	40
Ул. Горького	60,8	5,8	20
Букинское шоссе (от ул. Батарейной до ул. Промышленная)	67,5	12,5	70
Букинское шоссе (от ул. Промышленная до ул. Ленина)	67,4	12,4	70

Результаты расчётов, приведённые в таблице 2.2.3, показывают, что вдоль большинства улиц, проходящих по территории городского округа Лобня, уровень шумового воздействия составляет 67–69 дБА, что приводит к формированию зон шумового

воздействия шириной 70–90 м. Наибольшему акустическому воздействию подвержены территории жилой застройки вдоль Шереметьевского шоссе, ул. Ленина, ул. Краснополянский проезд, ул. Текстильная, ул. Лейтенанта Бойко, ул. Батарейная, Букинского шоссе, ул. Киевские Горки, ул. Краснополянская.

Решение проблемы связано с максимальным выводом транзитного и грузового транспорта за пределы территории жилой застройки городского округа.

#### Железнодорожный транспорт

В настоящее время железнодорожный транспорт является одним из основных видов пригородного сообщения городского округа Лобня с городом Москвой и Московской областью.

Магистральные линии Савёловского направления МЖД проходят по восточной части городского округа в направлении север–юг, и имеют в черте города ответвления на промышленные предприятия.

Городской округ обслуживается железнодорожными станциями: ст. Лобня, пл. Депо и пл. Луговая.

В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» принят эквивалентный уровень звука LAэкв в дБА на расстоянии 25 м от оси железнодорожного пути, ближнего к расчётной точке, за дневной период суток.

Шумовая характеристика железнодорожного потока рассчитывается в зависимости от интенсивности движения поездов (пар поездов в час), скорости их движения в соответствии с методикой, представленной в «Справочнике проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» (Москва, Стройиздат, 1993 г.), раздел 2.2 «Рельсовый транспорт».

В соответствии с графиком движения поездов на участках Савёловского направления МЖД, час «пик» движения пригородных поездов приходится на дневное время суток и составляет 6 пар пригородных составов в час на участке «Москва – Лобня». На участке «Лобня – Икша» интенсивность движения пригородных поездов составляет 5 пар в час. Движение пассажирских и грузовых составов в дневное время суток не производится. Час «пик» движения грузовых поездов и поездов дальнего следования приходится на ночное время суток, в период отсутствия движения пригородных поездов.

Расчётная шумовая характеристика железнодорожного транспорта и зоны акустического дискомфорта по фактору шума на текущий период времени приведены в таблице 2.2.4. Санитарный разрыв рассчитывался без учёта рассеивания шума растительностью.

Таблица 2.2.4

Участок железной дороги	Время суток	Предельно-допустимый уровень, дБА	Тип поездов и количество пар поездов в час	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
«Москва – Лобня»	День	55	6 – пригородные	63	130
	Ночь	45	2 – пассажирские	57	870
			2 – грузовые	64	
		Смешанный поток	64,8		
«Лобня – Икша»	День	55	5 – пригородные	62	110
	Ночь	45	2 – пассажирские	57	870
			2 – грузовые	64	
		Смешанный поток	64,8		

Участок железной дороги	Время суток	Предельно-допустимый уровень, дБА	Тип поездов и количество пар поездов в час	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
Подъездная ж/д ветка	День	55	1 – грузовой	59	60

При максимальной загрузке железнодорожной линии на участке «Москва – Лобня» рассчитанная ширина санитарного разрыва по фактору шума в дневное время суток составляет 130 м, на участке «Лобня – Икша» – 110 м. Негативному акустическому воздействию подвержена жилая застройка центральной части городского округа, а также в районе платформ «Депо» и «Луговая», требующая уже сейчас разработки мероприятий по ограничению шума от железнодорожного транспорта. В ночное время суток, когда осуществляется движение грузовых и пассажирских составов, зона негативного шумового воздействия увеличивается до 870 м.

К целому ряду промышленных предприятий топливо, сырьё и основные материалы поступают железнодорожным транспортом, для которого от основной магистрали проложены железнодорожные ветки. Рассчитанная ширина санитарного разрыва для них составляет 60 м для дневного времени суток. Негативному акустическому воздействию подвержена жилая застройка в центральной части города.

#### Авиационный транспорт

Среди проблем защиты территории городского округа Лобня от шума важное место занимает авиационный транспорт, осуществляющий взлёт и посадку в аэропорту Шереметьево.

При оценке авиационного шума на территории жилой застройки руководствуются требованиями:

- ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»;
- «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ, ГосНИИ ГА, МНИИгигиены, 1987).».

ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» устанавливает максимально допустимые уровни авиационного шума на вновь проектируемых территориях жилой застройки вблизи существующих аэродромов и аэропортов, а также на территориях жилой застройки вокруг вновь проектируемых аэропортов и аэродромов при взлёте, полёте и посадке самолётов и вертолётов, при опробовании двигателей (таблица 2.2.5).

Таблица 2.2.5

Территория	Время суток	Эквивалентный уровень звука $L_{дэ\text{кв}}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{дмакс}$ , дБА
Территория жилой застройки	с 7 до 23 ч	55	75
	с 23 до 7 ч	45	65

Анализ современной экологической ситуации в городском округе Лобня основывается на материалах проекта «Обоснование санитарно-защитной зоны международного аэропорта «Шереметьево» и зоны санитарных разрывов в районе международного аэропорта «Шереметьево», выполненного Авиационным экологическим

центром ГосНИИ ГА в 2009 г. По проекту получены заключения Роспотребнадзора от 07.04.2010 № 01/5149-10-27, Управления Роспотребнадзора по Московской области от 04.08.2010 № 842-тер-04 и Управления Роспотребнадзора по г. Москве от 16.08.2010 № 10-15/1709.

В соответствии с проектом, в зонах санитарных разрывов находится вся территория городского округа Лобня.

В соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации (утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138), ст. 58 – 61, для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

Городской округ Лобня полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Шереметьево (координаты контрольной точки аэродрома (КТА) 55°58'20.63" с.ш. и 037°24'46.99" в.д.).

В соответствии со статьей 46 Воздушного кодекса Российской Федерации, проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов в пределах приаэродромной территории должны проводиться с соблюдением требований безопасности полётов воздушных судов, с учётом возможных негативных воздействий оборудования аэродрома и полётов воздушных судов на здоровье граждан и деятельность юридических лиц и по согласованию с собственником аэродрома и Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Центральных районов Росавиации.

В пределах границ района аэродрома запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома:

- а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома;
- б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;
- в) взрывоопасных объектов;
- г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учётом возможной высоты выброса пламени);
- д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома.

Строительство и размещение объектов вне района аэродрома, если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта.

### *Проектные предложения*

#### Автомобильный транспорт

Оценка ожидаемого шумового режима территории городского округа Лобня выполнялась в соответствии с СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума» и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий

и на территории жилой застройки», а также на основании планируемых интенсивностей движения и анализа градостроительной ситуации.

Планируемое развитие автотранспортной сети городского округа Лобня предполагает целый ряд изменений, направленных на увеличение пропускной способности существующих автодорог за счёт их реконструкции и вывода транзитного транспорта на проектируемые обходные магистрали.

Результаты расчётов шумовых характеристик автотранспортных потоков и величин зон санитарного разрыва по фактору шума на 2022 и 2035 годы приведены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

Наименование улицы, дороги	Интенсивность движения транспорта, физ. ед./час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
<b>Первая очередь 2022 год</b>				
Планируемая а/д «А-104 «Москва – Дмитров – Дубна» – «Хлебниково – Рогачево» (Северный обход г. Лобни)	4404	21,5	73,21	160
ул. Ленина	1769	11,0	66,92	60
<b>а/д «Лобня – аэропорт Шереметьево»</b>				
ул. Ленина	2742	10,8	68,76	80
ул. Шереметьевское шоссе	2432	11,3	68,40	80
ул. Букинское шоссе	2742	10,0	68,49	80
Планируемая а/д А-104 «Хлебниково – Рогачево» – «Шереметьево 1 – Шереметьево 2»	3783	16,5	71,63	120
<b>а/д «Хлебниково – Рогачёво»</b>				
Северный участок дороги	2874	20,3	71,16	120
ул. Горки Киевские	2309	18,0	69,79	100
ул. Киово	485	20,3	63,43	30
ул. Дубовая роща	1139	21,6	67,35	60
а/д «Хлебниково – Рогачево» – Луговая»	1044	10,9	64,60	42
ул. Луговая с продолжением	190	19,1	59,15	15
ул. Фрунзе	487	19,9	63,38	30
а/д «Хлебниково – Рогачево» – Красная Поляна»	2755	16,2	70,19	100
ул. Аэропортовская	1885	18,8	69,06	80
ул. Краснополянская	1731	19,4	68,80	80
а/д «Красная поляна – Текстильная»	3302	11,1	69,66	100
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	1888	14,1	68,07	70
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	3014	17,1	70,77	120
уч. ул. лейтенанта Бойко	3409	11,3	69,86	100

Наименование улицы, дороги	Интенсивность движения транспорта, физ. ед./час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
ул. Керамическая с продолжением	875	13,1	67,0	20
ул. Текстильная	1750	13,0	70,0	45
ул. Крупской	915	14,6	65,04	45
ул. Победы с продолжением	2561	14,6	69,51	100
ул. Дружбы	2127	13,5	68,43	80
ул. Западная с продолжением	2553	17,6	70,15	100
уч. ул. Некрасова	974	14,2	65,22	45
Планируемая улица от ул. Крупской до ул. 40 лет Октября	259	20,0	60,65	25
ул. 40 лет Октября	281	20,0	61,01	25
ул. Калинина	452	11,3	61,09	25
Планируемая улица от ул. Ленина до ул. Калинина	2678	16,6	70,15	100
Планируемая улица от ул. Калинина до ул. Вокзальная	1153	16,6	66,49	60
ул. Вокзальная	1153	16,6	66,49	60
<b>а/д «Хлебниково – Рогачево» – ст. Лобня»</b>				
ул. Железнодорожная	554	10,7	61,78	25
ул. Горького	636	21,2	64,76	45
Планируемая улица от ул. Киово до платформы «Депо»	698	15,1	63,98	35
Планируемая улица районного значения в промышленной зоне	672	21,0	64,96	45
<b>Расчётный срок 2035 год</b>				
Планируемая а/д «А-104 «Москва – Дмитров – Дубна» – Хлебниково – Рогачево» (северный обход г. Лобни)	5285	21,5	74,00	190
ул. Ленина	2211	11,2	67,95	70
<b>а/д «Лобня – аэропорт Шереметьево»</b>				
ул. Ленина	3290	11,0	69,62	100
ул. Шереметьевское шоссе	2918	11,5	69,25	100
ул. Букинское шоссе	3071	9,9	68,95	100
Планируемая а/д А-104 «Хлебниково – Рогачево» – «Шереметьево 1 – Шереметьево 2»	4161	16,0	71,94	140
<b>а/д «Хлебниково – Рогачево»</b>				
Северный участок дороги	3736	21,0	72,42	140
ул. Горки Киевские	2771	17,9	70,56	120
ул. Киово	679	21,0	65,01	45
ул. Дубовая роща	1367	21,0	68,05	70
а/д «Хлебниково – Рогачево» – Луговая»	1253	11,0	65,42	45
ул. Луговая с продолжением	228	302,0	69,53	100
ул. Фрунзе	584	19,5	64,10	35
а/д «Хлебниково – Рогачево» –	3086	16,5	70,75	120



Наименование улицы, дороги	Интенсивность движения транспорта, физ. ед./час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
Красная Поляна»				
ул. Аэропортовская	2074	18,0	69,32	100
ул. Краснополянская	1904	19,5	69,23	100
а/д «Красная поляна – Текстильная»	3632	11,5	70,20	120
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	2924	14,2	69,99	120
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	4098	17,1	72,10	140
уч. ул. Лейтенанта Бойко	4319	11,3	70,89	120
ул. Керамическая с продолжением	1313	13,1	68,7	352
ул. Текстильная	2100	13,0	70,8	55
ул. Крупской	1098	14,6	65,83	45
ул. Победы с продолжением	2945	14,6	70,12	120
ул. Дружбы	2252	13,7	68,73	100
ул. Западная с продолжением	2808	17,0	70,44	120
уч. ул. Некрасова	1169	14,2	66,01	45
Планируемая улица от ул. Крупской до ул. 40 лет Октября	311	20,0	61,45	25
ул. 40 лет Октября	337	20,0	61,80	25
ул. Калинина	542	11,3	61,88	25
Планируемая улица от ул. Ленина до ул. Калинина	2865	16,6	70,45	120
Планируемая улица от ул. Калинина до ул. Вокзальная	1384	16,6	67,29	60
ул. Вокзальная	1384	16,6	67,29	60
а/д «Хлебниково – Рогачёво» – ст. Лобня»				
ул. Железнодорожная	665	10,8	62,61	30
ул. Горького	763	21,2	65,55	45
Планируемая улица от ул. Киово до платформы «Депо»	838	15,1	64,78	45
Планируемая улица районного значения в промышленной зоне	806	21,0	65,75	45

Достигнуть акустического комфорта на территории жилой застройки городского округа Лобня можно только благодаря комплексным средствам защиты от автомобильного шума.

Строительство автотранспортных обходов позволит снизить интенсивность движения грузового автотранспорта в центральной части городского округа (даже при условии прогнозируемого роста интенсивности смешанного потока к расчётному сроку), что приведёт к снижению шумовых характеристик автотранспортных потоков и, как следствие, к уменьшению зон акустического дискомфорта в центральной части городского округа. Однако необходимо отметить, что предлагаемая реконструкция целого ряда улиц с

увеличением их пропускной способности сохранит напряжённую акустическую обстановку в городской застройке.

Для создания комфортных акустических условий на территории городского округа, прилегающей к планируемым и реконструируемым улицам и дорогам, необходима разработка мероприятий по ограничению шума от автотранспорта. Так, в жилых многоэтажных домах, расположенных вдоль улиц с шумовыми характеристиками, превышающими предельно-допустимые уровни шума, целесообразно при реконструкции зданий установить окна с повышенной звукоизоляцией.

Для вновь проектируемой многоэтажной застройки рекомендуется использовать проекты, основой которых являются шумозащитные блок-секции, позволяющие ориентировать жилые помещения с учётом расположения источников внешнего шума.

Для снижения шума в малоэтажной застройке можно использовать акустические экраны ограниченной высоты (от 2 до 3 м) – сплошные заборы и полосы зелёных насаждений. К мероприятиям по ограничению шума, излучаемого автомобильным транспортом, также можно отнести снижение скорости движения автотранспорта на улицах городского округа.

При проектировании новых жилых районов, расположенных вдоль автодорог, в жилых и общественных зданиях необходимо использовать окна с повышенной звукоизоляцией.

В таблице 2.2.7 приведены шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить акустическое воздействие от автомобильного транспорта на пути его распространения. Данные мероприятия носят общий характер, так как конкретные мероприятия целесообразно разрабатывать на последующих стадиях проектирования.

Таблица 2.2.7

Наименование улиц и дорог	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м	Мероприятия по ограничению шумового воздействия
Планируемая а/д «А-104 «Москва – Дмитров – Дубна» – Хлебниково – Рогачево» (северный обход г. Лобни)	73,21	160	Малоэтажная застройка – акустический экран
ул. Ленина	66,92	60	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
а/д «Лобня – аэропорт Шереметьево»			
ул. Ленина	68,76	80	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
ул. Шереметьевское шоссе	68,40	80	Мероприятия не требуются
ул. Букинское шоссе	68,49	80	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
Планируемая а/д А-104 «Хлебниково – Рогачево» – «Шереметьево 1 – Шереметьево 2»	71,63	120	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
а/д «Хлебниково – Рогачево»			
Северный участок дороги	71,16	120	Малоэтажная застройка и СНТ – акустический экран
ул. Горки Киевские	69,79	100	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
ул. Киово	63,43	30	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
ул. Дубовая роща	67,35	60	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
а/д «Хлебниково – Рогачево» – Луговая»	64,60	42	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород
ул. Луговая с продолжением	59,15	15	Полосы зелёных насаждений хвойных пород
ул. Фрунзе	63,38	30	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
а/д «Хлебниково – Рогачево» – Красная Поляна»	70,19	100	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна. Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)

Наименование улиц и дорог	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м	Мероприятия по ограничению шумового воздействия
ул. Аэропортовская	69,06	80	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
ул. Краснополянская	68,80	80	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
а/д «Красная поляна – Текстильная»	69,66	100	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	68,07	70	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
Планируемая улица от планируемой магистр. улицы до планируемой а/д «Западный обход г. Лобня»	70,77	120	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
уч. ул. Лейтенанта Бойко	69,86	100	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
ул. Керамическая с продолжением	68,7	35	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна. Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
ул. Текстильная	70,8	55	Шумозащитные окна
ул. Крупской	65,04	45	Шумозащитные окна
ул. Победы с продолжением	69,51	100	Шумозащитные окна
ул. Дружбы	68,43	80	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна. Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
ул. Западная с продолжением	70,15	100	Мероприятия не требуются
уч. ул. Некрасова	65,22	45	Индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)

Наименование улиц и дорог	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м	Мероприятия по ограничению шумового воздействия
Планируемая улица от ул. Крупской до ул. 40 лет Октября	60,65	25	Полосы зелёных насаждений хвойных пород
ул. 40 лет Октября	61,01	25	Полосы зелёных насаждений хвойных пород
ул. Калинина	61,09	25	Полосы зелёных насаждений хвойных пород
Планируемая улица от ул. Ленина до ул. Калинина	70,15	100	Многоэтажная застройка – шумозащитные окна. Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
Планируемая улица от ул. Калинина до ул. Вокзальная	66,49	60	Акустический экран на планируемой эстакаде. Многоэтажная застройка – шумозащитные окна
ул. Вокзальная	66,49	60	Акустический экран
а/д «Хлебниково – Рогачёво» – ст. Лобня»			
ул. Железнодорожная	61,78	25	Акустический экран
ул. Горького	64,76	45	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород в сочетании с глухими заборами (экран-стенка)
Планируемая улица от ул. Киово до платформы «Депо»	63,98	35	Малоэтажная, индивидуальная жилая застройка – полосы зелёных насаждений хвойных пород

### Железнодорожный транспорт

Изменений в интенсивности движения поездов на Савёловском направлении МЖД на расчётный срок не прогнозируется. Шумовые характеристики и параметры санитарных разрывов по фактору шума останутся в пределах существующего положения.

Таким образом, на расчётный срок сохранится напряженная акустическая обстановка на территориях городского округа, прилегающих к железнодорожной магистрали Савёловского направления МЖД и подъездным веткам.

Негативному акустическому воздействию будет подвержена жилая застройка в центральной части городского округа. В зоне санитарного разрыва по фактору шума жилая застройка разрешается только при условии разработки и внедрения мероприятий по ограничению шумового воздействия. Строительство промышленных и складских предприятий допустимо без ограничений.

В таблице 2.2.8 представлены мероприятия по снижению шумового воздействия от железнодорожного транспорта.

Таблица 2.2.8

Участок железной дороги	Мероприятия по ограничению шумового воздействия
«Москва – ст. Лобня»	Акустический экран, звукоизолирующие окна
«ст. Лобня – ст. Икша»	Акустический экран, звукоизолирующие окна
Железнодорожная ветка в сторону нефтебазы	Акустический экран, звукоизолирующие окна
Железнодорожная ветка в сторону ППЖТ	Акустический экран, звукоизолирующие окна

Для создания акустически комфортной обстановки на территории жилой застройки, прилегающей к железной дороге Савёловского направления и железнодорожным веткам, а также учитывая плотность жилой застройки в городском округе Лобня, необходимо установить акустический экран. Установка акустических экранов позволит сократить ширину санитарного разрыва, тем самым значительно улучшить акустический режим на прилегающей территории. Для многоэтажной жилой застройки установка акустических экранов должна проводиться в сочетании с установкой шумозащитных окон с повышенной звукоизолирующей способностью, что позволит создать благоприятную акустическую обстановку в жилых помещениях домов, расположенных вне звуковой тени экрана.

### Авиационный транспорт

Развитие аэропорта Шереметьева связано со строительством комплекса новой взлётно-посадочной полосы (ВВП-3).

Строительство комплекса новой взлётно-посадочной полосы (ВВП-3) Международного аэропорта Шереметьево в соответствии с требованиями ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения», не должно ухудшить акустическую ситуацию на территориях жилой застройки.

Застройка в приаэродромной зоне возможна только при получении положительного заключения собственника аэродрома и Межрегионального территориального управления воздушного транспорта Центральных районов Росавиации.

## 2.3. Санитарно-защитные зоны

### *Существующее положение*

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), в целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В городском округе Лобня идут процессы развития малого предпринимательства и возникновения и функционирования промышленных и логистических предприятий. Производственные мощности ряда промышленных предприятий используются не полностью, их производственные площади передаются в аренду для дальнейшего использования либо в качестве логистических объектов, либо для создания офисов коммерческого характера, поэтому на территории городского округа Лобня доминируют предприятия 4 и 5 классов.

Перечень предприятий городского округа Лобня с указанием размера их санитарно-защитных зон согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и данных, имеющихся в Реестре санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (сайт [fr.spc.ru](http://fr.spc.ru)), представлен в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
1	ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», включая арендаторов: ООО «МИАЛ» (сборка пластиковых окон), ООО «Фарфор» (торгово-закупочная деятельность), ООО «Северпром» (производство декоративного отделочного материала из легких бетонов), ООО «Автостройфарфор» (ремонт машин), ул. Силикатная, д. 2	Производство санитарно- технических изделий из фарфора и керамики (умывальники, раковины, сливные бочки, унитазы, вазы и т.д.)	300 Расчётная: с северо-запада – 28 м, с севера – 24 м, с северо-востока – 22 м, с юго-востока – 24 м, с юго- запада – 175 м, с запада – 125 м (СЭЗ 50.99.03.000.Т.001092.03.10 от 19.03.2010)
2	ЗАО «Краснополянский керамический завод»	Производство кирпича	300
3	ОАО «Звезда», ул. Промышленная, д. 2	Производство игрушек, сборные масштабные модели	100 Расчётная: с севера – 40 м, с востока – 70 м, с юга – 30 м, по остальным направлениям – 100 м (СЭЗ 50.99.03.000.Т.001454.10.09 от 22.10.2009)
4	ЗАО «Мосэлектромаш», ул. Краснополянская, д. 20	Производство электродвигателей малой мощности	100 Расчётная: в восточном направлении – 65 м (по границе усадебной жилой застройки), в северном и южном, юго-восточном направлениях – 100 м, в западном направлении – 28 м по границе существующей жилой застройки по ул. Спортивной (СЭЗ 50.99.03.000.Т.002275.07.08 от 18.07.2008)
5	ООО ХПФР «Красная Поляна»	Переработка хлопка и смеси	100
6	ЗАО «Лобненский завод растительных масел»	Производство растительных масел, майонеза, кетчупа	300
7	ООО «Лотра»	Услуги по монтажу, ремонту машин спецназначения	50
8	ООО «Центральный Завод Металл-Профиль», ул. Лейтенанта Бойко, д. 104А	Производство металлопродукции, металло-черепицы, профнастил, плоский лист	50 (СЭЗ 50.99.04.000.Т.002040.03.10 от 10.03.2010)



№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
9	ООО «Стройметмастерсервис», ул. Промышленная, д. 8	Выпуск крупногабаритных металлоизделий различного назначения: металлических дверей, ворот, решеток, рекламных щитов, септиков, оборудования для детских игровых площадок	100 (СЭЗ 50.99.03.000.Т.003269.07.08 от 15.07.2008)
10	ООО ТСФ «Спецпрокат»	Металлопрокат	100
11	Производственный филиал ЗАО «Тетра-Пак», ул. Краснополянское шоссе, д. 2	Производство упаковочных материалов для жидких пищевых продуктов	50 Расчётная: с запада – 8- 23 м до линии забора индивидуальных жилых домов по ул. Керамическая, с востока – по границе предприятия, в остальных направлениях – 50 м от границы территории предприятия (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001111.03.10 от 11.03.2010)
12	ООО «Прато», ул. Промышленная, д. 4Д	Производство ковров и ковровых изделий (до 2000 единиц в год), производство обоев (до 2500 единиц в год), производство из готовой выделенной кожи, производство обуви	50 Расчётная: с севера, с запада и востока – 50 м, с юга – 20 м до территории жилого дома, с юго- востока – 40 м до территории МДОУ № 10 (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001365.08.09 от 28.08.2009)
13	ООО компания «Формалайн»	Выпуск одноразовой продукции, ленты, стаканы из полимеров	100
14	ООО «Ай-си-ти Компани»	Производство мягких кровельных бутулено- наплавляемых материалов (гидростеклоизол)	300
15	ООО «СпецСМУМонолит»	Производство строительных материалов, товарный бетон, строительные услуги	100
16	ООО «Камелия НПП»	Производство лекарственных препаратов и косметических средств	50
17	ООО «Протеин» (аренда участка у ООО «Легато»), ул. Лейтенанта Бойко, д. 101	Производство костной муки и пищевого жира из кости крупного рогатого скота	300 (СЭЗ 50.18.04.000.Т.000072.10.15 от 30.10.2015)

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
18	ООО «Полуфабрикаты»	Производство мясных полуфабрикатов	50
19	ООО «Мастер»	Производство продукции из натурального камня	300
20	ООО ПТФР «Колос»	Производство булочных мучных и кондитерских изделий	50
21	Окна «XXI века»	Производство пластиковых алюминиевых конструкций	100
22	ООО «Унипак-Л»	Производство п/э пакетов, пленки, сетки	100
23	ООО Производственная компания «Алькор»	Производство сетки сварочной арматурной, опалубка стеновая, колонная, перекрытия	100
24	ЗАО «Петромакс»	Переработка и реализация черных и цветных металлов	50
25	ООО «Пик-45»	Производство, ремонт электроизделий	100
26	ООО «Мария»	Производство типографских бланков	50
27	ООО «Спектор-сервис» КKM	Услуги по ремонту КKM	50
28	ООО ТД «Спецатомконтакт-2»	Производство металлочерепицы, оцинкованного листа, оптовая торговля	50
29	ООО «Тигр-плюс»	Изготовление изделий из меха	50
30	ООО «Юнотехпласт»	Производство полимерных материалов	50
31	ООО «Карда-Юнион»	Пошив верхней одежды	50
32	ООО «Леспроф»	Лесозаготовки	100
33	ООО «Мегарол»	Производство упаковки из полимерных материалов	100
34	ООО «Промбумтара»	Производство изделий из гофрокартона	50
35	ООО «Транстрой»	Рыбное производство	50
36	ООО «Память»	Изготовление гранитных памятников	300
37	ОАО «Фирма «Центроэнергомонтаж»	Изготовление металлоконструкции, дымовых труб, блоков, трубопроводов, комплексаторов газовоздухопроводов и т.д.	50

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
38	ООО «Радиоли»	Сдача в аренду; производство мясных полуфабрикатов, замороженных	50
39	ЗАО «Пласт Профиль»	Производство труб ПВХ, ПЭ	100
40	ООО «ЭсЭмДжи Пластик»	Изготовление одноразовой посуды	100
41	ООО «Гранитстрой», Краснополянский проезд, д. 5, д. 7	Изготовление бетона, строительных растворов, цементного молочка (бетонно-растворный узел)	100 Расчётная: с северо- востока – 80 м от границы территории предприятия, с остальных сторон – 100 м от границы территории предприятия (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001391.09.09 от 08.09.2009)
42	ООО «Зика», ул. Гагарина, д. 14	Производство материалов строительной химии (добавок-пластификаторов на водной основе для бетонных смесей)	100 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.002043.11.11 от 25.11.2011)
43	ООО «СМУ ИНГЕОКОМ», ул. Катюшки, д. 1А	Изготовление строительных деталей для устройства ж/б отделки тоннелей и металлоконструкций	300 Расчётная: с севера, северо- востока, востока, юга, юго- запада, северо-запада – 300 м, с юго-востока – 50 м, с запада – 250 м (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001245.06.10 от 21.06.2010)
44	ООО «РусьСтрой» (арендует участок у ООО «РИА»), ул. Лейтенанта Бойко, д. 94Б	Приготовление товарных смесей бетона	100 Расчётная: с запада – 30 м, с севера – 67 м, с остальных сторон – 100 м (СЭЗ 50.99.03.000.Т.001091.03.10 от 19.03.2010)
45	ООО «Народные Промыслы» (арендует у ООО «Логистик» 1-этажное нежилое здание), Краснополянский тупик, 12	Производство жидких и эмульсионных косметических форм	100
46	Производственная база ООО «Национальная Лифтовая компания», ул. Краснополянский тупик, д. 2Б	Приём и складирование лифтового оборудования с последующей комплектацией лифтов и отправкой их на объекты строительства	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000078.09.11 от 16.09.2011)

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
47	Производственная база ООО «Корса Капитал», Шереметьевское шоссе, д. 9	Приём и складирование лифтового оборудования с последующей комплектацией лифтов и отправкой их на объекты строительства	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000129.06.10 от 02.06.2010)
48	Производственная база ООО ПТЦ «КВАНТ», Краснополянский тупик, д. 2В	Приём и складирование лифтового оборудования с последующей комплектацией лифтов и отправкой их на объекты строительства	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000127.06.10 от 02.06.2010)
49	Производственная база ООО «ЭЛИТЛИФТ», Краснополянский тупик, д. 2Б	Приём и складирование лифтового оборудования с последующей комплектацией лифтов и отправкой их на объекты строительства	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000116.05.10 от 26.05.2010)
50	ООО «Энергомиг», ул. Текстильная, д. 3Г	Полиграфическое производство	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000199.08.10 от 11.08.2010)
51	ООО ПО «ТОПОЛ ЭКО» (арендует участок у ООО «Фирма ГАММА»), ул. Горького, д. 104	Сбор установок для очистки бытовых сточных вод	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.002036.03.10 от 05.03.2010)
52	ООО «АСТЭМ», ул. Западная, д. 1 (на промышленной площадке, принадлежащей ООО «Карат»)	Сборка пластиковых окон из готового профиля ПВХ	50 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.003304.09.09 от 29.09.2009)
53	ООО «Деллер НФ и БИ», Краснополянское шоссе, д. 4	Производство ароматических основ для напитков и других пищевых добавок, используемых в различных производствах пищевой промышленности	50 Расчетная: 50 м от границы территории предприятия по всем направлениям (СЭЗ 50.99.04.000.Т.002065.03.08 от 06.03.2008)
54	«Лобненская общегородская строительная компания» (ОАО «ЛОСК»), Букинское шоссе, д. 4В	Строительные работы	50 Расчётная: с юго-востока – 25 м от территории предприятия, с юга – 40 м от территории предприятия, в остальных направлениях – 50 м (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001516.12.09 от 16.12.2009)
55	ООО «Ремистр»	Строительные работы	50
56	ОАО «Лобненское ДРСУ»	Строительные работы (автодороги, ж/дороги, взлетно-посадочные полосы аэродрома)	100

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
57	ГУП «Лобненский Автодор»	Строительство дорог и мостов и т.д.	100
58	Производственная база ООО «Контакт», ул. Промышленная, д. 1Б	Электромонтажные работы, проводимые в основном непосредственно на объектах	50 Расчётная: юго-восток – 3 м от границы территории предприятия, юг – 20 м, по остальным направлениям – 50 м (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001493.11.09 от 17.11.2009)
59	ООО «Диаманд-Групп», Шереметьевское шоссе, д. 7	Производство общестроительных работ (устройство покрытий зданий и сооружений, производство электромонтажных работ, производство отделочных работ)	50 (СЭЗ 50.99.03.000.Т.000043.02.08 от 19.02.2008)
60	ТОО «Лобненское СМУ»	Строительные работы	100
61	ЗАО «Элесан»	Строительно-монтажные работы, земляные, прокладка линий электропередач	100
62	УПТК филиал ОАО «Спецмонтажмеханизация», ул. Краснополянский тупик, д. 6	Приём, хранение и выдача деталей, приборов	50 (СЭЗ 50.99.04.000.Т.000082.03.08 от 12.03.2008)
63	ООО «Автотранс»	Услуги автотранспорта и ремонт	100
64	ОАО «Мособлспецтранс»	Деятельность грузового специализированного транспорта	100
65	ООО «Лобня-Транс», ул. Лейтенанта Бойко, д. 104	Транспортные услуги, пассажирские перевозки, ремонт и техническое обслуживание автобусов, находящихся на балансе ООО «Лобнятранс»	100 (СЭЗ 50.99.04.000.Т.003068.02.09 от 25.02.2009)
66	Путевая машинная станция-76	Организация деятельности в области железнодорожного транспорта	100
67	«Мустанг-авто-2000»	Перевозки	Не функционирует
68	Локомотивное депо г. Лобня	Ремонт подвижного состава	100
69	ГНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса», ул. Научный городок	Научные разработки по выращиванию и хранению кормов для крупного рогатого скота	300 (СЭЗ 50.18.04.000.Т.000002.01.14 от 30.01.2014)
70	АООТ «Монолит»	Предоставление складских помещений, сдача в аренду	50

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
71	ОАО «Терминал-Премьер»	Складские и таможенные услуги	100
72	ФГУП «МС Лобня»	Хранение и складирование грузов	50
73	ЗАО «Х5 Недвижимость»	Складские услуги	50
74	ЗАО «Тир»	Сдано в аренду	50
75	ЗАО «Трансгруз-Сервис»	Хранение и складирование, транспортная обработка грузов, пр-во общестроительных работ	50
76	ОАО МООРТП «Горус»	Складские услуги	50
77	ООО «НИЦ»	Аренда нежилых помещений, складские услуги	50
78	ЗАО «Трансвал»	Складские услуги	50
79	ООО «Иола-К»	Складские услуги	50
80	ООО Холдинг компания «Карда»	Складские услуги	50
81	ООО «Мигрино», ул. Лейтенанта Бойко, д. 92А	Складские услуги	50
82	ООО «Азалия Инфо»	Хранение продукции	50
83	ООО «Стройматериалы»	Складские услуги, сдача в аренду	50
84	ООО «Фирма Гамма»	Складские услуги	50
85	ООО «Мособлкомплекс»	Складские услуги	50
86	ООО «Строй Инвест» (аренда участка у ЗАО «Краснополянский керамический завод»), ул. Лейтенанта Бойко, д. 95В	Сбор и хранение деревянных поддонов	100 (СЭЗ 50.99.04.000.Т.000032.01.09 от 26.01.2009)
87	ООО Автотехцентр «Ираида» (ул. Озерная, д. 8)	ТО, кузовной ремонт, малярный цех – 5 постов	100
88	Автомойка (ул. Крупской)	2 поста	50
89	Автосервис (Букинское шоссе, д. 4б)	ТО, ремонт – 3 поста	50
90	Автосервис (Букинское шоссе, д. 33б)	Автомойка, шиномонтаж – 5 постов	100
91	Шиномонтаж (ул. Батарейная, д. 2б)	1 пост	50
92	Автосервис (ул. Гагарина, д. 7а)	ТО, ремонт – 2 поста	50
93	Автомойка (Краснополянский тупик, д. 2)	3 поста	100
94	ООО «Антикор Л» (Букинское шоссе, д. 45)	ТО, ремонт – 12 постов	100
95	ООО «ЮСАР» (ул. Катюшки, д. 43)	Автомойка, шиномонтаж – 5 постов	100
96	ООО «Аавтонавигатор Л» (ул. Катюшки, д. 43б)	Ремонт – 8 постов	100

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
97	ООО «Двил» (ул. Чайковского, д. 21а)	Автомойка, шиномонтаж, ремонт, ТО – 3 поста	100
98	ГПК «Дорожный» (ул. Чайковского, д. 21а)	Кузовные работы – 2 поста	100
99	ООО «РИА» (ул. Текстильная, д. 1)	Шиномонтаж – 1 пост	50
100	ИП Радченко В.Г. (Букинское шоссе, д. 4а)	Шиномонтаж – 2 поста	50
101	ООО «Лобнятрансстрой» (ул. Текстильная, д. 9)	ТО, ремонт – 5 постов	50
102	АЗС № 1 ООО «БЭСТ»	Бензин, ДТ – 5 колонок	100
103	АЗС № 3 ООО «БЭСТ»	Бензин, ДТ – 4 колонки	100
104	АЗС ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора»	Бензин, ДТ – 4 колонки	100
105	АЗС «Арис-Центр»	Бензин, ДТ – 6 колонок	100
106	АГЗС «Мосавтогазсервис»	Газ – 2 колонки	100
107	АГЗС «Стройкотур»	Газ – 2 колонки	100
108	Кладбище «Киево»	10,02 га (открытое)	300
109	Кладбище «Луговское»	16,12 га (открытое)	300
110	Кладбище «Краснополянское»	8,0 га (закрытое)	50
111	Административно- производственная база (АПБ) и очистные сооружения (ОС) хозяйственно-бытового стока ООО «Лобненский водоканал», ул. Дачная, д. 2а и д. 4	АПБ: административно бытовой корпус; гараж для легкового и грузового автотранспорта с постами ТО и ТР; ремонтный бокс с металлообработкой и сварочным постом; склад хозяйственного оборудования и строительных материалов, склад ГСМ, емкости с маслом; бытовые помещения; здание КНС производительностью до 30000 м <sup>3</sup> /сутки; мастерская электрослужбы; хозяйственная площадка, автостоянка на 20 машиномест. ОС производительностью 10000 куб. м/сутки с механической и биологической очисткой, с термомеханической обработкой осадка	100 (АПБ) и 300 (очистные сооружения) Расчётная: с севера – 68- 80 м, с северо-востока – 25- 56 м, с востока – 5-16 м (25 м от границы территории ОС); с юго- востока – 5-6 м, с юга – 300 м, с юго-запада – 248 м, с запада – 300 м, с северо-запада – 88-100 м с учетом заложенных в проекте воздухоохраных и шумозащитных мероприятий (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001187.05.10 от 04.05.2010)
112	Очистные сооружения бытовых стоков «Красная Поляна» (расширение очистных сооружений ООО «Лобненский водоканал»)	Сооружения для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (проектная производительность 10,0 тыс. куб. м/сутки)	300 Расчётная: 20 м во всех направлениях (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001062.02.09 от 04.02.2009)

№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
113	Очистные сооружения бытовых стоков «ВНИИ кормов»	Сооружения для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (проектная производительность 2600 куб. м/сутки)	200
114	Очистные сооружения поверхностных сточных вод, ул. Текстильная, д. 18, в районе 2-го Речного переулка (для микрорайона «Красная Поляна»)	Сооружения для очистки поверхностных сточных вод (установка «БРИЗ- Л20» производительностью 480 куб. м/сутки)	50 Расчётная: с севера, северо- востока, востока – 50 м от границы территории очистных сооружений; с юго-востока – 30,86 м; с юго-запада – 17,6 м; с запада – 12,3 м; с северо- запада – 14,6 м (СЭЗ 50.99.04.000.Т.002458.11.08 от 12.11.2008)
115	КНС «Главная» (ул. Дачная, 2-А)	Проектная производительность 30,0 тыс. куб. м/сутки	30
116	КНС «Москвич» (ул. Мирная)	Проектная производительность 1,5 тыс. куб. м/сутки	20
117	КНС «Маяковская» (ул. Маяковского)	Проектная производительность 30,0 тыс. куб. м/сутки	30
118	КНС «Больница» (ул. Заречная)	Проектная производительность 1,0 тыс. куб. м/сутки	20
119	КНС «Красная Поляна» (ул. Текстильная)	Проектная производительность 9,0 тыс. куб. м/сутки	20
120	КНС «Депо» (Рогачёвское шоссе)	Проектная производительность 7,2 тыс. куб. м/сутки	20
121	КНС «Крупская» (ул. Крупская)	Проектная производительность 6,0 тыс. куб. м/сутки	20
122	КНС «ВНИИ Кормов» (ул. Научный городок)	Проектная производительность 3,0 тыс. куб. м/сутки	20
123	Северные электрические сети – филиал ПАО «МОЭСК», в том числе:	Обслуживание и ремонт электрических сетей и подстанционного оборудования	50 (склад) 10 (автостоянка) (СЭЗ 50.18.04.000.Т.000056.09.15 от 21.09.2015)
	подстанция № 40 «Лобня», ул. Первая, д. 3б		
	подстанция № 325 «Луговая», ул. Батарейная, д. 2а		



№№ п/п	Наименование предприятий, организаций	Вид деятельности	Ориентировочная / расчётная СЗЗ, м, номер санитарно- эпидемиологического заключения (СЭЗ)
124	ГСМ ББХ ЗАО «ТЗК Шереметьево»	Оказание услуг по приёму, хранению и последующей перекачки на склад ЦЗС авиационного топлива	500 Расчётная: с севера – 147 м, с востока – 410 м, с юго- запада – 490 м, с северо- востока, юго-востока, юга, запада, северо-запада – 500 м (Экспертное заключение ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» от 24.07.2012 № 65-А/о)

В целом, большинство предприятий, организаций и учреждений производственно-хозяйственного комплекса городского округа Лобня расположено в сложившихся промышленно-коммунальных и научно-производственных зонах. На территории городского округа Лобня сформированы:

1. Северная научно-производственная зона, расположенная в северной части городского округа Лобня. На её территории расположено одно крупное предприятие – ГНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса», а также предприятие по производству лекарственных препаратов и косметических средств ООО «Камелия НПП»;

2. Центральная промышленно-коммунальная зона, расположенная по обе стороны Букинского шоссе. На её территории расположены из крупных предприятий: ОАО «Звезда», ОАО «Лотра», ООО «Стройметмастерсервис», локомотивное депо «Лобня» и другие предприятия;

3. Западная промышленно-коммунальная зона, расположенная в западной части городского округа. На её территории расположены крупные предприятия: ЗАО «Краснополянский керамический завод»; ЗАО «Мосэлектромаш», ООО ХПФР «Красная поляна» и ряд средних и малых предприятий;

4. Юго-западная коммунальная зона, расположенная в юго-западной части городского округа. На её территории размещены крупные складские предприятия, такие как ООО «Терминал Логистик групп», АО «Монолит», а также приёмный склад горюче-смазочных материалов базового бензохранилища (ГСМ ББХ) ЗАО «ТЗК Шереметьево».

Многие предприятия имеют разработанные, но не утверждённые окончательно проекты организации (сокращения) санитарно-защитных зон.

Расположение предприятий и организаций городского округа в жилых районах или вблизи к ним противоречит функциональному зонированию городского округа. Так, жилую застройку Центрального планировочного района затрагивают санитарно-защитные зоны промышленно-коммунальных предприятий, расположенных между Букинским шоссе и Промышленной улицей: «РТС Лобня», ОАО «Элесан» и пр. Рядом с жилым районом расположена и производственно-складская зона в микрорайоне Депо, где размещены локомотивное депо «Лобня» и ряд коммунальных и складских предприятий. Их СЗЗ не выдержаны.

Объекты Западной промышленно-коммунальной зоны также затрагивают своими СЗЗ жилые образования городского округа. Здесь проблемы связаны с ООО ХПФР «Красная Поляна», в СЗЗ которого попадает первый ряд многоэтажных домов, расположенных по ул. Текстильной, а также с ООО «СМУ ИНГЕОКОМ», 300-метровая

СЗЗ которого затрагивают существующую индивидуальную жилую застройку микрорайонов Красная Поляна и Катюшки. Для ООО «СМУ ИНГЕОКОМ» разработан проект сокращения СЗЗ, но он не имеет окончательного утверждения по результатам натурных наблюдений для подтверждения расчётных параметров санитарно-защитной зоны.

Кроме того, такие «проблемные» предприятия Западной промышленно-коммунальной зоны как ООО «Костные полуфабрикаты», ООО «Протеин», характеризующиеся сильными запахами, относятся к III классу по санитарной классификации, для которых в соответствии с п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в обязательном порядке должны разрабатываться проекты организации санитарно-защитных зон. По состоянию на апрель 2016 г. проекты СЗЗ для них не разработаны. Фактически эти предприятия функционируют с нарушением санитарного законодательства.

Ещё одним планировочным ограничением для города является санитарный разрыв от железной дороги Савёловского направления МЖД, рассчитанный по условиям распространения шума и составляющий в дневное время суток 110–130 м, а в ночное время суток – 870 м. В этой зоне расположена существующая многоэтажная жилая застройка центральной части города и индивидуальная застройка Восточного планировочного района. Для улучшения условий проживания населения требуется осуществление специальных шумозащитных мероприятий.

Отдельного рассмотрения заслуживает вопрос о расположении пищевых предприятий в СЗЗ других объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) однозначно не допускает такой ситуации. В пределах городского округа Лобня с нарушением действующих санитарных норм размещены ООО «Лобненский завод растительных масел» – в СЗЗ ЗАО «Краснополянский керамический завод», ООО «Транстрой» (рыбное производство) – в зоне ООО «Память» (изготовление гранитных памятников).

По данным Министерства потребительского рынка и услуг Московской области (письмо от 18.02.2015 № 16Исх-824/16.04.02) на территории городского округа Лобня имеется 3 кладбища, все они открыты для захоронений. Общая площадь кладбищ составляет 34,14 га.

Режим СЗЗ не соблюдается только у Киевского кладбища, в его 300-метровой СЗЗ расположены участки индивидуальной жилой застройки, расположенные вдоль ул. Дубовая роща.

Проблема развития и реконструкции городов в условиях современных санитарных требований может быть решена только при комплексном подходе, сочетающем в себе различные меры (закрытие или перепрофилирование вредных объектов, вывод жилья за пределы СЗЗ и т.п.). Однако главной задачей является уменьшение размеров вредного воздействия на городскую среду при помощи внедрения более совершенных технологических процессов и современного экологичного оборудования.

### *Проектные предложения*

Проектом Генерального плана городского округа Лобня предлагается ряд мероприятий по ограничению воздействия существующих производственных объектов на территорию и население городского округа:

- разработка проектов санитарно-защитных зон для промышленно-коммунальных зон в целом. В первую очередь это должно выполняться для

промышленных зон по ул. Лейтенанта Бойко и по ул. Промышленная. На территории городского округа намечается функционирование большого количества объектов малого предпринимательства промышленного направления, многие из которых располагаются на арендуемых площадях действующих промышленных предприятий. Преимущественное их месторасположение – промышленная зона по ул. Лейтенанта Бойко. Промышленная зона по ул. Промышленная также состоит из очень разнородных объектов, как по специализации, так и по набору и масштабам выбросов вредных веществ в атмосферу. Здесь размещаются и городская котельная, и химический завод, и предприятия, выпускающие строительные материалы. Учитывая наличие жилой застройки рядом с промышленными зонами, для увязки размещения производственных объектов, определения степени влияния каждого из них и всей их совокупности, необходимо разработать проект единой СЗЗ для каждой из промышленных зон.

- разработка проектов сокращения санитарно-защитных зон тех предприятий, где невозможно выдержать санитарно-защитный барьер между территорией предприятия и существующей, а также планируемой жилой застройкой. Учитывая наличие в составе Западной промышленной зоны предприятий пищевой промышленности и отсутствие возможности их перебазирования в специализированную промышленную зону, требуется внедрение более жёстких требований к окружающим их предприятиям. СЗЗ последних должны быть сокращены до границы промышленных площадок для обеспечения выполнения требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), п. 5.2;
- разработка проекта сокращения СЗЗ для Киевского городского кладбища, в 300-метровую СЗЗ которого попадает жилая застройка, и согласование его в установленном порядке. Должно быть проведено огораживание кладбища для исключения захоронения вне его границ, а также максимально возможное озеленение санитарно-защитной зоны кладбища;
- разработка проектов сокращения СЗЗ предприятий, располагаемых рядом с водозаборными узлами «Красная Поляна» (старый), «Букино», «Южный» и ОАО «РЖД» для обеспечения возможности сохранения водозаборных узлов, либо перепрофилирование этих предприятий на менее опасные по санитарной классификации.

Основными принципами развития производственного комплекса городского округа Лобня, способствующими охране атмосферного воздуха на территориях жилых зон, являются:

- ограничение размещения и развития видов производств, являющихся крупными потребителями топлива и сырья;
- изменение и усовершенствование технологий объектов, являющихся источниками загрязнения окружающей среды;
- размещение новых производственных и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха и условия шума, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В таблице 2.3.2 указаны планируемые производственные объекты и их ориентировочные СЗЗ.

Таблица 2.3.2

№ п/п	Наименование планируемого объекта	Площадь, га	Размер санитарно-защитной зоны, м
1	Производственно-складской комплекс по ул. Гагарина (ООО «Сток Девелопмент»)	4,07	100 (СЭЗ 50.99.20.000.Т.000494.12.09 от 07.12.2009)
2	Паркинг по пр. Шадунца	0,495	Санитарный разрыв от закрытого наземного гаража-стоянки для легковых автомобилей устанавливается расчётным путём на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия, пост технического обслуживания без малярно-жестяных работ и автомойка на 1 пост относятся к 5 классу опасности с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 50 м Расчётная СЗЗ: с севера – 7-19 м от границы территории и 50 м в остальных направлениях границы территории объекта (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001152.04.10 от 14.04.2010)
3	Производственный фармацевтический комплекс по ул. Горки Киевские (ООО «ФЕРОН-ЛОБНЯ»)	1,5	50 Управление Роспотребнадзора по Московской области согласовало размещение фармацевтического предприятия ООО «ФЕРОН-ЛОБНЯ» погранично с территорией планируемого предприятия по сервисному обслуживанию автомобилей ООО «Рольф-Эстейт Логистика» при условии разработки проектов обосновании санитарно-защитных зон обоих предприятий (СЭЗ № 50.99.20.000.Т.000415.10.09 от 06.10.2009)
4	Сервисный центр по ремонту дорожной техники со встроенным АБК, ул. Горки Киевские (ООО «Виртген-Интернациональ-Сервис» и ООО «Вебасто-Рус»)	4,96	50
5	Паркинг по ул. Крупской	0,48	По расчёту уровня шума и воздушного загрязнения
6	Промышленное предприятие железнодорожного транспорта по ул. Горки Киевские	21,1	100 Расчётная СЗЗ: с юга – 75 м; в остальных направлениях – 100 м от границы территории (СЭЗ 50.99.04.000.Т.002310.08.08 от 04.08.2008)
7	Предприятие по производству вибропрессованной продукции, ул. Горки Киевские (ООО «Брик Эстейт»)	4,828	300 Расчётная СЗЗ: с севера – 46-220 м, с востока – 20 м, с юго-востока – 5 м, с остальных сторон – 300 м от границ территории объекта с учетом воздухоохраных, шумозащитных мероприятий и мероприятий по защите от вибрации (СЭЗ № 50.99.03.000.Т.001258.12.12 от 25.12.2012)

№ п/п	Наименование планируемого объекта	Площадь, га	Размер санитарно-защитной зоны, м
8	Логистический терминал ул. Горки Киевские (ООО «Рольф-Эстейт Логистика»)	27,0	100 Расчётная: с севера – 18 м от границы территории; с северо-востока – 2-17 м; с востока – переменная 1-100 м; с юга – переменная 4-38 м; с юго-запада и запада – от 0 м (3 м вглубь собственной территории) до 38 м; с северо-запада – 3 м вглубь собственной территории (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001242.06.10 от 16.06.2010)
9	Сборочный цех по производству весов ул. Железнодорожная (Московский весовой завод «МИДЛ С»)	0,2096	100 Расчётная: север – 37 м от границы территории завода (по границе территории существующей индивидуальной жилой застройки); северо-восток, восток, юго-восток – 12 м (по границе территории существующей индивидуальной жилой застройки); юг – по границе территории завода (0 м), совпадающей с границей территории существующей индивидуальной жилой застройки; юго-запад, запад, северо-запад – 100 м (СЭЗ 50.99.03.000.Т.001088.06.15 от 22.06.2015)
10	Производственный комплекс по Краснополянскому шоссе	2,83	50 (в западном и юго-западном направлении – за счёт собственной территории)
11	Производственно-складской комплекс по Краснополянскому шоссе	1,26	50–100
12	Очистные сооружения по ул. Текстильная (расширение очистных сооружений «Красная поляна»)	0,9	300 Расчётная: 20 м во всех направлениях (СЭЗ 50.99.04.000.Т.001062.02.09 от 04.02.2009)
13	Производственный комплекс по выпуску лекарственных растений в Научном городке	0,12	50
14	Производственно-складское здание по ул. Гагарина	1,38	50
15	Котельная по Букинскому шоссе	1,88	По расчёту уровня шума и воздушного загрязнения
16	Производственный цех в Краснополянском тупике	2,7	50–100

№ п/п	Наименование планируемого объекта	Площадь, га	Размер санитарно-защитной зоны, м
17	Производственно-складское здание (размещение производства вспененных полимерных изоляционных материалов) по ул. Лейтенанта Бойко (ООО «Армаселль»)	1,47	300 Расчётная: в северном, северо-восточном, восточном и северо-западном направлении – 300 м, в юго-восточном направлении – 175 м по границе зоны перспективной жилой застройки (жилой комплекс Лобня-Сити); в южном направлении – 195 м по границе зоны перспективной жилой застройки (жилой комплекс Лобня-Сити); в юго-западном направлении – 270 м по границе земель сельскохозяйственного использования, в западном направлении – 175 м по границе с территорией ЗАО «Лобненский завод растительных масел» (СЭЗ 50.99.03.000.Т.001201.12.15 от 29.12.2015)
18	Производственно-коммунальные объекты в мкр. Луговая	7,6	50
19	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	4,0	50
20	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	3,0	50
21	Производственная зона для размещения производственно-складских предприятий по ул. Горки Киевские	3,66	50
22	Складской и холодильно-производственный комплекс по ул. Гагарина	3,0	50
23	Хлебозавод по ул. Горки Киевские	11,8	100 Согласно заключения Управления Роспотребнадзора Московской области (письмо №256-пр-04 от 04.04.2011), размещение ООО «Хлебный дом» возможно при условии организации 100-м СЗЗ за счёт собственной территории с северо-восточной стороны со стороны жилой застройки и размещении производственных цехов на расстоянии 50 м от границы ООО «Рольф Эстейт Логистик» и в 100 м от ООО «Зика». С учётом выполнения ООО «Хлебный дом» этих условий размещения, расстояние от границы территории ООО «Брик Эстейт» до производственных цехов хлебозавода будет составлять 146 м

Кроме объектов производственного назначения, в городском округе Лобня получают развитие объекты общественно-делового назначения. Для части этих объектов также требуется организация СЗЗ:

- отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы – по 50 м.

СЗЗ реконструируемых и планируемых котельных и гаражей принимаются на основании результатов расчётов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

СЗЗ планируемых очистных сооружений поверхностного стока закрытого типа – 50 м.

Обязательным условием функционирования промышленных предприятий на перспективу должно стать внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологий, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почвы и водоёмы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже. Реконструкция или перепрофилирование производств, являющихся источниками загрязнения среды обитания человека, разрешается при условии доведения всех видов воздействия на среду обитания до предельно-допустимых выбросов и уровней воздействия физических факторов.

## **2.4. Состояние поверхностных вод**

### *Существующее положение*

Поверхностные воды на территории городского округа Лобня представлены р. Мещерихой (Альбой) с её левым притоком р. Лобней, р. Учей с её притоком – р. Раздерихой, а также озером Киево. Вышеперечисленные водотоки относятся к бассейну реки Клязьмы.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны рек Уча и Мещериха составляет по 100 м, ширина прибрежных защитных полос – по 40 м, береговая полоса – 20 м. Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса впадающих в вышеназванные реки притоков – речек Лобня, Раздериха и безымянных ручьёв – 50 м, береговая полоса – 5 м. Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы оз. Киево – 50 м. Территория водоохранных зон должна являться объектом озеленения и использоваться для целей рекреации.

В пределах территории городского округа отсутствуют специально оборудованные набережные и слабо развита система ливневой канализации, нет очистных сооружений поверхностного стока. Поэтому ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от береговой линии.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учётом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Таким образом, хозяйственные объекты на территории водоохранных зон должны быть обеспечены централизованными системами водоснабжения и водоотведения, оборудованы локальными системами ливневой канализации.

С нарушением водоохранного законодательства (отсутствие системы ливневой канализации) размещены жилая застройка и промышленные предприятия (ООО ХПФР «Красная Поляна», ООО «РИА», ООО «Автотранс», складские предприятия), а также Краснополянское кладбище, северная часть расположена в пределах водоохранной зоны притока реки Мещерики (Альбы).

Строительство в пойменной части реки, а также в пределах овражной сети негативно сказывается не только на самом водотоке (снижение расходов воды, потеря части поверхностного стока, нарушение системы дренирования территории и т.п.), но и на вышележащей части водосбора (заболачивание вышележащей территории, подтопление зданий и возможное загрязнение грунтовых вод из-за повышения их уровней).

В водоохранных зонах озера Киово, рек Уча и Раздерики расположено большое количество приусадебных участков с огородами и садами, не оборудованных системами ливневой канализации, что также противоречит Водному кодексу Российской Федерации и требует жёсткого контроля за соблюдением режима использования территории.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи обязаны соблюдать установленный режим использования водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Часть территории городского округа Лобня расположена во втором поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы. В соответствии с СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» (далее – ЗСО), во второй пояс зоны санитарной охраны входит территория шириной по 500 м, прилегающая к обоим берегам рек Мещерики (Альба), Раздерики и Уча, являющихся основными водотоками в ЗСО Северной станции водоподготовки или их притоками первого порядка.

На территории второго пояса ЗСО не допускается размещение земельных участков под дачное, садово-огородное, индивидуальное жилищное строительство, очистные сооружения канализации, АЗС легковых автомобилей на расстоянии менее 100 м от уреза



воды источника питьевого водоснабжения при летне-осенней межени для основных водотоков и притоков первого порядка. При строительстве и реконструкции объектов отдыха и спорта необходимо соблюдать требование, чтобы все строения располагались на расстоянии не менее 100 м от уреза воды. В зонах рекреации в полосе 100 м от уреза воды не допускается капитальная застройка; допускается установка малых архитектурных форм.

На территории второго пояса ЗСО не допускается размещение объектов, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источника водоснабжения:

- кладбищ, скотомогильников (на существующих кладбищах не допускается расширение территории; разрешается захоронение в родственные могилы в соответствии с санитарными правилами и нормами по размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения);
- складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений;
- накопителей промстоков, шламохранилищ, полигонов и накопителей твёрдых промышленных отходов и полигонов твёрдых бытовых отходов;
- полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, полей подземной фильтрации;
- животноводческих и птицеводческих комплексов, ферм, силосных траншей и навозохранилищ;
- применение пестицидов, органических и минеральных удобрений;
- изменение технологии действующих предприятий, связанное с увеличением техногенной нагрузки на источник водоснабжения;
- рубка леса главного пользования и реконструкции на территории шириной не менее 500 м от уреза воды. В этих пределах допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Санитарный режим поселений на территории второго пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов должен соответствовать требованиям санитарных правил. Города и посёлки должны иметь системы городской канализации с блоками механической, биологической и третичной очистки городских сточных вод, а также системы ливневой канализации с отводом стоков на очистные сооружения.

Сброс очищенных промышленных, городских и бытовых сточных вод в источник питьевого водоснабжения в акватории второго пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов допускается при условии доведения качества сточной воды до уровня требований к качеству воды водных объектов первой категории водопользования в соответствии с гигиеническими нормативами.

Юго-восточная часть Краснополянского кладбища расположена во втором поясе ЗСО (р. Мещериха – приток р. Клязьмы первого порядка), где на существующих кладбищах не допускается расширение территории; разрешается захоронение в родственные могилы в соответствии с санитарными правилами и нормами по размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения.

В городском округе Лобня полная раздельная система канализации состоит из двух самостоятельных сетей – бытовой и ливневой.

Организациями, осуществляющими централизованное водоотведение на территории городского округа Лобня, являются ООО «Лобненский Водоканал» и ЗАО «Краснополянская птицефабрика».

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды отводятся на очистку на канализационные очистные сооружения городского округа Лобня и в систему централизованного водоотведения городского округа Долгопрудный.

Общее количество городских стоков составляет 18-20 тыс. куб. м/сутки.

Сточные воды, поступающие на очистные сооружения канализации (ОСК) ООО «Лобненский водоканал», проходят механическую и биологическую очистку. Очистка сточных вод осуществляется на трёх ОСК: «Красная Поляна (старые)», «Красная Поляна (новые)», «Научный городок».

Технологически систему централизованного водоотведения городского округа Лобня можно разделить на 4 зоны:

1. городская, в зоне действия которой осуществляется приём и транспортировка сточных вод в систему водоотведения городского округа Долгопрудный. В данную систему принимаются сточные воды абонентов микрорайонов «Москвич», «Центральный», «Букино», «Южный», «Восточный» (перспективная многоэтажная застройка, а также малоэтажная застройка по ул. Железнодорожная, ул. Вокзальная и ул. Советская), «Депо», 3-ий микрорайон;

2. на территории микрорайона «Красная Поляна», где осуществляется приём и транспортировка сточных вод на очистные сооружения «Красная поляна (старые)» и «Красная поляна (новые)» от абонентов микрорайонов «Красная поляна» и «Катюшки» (юг);

3. на территории микрорайона «Научный городок», где осуществляется приём и транспортировка сточных вод на очистные сооружения «Научный городок»;

4. на территории микрорайона «Восточный», где осуществляется приём и транспортировка сточных вод на очистные сооружения, принадлежащие ЗАО «Краснополянская птицефабрика», расположенные за границами городского округа Лобня.

Централизованной системой водотведения не охвачены следующие территории городского округа Лобня:

- индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая», где доставка сточных вод осуществляется ассенизационным способом на ОСК «Научный городок»;

- индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная поляна» (южная часть), где доставка сточных вод осуществляется ассенизационным способом на ОСК «Красная Поляна (новые)»;

- индивидуальная жилая застройка микрорайона «Восточный» (восточная часть), где доставка сточных вод осуществляется ассенизационным способом на КНС «Главная» с последующей передачей в систему водоотведения городского округа Долгопрудный.

#### Очистные сооружения канализации «Научный городок»

Данные ОСК были построены для обеспечения централизованным водотведением ВНИИ Кормов имени В.Р. Вильямса, в том числе, его научных корпусов, ферм, теплиц, жилого городка для сотрудников института.

Год окончания строительства ОСК – 1987, проектная производительность сооружений составляет 2700 куб. м/сутки. В 2002 г. в связи с недостаточным финансированием ВНИИ Кормов имени В.Р. Вильямса ОКС вместе с жилым фондом и всеми инженерными системами были переданы в муниципальную собственность. На

время передачи объём поступающих на ОСК сточных вод не превышал 1000 куб. м/сутки (при проектной производительности 2600 куб. м/сутки).

ОСК открытого типа. Поступающие сточные воды после очистки поступают в р. Раздериху (приток р. Учи, которая входит в систему водоснабжения Москвы). СЗЗ соблюдена: расстояние от блоков ёмкостей и иловых площадок до жилой застройки – более 400 м.

В настоящее время ООО «Лобненский водоканал» заказан проект на реконструкцию ОСК «Научный городок» с увеличением производительности до 5000 куб. м/сутки без увеличения производственных площадей за счёт внедрения современных технологий и оборудования.

#### Очистные сооружения канализации «Красная Поляна (старые)»

Данные ОСК были построены в целях приёма и очистки сточных вод от лобненского электротехнического завода и хлопко-прядильной фабрики, на территории которой были размещены (ныне данная территория не относится к фабрике).

Ранее на эти ОСК поступали сточные воды от жилой застройки 9-го квартала микрорайона «Красная поляна» – самой старой части застройки микрорайона, в основном принадлежавшие хлопко-прядильной фабрике. Проектная производительность ОСК составляла 780 куб. м/сутки.

Очистные сооружения открытого типа, с иловыми площадками, очищенные сточные воды сбрасываться в р. Альбу (Мещерику), которая впадает в р. Клязьму, входящую в систему водоснабжения Москвы и являющейся водоёмом рыбохозяйственного назначения.

В 1996 г. ОСК были переданы в муниципальную собственность в неудовлетворительном техническом состоянии, т.к. к этому времени фабрика фактически не функционировала, соответственно, не проводились надлежащие виды технического обслуживания.

В связи с начавшимся позднее жилищным строительством в микрорайоне «Красная поляна», в 2004 г. был разработан проект реконструкции ОСК с использованием имеющихся сооружений и строительством новых с доведением производительности ОСК до 3000 куб. м/сутки. Из-за недостаточного финансирования работы по реконструкции не были завершены (не построены вторичные отстойники), на данный момент фактическая производительность составляет 1500 куб. м/сутки.

#### Очистные сооружения канализации «Красная Поляна (новые)»

В связи с интенсивным строительством жилых домов в городском округе Лобня, в микрорайоне «Красная поляна» и территориально примыкающих земель, а также ввиду наличия свободной территории на ОСК «Красная Поляна (старые)», было принято решение о строительстве ОСК производительностью 10000 куб. м/сутки.

По соответствующему проекту предусмотрено строительство ОСК закрытого типа в целях сокращения СЗЗ. Построенный комплекс ОСК состоит из производственного здания и примыкающих к нему по бокам зданий, в которых расположены блоки ёмкостей проектной производительностью 5000 куб. м/сутки каждый.

Показатели работы очистных сооружений по данным ООО «Лобненский Водоканал» за 2013 г. приведены в таблице 2.4.1

По показателям из таблицы 2.4.1 можно сделать вывод о том, что на протяжении 2013 года степень очистки от нитритов и фосфатов, а также БПК<sub>полн.</sub> на очистных сооружениях не удовлетворяла современным требованиям при сбросе очищенных

сточных вод в водоём рыбохозяйственного назначения, что говорит о неэффективной работе оборудования. В некоторые месяцы отмечается несоответствие нормативам такого показателя, как содержание аммония. Превышение содержания аммония наблюдается в первой половине года, с июня по декабрь показатель находится в норме.

Таблица 2.4.1

Показатель загрязнения	Ед. изм	Фактический показатель по месяцам												Среднее значение за год	ПДС	
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			
<b>ОСК «Научный городок»</b>																
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	10	2,5	2,5	10,4	9,3	0,8	6,6	1,8	2	3	9	10,2	5,68	11,9	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,6	1,6	1,7	2	2	1,58	3,6	3	1,35	2,15	1,91	1,97	2,21	3	
БПК5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,1	-	-	-	-	-	-	-	1,16	1,85	1,65	1,7	1,89	норма	
Аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	0,08	< 0,05	0,12	0,18	0,22	0,23	0,07	0,05	0,05	< 0,05	-	0,03	0,11	0,5	
Нитрит	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,08	0,095	0,1	< 0,02	0,055	0,16	0,04	0,09	0,04	0,04	0,07	0,08	
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	38,7	31,1	30,5	35,2	11,2	39	38,8	38,9	37,4	35,2	45,4	39,9	35,11	40	
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,44	0,24	0,76	0,32	0,35	0,32	0,36	0,4	0,38	0,46	0,39	0,41	0,2	
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	1,53	141,8	148,9	42,5	38,9	78	46,1	88,6	39	42,5	118,8	166,6	79,44	300	
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	150,7	< 10	10,2	11,8	13,5	11,9	13,2	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	35,22	100	
АПав	мг/дм <sup>3</sup>	0,07	0,049	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	< 0,05	0,05	0,04	0,5	
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	
<b>ОСК «Красная Поляна (старые)»</b>																
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	11	9,3	1,25	5	9	9	7	2	8	3,8	8,3	9,5	6,93	11,9	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,1	1,18	3,4	3,4	3,5	3,37	3,02	7,7	2,93	2,87	1,93	2,7	3,26	3	
БПК5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,7	-	-	-	-	-	-	1,45	0,07	2,48	1,65	2,33	1,78	норма	
Аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	0,71	0,49	0,48	0,95	0,38	0,18	0,28	0,21	0,14	0,09	0,07	0,12	0,34	0,5	
Нитрит	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0	0,06	0,06	0,27	0,22	< 0,0	0,181	0,24	36,8	0,18	< 0,0	0,15	4,24	0,08	

Показатель загрязнения	Ед. изм	Фактический показатель по месяцам												Среднее значение за год	ПДС
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		
		2					2					2			
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	34,6	32,9	32,9	22	6,5	45,1	40,1	38,8	0,31	39,6	35,7	39,5	30,67	40
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,54	0,31	0,24	0,6	0,28	0,4	0,36	0,32	42,5	0,37	0,4	0,34	3,89	0,2
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	85,1	62	51	51,4	10,6	60,2	37,2	49,6	11,2	44,3	51,4	97,5	50,96	300
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	25,7	19,4	20,2	16,5	<10	<10	<10	<10	0,06	17,8	11,3	13,1	15,51	100
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,1	0,04	0,03	0,04	0,11	0,06	0,03	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,5
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
ОСК «Красная Поляна (новые)»															
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	8,7	9,3	5,3	9,6	1,5	10,5	9,3	2,3	10	10	2	4,5	6,92	11,9
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,3	3,33	3,1	3,8	5,4	3,27	3,88	1,6	3,1	2,78	1,91	3,1	3,30	3
БПК5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,7	2,87	-	-	-	-	-	1,4	-	2,4	1,65	2,67	2,45	не норм
Аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	0,76	0,48	0,24	0,62	1,02	0,49	0,34	0,16	0,25	0,09	0,4	0,16	0,42	0,5
Нитрит	мг/дм <sup>3</sup>	0,18	0,07	0,11	0,09	0,46	0,178	0,35	0,18	0,16	0,14	0,15	0,16	0,19	0,08
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	36,4	29,95	23,3	33,63	65,6	25,8	78	24,3	39,6	38,2	26,3	31,9	37,75	40
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,51	0,3	0,34	0,23	0,17	0,33	0,171	0,55	0,46	0,35	0,45	0,3	0,35	0,2
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	95,7	111,7	111,7	77,1	24,4	156	38,2	83,3	102,8	87,7	69,1	76,2	86,16	300
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	28,3	22,9	30	18,3	30	21	12,8	19,3	33,3	19,9	17,9	23,06	100	28,3
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	0,12	0,2	0,04	0,06	0,07	0,04	0,05	0,04	0,04	0,06	0,03	0,07	0,5
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05

Качество воды в поверхностных источниках, в основном, можно оценить той экологической ситуацией, которая сложилась на их водосборной территории. Одним из основных источников загрязнения речных вод является поверхностный сток с территории города. При снеготаянье поверхностный сток (талый сток) поставляется наибольшее количество загрязняющих веществ в речную сеть, так как снег является прекрасным адсорбентом и накапливает как атмосферные загрязнения (при выпадении), так и «поверхностные» выбросы. Вблизи автомобильных дорог особенно велико содержание тяжелых металлов (свинец и т.д.). Во время оттепелей и весеннего снеготаянья,

накопившиеся в снегу за зимний период вещества, переносятся с талыми водами в речную сеть.

В настоящее время в городском округе дождевая канализация проложена в Центральном планировочном районе вдоль ул. Западная, ул. Победы, ул. Мирная, ул. Чехова и др. общей протяжённостью около 5 км. Вдоль ул. Крупской и железной дороги в Центральной промышленно-коммунальной зоне имеются участки водосточных канав.

Западнее от ЗАО «Лобненского завода строительного фарфора» расположен водоём, образованный грунтовыми водами на выработанном участке. При повышении уровня воды в водоёме, вода по водосбросной трубе поступает в р. Лобня. В настоящее время этот водосброс используется как коллектор дождевой канализации, куда осуществляется сброс загрязненного поверхностного стока с прилегающих территорий.

Небольшой участок р. Лобня вдоль ул. Заречная заключен в трубу диаметром 1200 мм. Данная труба также используется для транспортировки загрязненного поверхностного стока, поступающего с территорий микрорайонов № 3, № 4, «Центральный» и с территории Центральной промышленно-коммунальной зоны.

Небольшой участок дождевой канализации проложен в микрорайоне «Красная Поляна» по ул. Краснополянская протяжённостью около 700 м.

С остальной территории городского округа поверхностный сток по рельефу местности и по кюветам без очистки поступает в водоприёмники – р. Мещериха, р. Лобня, р. Уча, водоёмы, а также в пониженные места рельефа, образуя заболоченные участки.

Техническое состояние существующих коллекторов неудовлетворительное, они сильно замусорены и засорены, что затрудняет отвод поверхностного стока и является одной из причин подтопления большей части территории городского округа.

Отсутствие очистных сооружений ливневой канализации приводит к загрязнению поверхностных водных объектов, в первую очередь – р. Мещерихи и её притоков, как приёмников основного количества ливневых сточных вод от объектов городского округа Лобня.

Вторым по значимости источником поступления загрязняющих веществ (и первым по разнообразию веществ-загрязнителей и объёмам сбросов) в речную сеть можно считать поверхностный сток с территории предприятий и сток после локальных очистных сооружений для очистки технологических стоков. Так, локальные очистные сооружения имеет ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», после которых производственные стоки в объёме 100 куб. м/сутки сбрасываются в р. Мещериху (Альбу). Загрязнённый поверхностный сток с территорий ЗАО «Мосэлектромаш», ООО «Москомет», ГНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильяма» также проходит очистку на локальных очистных сооружениях, расположенных на данных территориях. Лобненское депо и мелкие транспортные предприятия также имеют собственные локальные сооружения, после очистки на которых производственные стоки должны поступать в городскую канализацию. Но эти локальные сооружения работают малоэффективно.

Загрязнённые ливневые стоки с территорий предприятий, не оборудованных локальными очистными сооружениями (а иногда и после них), сбрасываются на рельеф и по овражной сети достигают рек, загрязняя её. При сбросах сточных вод на рельеф большая часть загрязняющих веществ (взвешенные вещества, нефтепродукты, биогенные вещества) остается вблизи места сброса, загрязняя ландшафт, провоцируя рост водной и влаголюбивой растительности, угнетая местную флору и фауну. Часть загрязняющих веществ может просочиться в грунтовые воды, как в верхние, так и в более глубокие

пласты, что приводит к ухудшению их качества. При этом поступающая в реки грунтовая вода уже несёт «фоновое» загрязнение. В местах сброса сточных вод предприятием образуются искусственные «аккумуляторы» загрязнений, как в небольших водоёмах, так и в почве, которые в период снеготаяния или ливневых дождей могут стать источником серьёзного вторичного загрязнения грунтовых и речных вод.

Проведившиеся на территории городского округа гидрохимические исследования показали, что существенных различий между водой р. Мещерики (Альбы) и её притока – р. Лобненки (Лобни) по химическому составу, органолептическим показателям и характеристикам органического вещества не наблюдается. При этом с точки зрения показателей качества воды обеих рек характеризуются как грязные (по содержанию растворённого кислорода и величине ХПК) и очень грязные по величине БПК. Обе реки до слияния имеют примерно одинаковый индекс загрязнения, который превышает допустимый уровень. После слияния рек индекс загрязнения возрастает примерно в 2 раза. Очевидно, причиной этого является поступление загрязнителей с ливневым стоком.

Отсюда следует, что загрязнение природных вод на территории городского округа Лобня может стать причиной заболеваний не только местных жителей, но и населения г. Москвы (через р. Клязьму и её водохранилища).

### *Проектные предложения*

В настоящее время степень очистки сточных вод не отвечает современным требованиям при сбросе очищенных сточных вод в водоём рыбохозяйственного водопользования, что говорит о неэффективной работе оборудования.

В схеме водоотведения городского округа Лобня предусмотрена реконструкция существующих очистных сооружений ОСК «Научный городок», «Красная Поляна (старые)» и недействующих ОСК «Москвич» для улучшения качества очистки сточных вод и осуществления возможности сброса сточных вод от вновь строящихся зданий и новых микрорайонов. Реконструкцией предусматривается:

- современная очистка с обеззараживанием сточных вод;
- отвод дренажной иловой воды в голову очистных сооружений;
- использование процессов биологической очистки, ведущих к сокращению количества осадка. Осадок должен быть хорошо минерализован, обладать хорошими водоотдающими свойствами;
- обезвоживание осадка в цехе механического обезвоживания.

Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения будут заключаться в следующем.

Воздействие очистных сооружений на окружающую среду происходит при сбросе в водные объекты очищенных сточных вод и удалении осадков сточных вод. При эксплуатации очистных сооружений возникают сопутствующие проблемы, связанные с обработкой осадков, инфильтрацией сточных вод в почву через стенки подземных емкостных сооружений.

Рассматриваемые сооружения рассчитываются на очистку бытовых сточных вод, которые, судя по данным анализов поступающего стока, не содержат в себе токсичных загрязнений. Как следствие этого, в процессе функционирования биологических очистных сооружений, в атмосферу могут выделяться только молекулярный азот и молекулярный кислород, таким образом, определено, что очистные сооружения, основным

технологическим элементом которого является аэротенк, не выделяют в атмосферу загрязняющих веществ.

Возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу исключена.

Предусматриваемая реконструкцией объектов современная технология очистки сточных вод обеспечивает экологически безопасную эксплуатацию водоочистных сооружений, предотвращает возможность аварийный сбросов в водный объект, не требует отчуждения земель под дополнительное строительство, исключает попадание сточных вод и продуктов их очистки на поверхность производственной площадки.

Очистные сооружения по очистке бытовых сточных вод не используют питьевую воду в основном технологическом процессе. Все воды, образующиеся в процессе эксплуатации, возвращаются в голову сооружений для последующей очистки совместно с поступающими сточными водами. Иловая вода, выделяемая из осадка в процессе его временного размещения на существующих иловых площадках, и фильтрат с системы обезвоживания осадков сточных вод посредством системы дренажных трубопроводов и насосной станции иловой воды должны направляться в приемную камеру перед решетками.

Очищенная вода используется повторно для технологических нужд.

На территории городского округа на срок реализации генплана планируется увеличение площади жилой и производственной застройки. На время строительства значительно возрастет антропогенная нагрузка на природный ландшафт. Использование строительной техники (автокраны, бетономешалки, самосвалы и т.д.) приведёт к загрязнению поверхностного стока нефтепродуктами. Выемка грунтов, перевозка сыпучих материалов, нарушение почвенного слоя вблизи строительных площадок приведет к увеличению концентрации взвешенных веществ в речных водах. Возможно загрязнение грунтовых вод (особенно верховодки), залегающих на небольшой глубине или вскрытых во время строительства. Вероятно общее захламенение прилегающих территорий.

Для минимизации антропогенного воздействия и сохранения природных ландшафтов во время строительства и в период эксплуатации необходимо проведение водоохранных мероприятий. Обязательными являются сбор и очистка поверхностного стока, канализование всех объектов и сохранение прибрежных полос.

В проекте генерального плана представлены принципиальные решения по организации поверхностного стока, его очистки с целью улучшения экологического состояния водотоков, входящих в границы городского округа Лобня:

- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохранных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохранных зон должны оборуодоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;

- полный охват территории городского округа системами централизованной канализации;

- строительство очистных сооружений поверхностного стока (9 комплексов), обеспечивающих очистку загрязненного поверхностного стока до нормативных показателей, размещаемых по бассейновому принципу во всех планировочных районах городского округа Лобня;



- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей с высокой интенсивностью движения, проходящих по территории округа;
- благоустройство территории городского округа;
- снегоудаление с проезжих частей улиц и тротуаров и утилизация загрязнённого снега;
- предварительная очистка промышленных сточных вод на локальных очистных сооружениях перед сбросом в канализационные сети, использование систем оборотного и повторного водоснабжения на промышленных предприятиях.

При проведении данных мероприятий основные источники загрязнения поверхностных вод будут ликвидированы, что в перспективе приведёт к улучшению состояния водных объектов.

## **2.5. Состояние подземных вод**

### *Существующее положение*

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения городского округа Лобня являются подземные воды касимовского и мячковско-подольского водоносных горизонтов среднего и верхнего карбона Клязьминско-Учинского месторождения.

Централизованное водоснабжение потребителей городского округа Лобня осуществляют три организации: ООО «Лобненский водоканал», ЗАО «Краснополянская птицефабрика» и ОАО «РЖД».

ООО «Лобненский Водоканал» имеет лицензию МСК 05740 ВЭ от 14.01.2015 на добычу подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов из 22 скважин, выданную Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу (Центрнедра). Срок действия лицензии – до 01.01.2035 (взамен аннулированной лицензии МСК 09602 ВЭ, Комиссия по городу Москве и Московской области Департамента по недропользованию по ЦФО, протокол от 25.09.2014 № 8, Приказ Департамента по недропользованию по ЦФО от 20.10.2014 № 355).

На балансе ЗАО «Краснополянская птицефабрика» находится один ВЗУ, посредством которого вода подается в часть многоквартирных жилых домов в микрорайоне «Восточный».

ОАО «РЖД» также эксплуатирует один ВЗУ и наружные сети, посредством которых обеспечивается водоснабжением ряд многоквартирных домов в микрорайоне «Депо».

Информация об утверждённых балансовых запасах подземных вод на участках действующих водозаборных узлов (ВЗУ) ООО «Лобненский водоканал» в пределах Клязьминско-Учинского месторождения в соответствии с Протоколом заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ Роснедра) от 06.07.2011 № 2529 представлена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Наименование ВЗУ	Водоносный комплекс <sup>1</sup>	Категория запасов, тыс. куб. м/сутки		
		А	В	Всего
«Главный»	C3ksm	-	7,0	7,0
«Западный»	C3ksm	-	7,5	7,5
«Красная Поляна» новый	C3ksm	1,9	-	1,9
	C2pd-мс	0,5	-	0,5
	<i>всего</i>	2,4	0,0	2,4
«Красная Поляна» старый	C3ksm	2,3	2,7	5,0
«Южный»	C3ksm	-	1,2	1,2
«Букино»	C3ksm	1,3	4,7	6,0
«Восточный»	C3ksm	-	4,5	4,5
«Научный городок»	C3ksm	0,5	0,6	1,1
«Фрунзе»	C3ksm	-	0,3	0,3
«Офицерский»	C3ksm	-	0,5	0,5
<b>ИТОГО</b>	<b>C3ksm</b>	<b>6,0</b>	<b>29,0</b>	<b>35,0</b>
	<b>C2pd-мс</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>
	<b>сумма</b>	<b>6,5</b>	<b>29,0</b>	<b>35,5</b>

ООО «Лобненский водоканал» эксплуатирует 10 ВЗУ:

1. ВЗУ «Главный», представляющий собой комплекс из технологически связанных: трёх скважин (одна затампонирована), станции обезжелезивания, трёх резервуаров чистой воды (РЧВ) и насосной станции II подъёма. ВЗУ расположен в микрорайоне «Центральный» на ул. Ленина. Территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» показателям, кроме содержания железа – в соответствии с протоколами результатов анализов проб исходной воды в 2013 г. данный показатель составлял 0,88-1,4 мг/л при установленном нормативе в  $\leq 0,3$  мг/л. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет 0,08 мг/л.

2. ВЗУ «Западный», представляющий собой комплекс из технологически связанных: трёх скважин, станции обезжелезивания, 4-х РЧВ и насосной станции II подъёма. ВЗУ расположен рядом с территорией промпредприятий на ул. Гагарина. Территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из трёх рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции обезжелезивания) данный показатель составляет не более 0,25 мг/л. Также проблемным показателем является общая жёсткость, содержание которой в зависимости от периода года достигает 6,9 мг-экв/л при предельно допустимом значении в 7 мг-экв/л.

3. ВЗУ «Красная поляна» новый, представляющий собой комплекс из технологически связанных: четырех скважин (две расположены за территорией ВЗУ, одна из них затампонирована), станции обезжелезивания, трёх РЧВ и насосной станции II подъёма. ВЗУ расположен в южной части микрорайона «Красная поляна» на ул. Речная. Две скважины находятся за территорией I пояса санитарной охраны ВЗУ на ул. 9 мая на расстоянии ~ 400 м от ВЗУ и имеют собственное ограждение I пояса ЗСО. Исходная вода,

<sup>1</sup> C3ksm – касимовский водоносный комплекс; C2pd-мс – подольско-мячковский водоносный комплекс

поднимаемая из трех рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа (скважина № 1, содержание – 1,94 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л), фторид-ионов (скважина № 2, содержание – 2,75 мг/л при допустимом максимуме в 1,5 мг/л), а также общей жесткости (скважина № 1, содержание – 7,4 мг-экв/л при допустимом максимуме в 7 мг-экв/л). В результате смешения воды в резервуарах на выходе со станции II подъема отмечается превышение содержания железа – 0,9 мг/л. После прохождения очистки на станции обезжелезивания вода соответствует норме.

4. ВЗУ «Красная поляна» старый, представляющий собой комплекс из технологически связанных: двух скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен в микрорайоне «Красная поляна» на ул. Текстильной и граничит с территорией бывшей хлопкопрядильной фабрики. Территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа (скважина № 1, содержание – 1,58 мг/л, скважина № 2 содержание – 1,87 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л). После прохождения очистки на станции обезжелезивания содержание железа в подаваемой в распределительные сети воде составляет не более 0,09 мг/л.

5. ВЗУ «Южный», представляющий собой комплекс из технологически связанных: двух скважин (одна скважина затампонирована), трёх РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен рядом с территорией завода строительного фарфора по ул. Силикатной, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из рабочей скважины, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа, которое достигает 0,34 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л. Для приведения показателей качества исходной воды в соответствии с нормативами требуется строительство станции обезжелезивания.

6. ВЗУ «Букино», представляющий собой комплекс из технологически связанных: двух скважин, станции обезжелезивания, трёх РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен в микрорайоне «Букино» на ул. Авиационной, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Оформлен участок земли, примыкающий к ВЗУ, для бурения резервной скважины. Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа (скважина № 1, содержание – 1,0 мг/л, скважина № 2 содержание – 0,9 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л). После прохождения очистки на станции обезжелезивания содержание железа в подаваемой в распределительные сети воде составляет не более 0,28 мг/л.

7. ВЗУ «Восточный», представляющий собой комплекс из технологически связанных: четырёх скважин (одна скважина затампонирована), станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен в микрорайоне «Восточный» на ул. Подмосковной, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из трех рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...» показателям, кроме железа, содержание которого в исходной воде доходит до 1,8 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л). После прохождения очистки на станции обезжелезивания содержание железа в подаваемой в распределительные сети воде составляет не более 0,1 мг/л.

8. ВЗУ «Научный городок», представляющий собой комплекс из технологически связанных: трех скважин (одна скважина резервная и располагается за территорией ВЗУ), станции обезжелезивания, одного РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен в микрорайоне «Научный городок» на бывшей территории ВНИИ Коромов имени В.Р. Вильямса, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода,

поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме железа, содержание которого в исходной воде доходит до 1,85 мг/л при допустимом максимуме в 0,3 мг/л). После прохождения очистки на станции обезжелезивания содержание железа в подаваемой в распределительные сети воде составляет не более 0,29 мг/л.

9. ВЗУ «Фрунзе», представляющий собой комплекс из технологически связанных: двух скважин (одна скважина резервная), станции обезжелезивания, одного РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ расположен в микрорайоне «Луговая» на ул. Кооперативная, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Исходная вода, поднимаемая из рабочей скважины, отвечает по всем нормируемым СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме железа, содержание которого в исходной воде превышает допустимое значение в 0,3 мг/л. После прохождения очистки на станции обезжелезивания содержание железа в подаваемой в распределительные сети воде составляет менее 0,3 мг/л.

10. ВЗУ «Офицерский», представляющий собой комплекс из технологически связанных: одной скважины и водонапорной башни. ВЗУ расположен в микрорайоне «Луговая» на ул. Офицерской, территория I пояса санитарной охраны огорожена. Подаваемая в распределительную сеть вода характеризуется повышенным содержанием железа (0,84 мг/л при нормативе в 0,3 мг/л). Данный ВЗУ требует проведения комплексной реконструкции со строительством станции обезжелезивания, а также бурением новой скважины и восстановлением ограждения I пояса ЗСО.

Итого на территории 10-ти ВЗУ, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал», расположено 26 скважин, из которых: 20 – рабочих, 2 – резервных, 4 – затампонированных.

С целью предотвращения дальнейшего загрязнения грунтовых и подземных вод при размещении жилой застройки и хозяйственных объектов для части действующих водозаборов подземных вод ООО «Лобненский водоканал» разработаны проекты организации зон санитарной охраны, получившие положительные заключения Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области в городах Лобня, Долгопрудный, Химки, Красногорском районе:

- Проект зон санитарной охраны (ЗСО) артезианских скважин водозаборных узлов для ООО «Лобненский водоканал» ВЗУ «Западный» по адресу: Московская область, г. Лобня, ул. Гагарина, д. 11а (санитарно-эпидемиологическое заключение 50.18.04.000.Т.000029.05.14 от 20.05.2014);
- Проект зон санитарной охраны (ЗСО) артезианских скважин водозаборных узлов для ООО «Лобненский водоканал» ВЗУ «Букино» по адресу: Московская область, г. Лобня, ул. Авиационная, д. 5а (санитарно-эпидемиологическое заключение 50.18.04.000.Т.000030.05.14 от 20.05.2014).

Информация о размерах поясов ЗСО городских водозаборов, установленных на основании вышеназванных проектов, приведена в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2

№ п/п	Наименование ВЗУ	Размер поясов зоны санитарной охраны			Примечание
		1 пояс	2 пояс	3 пояс	
1	«Западный»	9820 кв. м, в пределах существующего ограждения ВЗУ	вытянут с запада на восток на 1800–2050 м и имеет ширину 1300 м	вытянут с юго-востока на северо-запад на 5000 м и имеет ширину 2300 м	В границах 2-го и 3-го поясов ЗСО ВЗУ «Западный» нет источников микробного и химического загрязнения подземных вод. Касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищённость, перекрыт слоем глин мощностью до 60 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ. Поэтому представляется возможным совместить границу 3-го пояса с границей 2-го пояса ЗСО ВЗУ «Западный» для касимовского водоносного комплекса.
2	«Букино»	4920 кв. м, в пределах существующего ограждения ВЗУ	вытянут с запада на восток на 3250 м и имеет ширину 1200 м	вытянут с запада на восток на 5500 м и имеет ширину 2500 м	В границах 2-го и 3-го поясов ЗСО ВЗУ «Западный» нет источников микробного и химического загрязнения подземных вод. Проведённый анализ гидрогеологических условий и расчёты позволяют считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищённость, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ. Поэтому представляется возможным совместить границу 3-го пояса с границей 2-го пояса ЗСО ВЗУ «Букино» для касимовского водоносного комплекса.

В городском округе Лобня централизованное техническое водоснабжение фактически отсутствует, промышленные предприятия для технологических нужд используют воду хозяйственно-питьевого качества или воду из собственных водозаборов.

Охват населения централизованным водоснабжением – 95%.

Среднее водопотребление населения составляет около 350 л/чел. в сутки (без учёта промышленности), что указывает на большие непроизводительные потери воды у потребителей и является резервом в решении вопросов экономии природных ресурсов.

По информации, предоставленной ООО «Лобненский водоканал» за 2013 г., качество воды, как взятой непосредственно из источников водоснабжения, так и взятой из распределительной сети, в ряде случаев не соответствует требованиям законодательства Российской Федерации. Более подробно ситуация представлена в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3

Показатели загрязнения	Доли проб воды в общем объёме, не соответствующих санитарным требованиям
<b>Источники водоснабжения, всего из них:</b>	<b>1,5%</b>
Железо общее	1,4%
Фтор	0,1%
<b>Водопроводные сети, всего из них:</b>	<b>12,7%</b>
Железо общее	1,8%
Мутность	9,1%
Общие колиформные бактерии	1,8%

Актуальной проблемой остаётся неудовлетворительное качество воды на двух эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал» ВЗУ, где отсутствуют необходимые системы водоподготовки (ВЗУ «Южный» и ВЗУ «Офицерский»). С 2007 по 2015 гг. в городском округе Лобня было произведено строительство и ввод в эксплуатацию станций обезжелезивания на 8 ВЗУ, что позволило привести показатели качества подаваемой от соответствующих ВЗУ в распределительные сети воды до нормативов, установленных СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...». Исходная вода, забираемая из скважин, характеризуется повышенным содержанием железа – 0,34-1,94 мг/л в зависимости от скважины при нормативе в  $\leq 0,3$  мг/л. Для обеспечения требуемого качества подаваемой абонентам воды в полном объёме необходимо строительство станций обезжелезивания на ВЗУ «Южный» и ВЗУ «Офицерский».

Стоит отметить, что ранее на 6-ти ВЗУ не были выдержаны ЗСО I пояса. В настоящее время выполнены и согласованы проекты по сокращению ЗСО I пояса эксплуатируемых подземных источников.

#### *Проектные предложения*

В городском округе Лобня межпластовые воды благодаря защищённости водоносных горизонтов по качеству воды в большинстве случаев соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» и могут использоваться для хозяйственно-питьевых целей без предварительной обработки. Межпластовые воды обладают хорошими органолептическими свойствами, в них почти полностью отсутствуют микроорганизмы.

В настоящее время в качестве подготовки исходной воды, поднимаемой скважинными насосами, применяются станции обезжелезивания. Иные системы и

способы водоподготовки не применяются, что обуславливается удовлетворительным качеством исходной воды по нормируемым показателям.

В городском округе Лобня на расчётный срок создаётся единая централизованная система водоснабжения на базе артезианской воды для покрытия нужд населения и предприятий округа. В неё объединяются действующая городская система и водозаборные узлы, расположенные в Северном планировочном районе.

Общее расчётное потребление воды питьевого качества по городскому округу Лобня составит:

- на первую очередь – 40,8 тыс. куб. м/сутки;
- на расчётный срок – 46,2 тыс. куб. м/сутки.

Производительность существующих ВЗУ недостаточна для обеспечения водой предлагаемых к размещению новых объектов жилищного, социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания и производственно-коммунального назначения. Для увеличения водоотбора до расчётных потребностей необходимо реконструировать существующие ВЗУ и оборудовать новые артезианские скважины и ВЗУ с дополнительными резервуарами чистой воды и установками водоподготовки. Кроме того, необходимо развивать водопроводные сети для обеспечения 100 %-го охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых изношенных сетей.

Размещение новых ВЗУ должно производиться на основании лицензии на право пользование недрами. В соответствии с лицензией на право пользования недрами по вновь пробуренным скважинам требуется провести гидрогеологическое изучение в целях поисков и оценки подземных вод, на представленном участке недр утвердить запасы подземных вод. Площадки под размещение новых ВЗУ согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин до начала разработки проектов застройки.

В ближайшее время необходимо провести пересмотр утверждённых запасов на территории городского округа в целом. В случае подтверждения невозможности увеличения водоотбора до расчётных потребностей следует форсировать решение вопроса о подаче дополнительного количества воды от источников, располагаемых за пределами городского округа, в частности от разведанного ранее Глазово-Озерецкого участка или новых разведываемых участков. Дополнительным источником водоснабжения на расчётный срок следует также рассматривать московский водопровод.

Освоение Глазово-Озерецкого и новых участков подземных вод в современных условиях осложняется необходимостью решения вопросов землепользования, поэтому на перспективу вариант подачи воды из Мосгорводопровода может считаться наиболее реальным.

Следует учесть, что работы по определению дополнительного источника водоснабжения городского округа Лобня должны быть проведены до начала реализации проектов жилых микрорайонов, планируемых к застройке, поскольку без этого обеспечение водой питьевого качества новой застройки может быть невозможным.

Отбор артезианской воды в городском округе планируется производить сохраняемыми ВЗУ и новым ВЗУ № 11, размещаемым в микрорайоне «Светлые Дали» в северо-западной части городского округа.

Для доведения качества воды, подаваемой населению, до нормативных требований необходимо строительство станций обезжелезивания на ВЗУ «Южный» и ВЗУ «Офицерский».

Увеличение водопотребления на территории городского округа при условии неконтролируемой эксплуатации подземных вод может привести к дальнейшему росту воронки депрессии, истощению горизонтов и изменению их взаимосвязи, что в свою очередь, может привести к ухудшению качества эксплуатируемых водоносных горизонтов. В целях защиты подземных вод от загрязнения планируется комплекс следующих мероприятий:

- переустройство запасов подземных вод в черте городского округа;
- постоянный контроль за качеством подземных вод;
- организация зон санитарной охраны всех сохраняемых и планируемых к размещению водозаборных узлов, независимо от форм собственности и принадлежности, состоящих из 3-х поясов: зоны строгого режима и двух зон ограничения, режим использования которых определен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- проведение работ по сокращению санитарно-защитных зон предприятий, располагаемых рядом с ВЗУ «Красная поляна» (старый), «Букино», «Южный» и Локомотивного депо для обеспечения возможности сохранения водозаборных узлов. Одним из основных мероприятий должно стать перепрофилирование этих предприятий;
- снижение расходов питьевой воды на технологические нужды предприятий за счет создания новых и расширения действующих оборотных и замкнутых систем водоснабжения на всех предприятиях города, использования во всех котельных оборотного водоснабжения с местной водоподготовкой;
- строгое соблюдение режима водоохраных зон водных объектов согласно Водному кодексу Российской Федерации, так как в пределах речных долин поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными водоносными горизонтами.

## **2.6. Санитарная очистка**

### *Существующее положение*

Объём образования отходов в городском округе Лобня по итогам 2007 года составил 149,0 тыс. куб. м в год (решение Совета депутатов городского округа Лобня Московской области от 21.09.2007 № 41/828 «Об утверждении детальной Схемы санитарной очистки г. Лобни»). На тот момент действовали нормы накопления отходов для населения, утверждённые постановлением городской администрации от 28.11.2008 № 2071 и составлявшие 0,208 куб. м на человека в месяц.

По состоянию на 2015 год администрация городского округа Лобня информацию по организации системы сбора и вывоза отходов не предоставила. Поэтому расчёт количества образующихся отходов был проведён с использованием среднегодовых норм накопления твёрдых коммунальных отходов (ТКО) и крупногабаритного мусора в соответствии с Государственным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 51617-2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия» и СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Отходы муниципального образования, рассчитанные по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», составляют 141,03 тыс. куб. м/год, в том числе от постоянного населения – 136,44 тыс. куб. м, от сезонного населения – 4,59 тыс. куб. м. При расчётах учитывался рост накопления отходов 2 – 3 % в год, за счёт чего



к 2015 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,62 куб. м/год, от сезонного населения – с 0,75 до 0,81 куб. м на 1 человека.

Расчётный объём твёрдых коммунальных отходов (ТКО) в городском округе по материалам экспертной оценки составляет 401,91 тыс. куб. м в год, в том числе:

- население – 163,38 тыс. куб. м в год;
- организации – 222,2 тыс. куб. м в год;
- крупногабаритный мусор (КГМ) – 16,34 тыс. куб. м в год.

Определение объёма ТКО основывалось на методическом подходе, разработанном в составе научно-исследовательской работы «Разработка схемы размещения объектов, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникающих при осуществлении обращения с отходами» (ГК № 1-ОТХ от 08.07.2014). Расчёты проведены с учётом образования отходов от населения, организаций (объектов социально-культурной сферы и пр.), а также крупногабаритных отходов. При определении объёмов отходов от населения принимался норматив 1,99 куб. м/год на 1 человека.

Уборкой территории городского округа от мусора занимаются несколько организаций. Основные работы по сбору и утилизации бытовых отходов осуществляют в городском округе МП «Жилкомсервис» (совместно с ООО «Эко-Жилком»).

Принятая система очистки – планово-регулярная с применением несменяемых контейнеров вместимостью 0,75 куб. м.

Всего по территории городского округа расставлено 423 контейнера на 72 контейнерных площадках. Количество контейнеров на одной площадке – 5-6 штук. Здесь же размещены бункеры-накопители для крупногабаритного мусора ёмкостью 8 куб. м.

Вывоз отходов от населения производится ежедневно, от организаций и предприятий – согласно договорам. Бункеры-накопители вывозятся по мере накопления.

Мусоровозный транспортный парк, расположенный по ул. Гагарина, 8, имеет в своем составе следующую уборочную технику: КО-440-5 (3 шт.), КО-440-4 (1 шт.), БМ-53229-1 (1 шт.), МСК-12 (1 шт.), МСК-16-01 (1 шт.), ЗИЛ-бункер (5 шт.), МКМ-45 (1 шт.).

Площадь гаража составляет 1,98 га. Коэффициент использования транспортного парка, в среднем, 0,5. Режим рабочего времени – ежедневный с предоставлением выходных дней по скользящему графику. Средний пробег мусоровоза за смену – 150 км. Количество рейсов одного мусоровоза в день до полигона – 1,5 рейса.

МП «Жилкомсервис» осуществляет также уборку внутридомовых и околоподъездных территорий. Способ уборки – ручной. Количество штатных дворников – 287 человек. Норматив на одного дворника – 1790 кв. м убираемой территории.

Сбором отходов от коммерческих организаций и частного сектора городского округа Лобня занимается ООО «БОС». Общее количество контейнеров, расставленных на территории, подведомственной ООО «БОС», составляет 151 шт., бункеров – 24 шт. Контейнеры опорожняются ежедневно, бункеры-накопители по мере заполнения, но не реже 1 раза в два дня. На уборке территории занят собственный и арендуемый ООО «БОС» транспорт: пять бункеровозов типа ЗИЛ-ММЗ-49525, три КО на базе ЗИЛа (по 20 м<sup>3</sup>), один КАМАЗ (40 м<sup>3</sup>) и др. Коэффициент использования автопарка 0,5–0,75. Собственного гаража ООО «БОС» не имеет, арендует площади у бани.

Механизированную уборку магистральных улиц городского округа Лобня осуществляют, в основном, три организации.

ОАО «Лобненское ДРСУ» убирает городские улицы общей протяженностью 60,353 км (проезжие части) и 27,69 км тротуаров. Летняя (подметание и полив) и зимняя (удаление снега, борьба с гололёдом и др.) уборки производятся по нормативам ДНТ МО-002/2008. Парк уборочных машин располагается по ул. Промышленной, 2, имеет двухэтажное здание полезной площадью 239 кв. м, ремонтную базу, 2 бокса, склад соли и песка. Используемый уборочный транспорт представлен:

- комбинированными машинами ЗИЛ КДМ (2 шт.), КАМАЗ ЭД (1 шт.);
- подметально-уборочными машинами ГАЗ 3307 ПУМ-93, тракторами МТЗ-82 (3 шт.), ДЗ 180, ГС 14.02 (2 шт.), ЗИЛ 130 ПМ (2 шт.);
- снегоочистителями ЗИЛ КДМ, КАМАЗ ЭД;
- пескорозбрызгивателями – ЗИЛ-4333 КДМ (3 шт.);
- автопогрузчиками УНЦ 060 и др.

ООО «Дороги и озеленение» убирает дорожки в городском парке, улицу Некрасова, проезд Шадунца, частично улицы Ленина, Крупской, Юбилейная, стоянки у школы № 3, ЛЦГБ, ГИБДД, ОВД, автодром с прилегающей дорогой, разворотный круг на конечной остановке «Луговая», а также пешеходные дорожки и тротуары по ул. Ленина, Букинскому шоссе, по ул. Юбилейная (от ул. Некрасова до ул. Новая), тротуары по улице, идущей от школы № 4 до платформы «Депо». В летнее время осуществляется подметание и полив твёрдых покрытий, в зимнее – удаление снега и борьба с гололедом. Общая протяжённость убираемых ООО «Дороги и озеленение» магистралей составляет 14,395 км, площадь убираемых покрытий – 58581 кв. м. Парк уборочных машин площадью 1850 кв. м располагается по ул. Промышленной и имеет на балансе комбинированную машину КО-829А, автогрейдер ДЗ-122, погрузчик ПФС-075 БКУ и трактор Т-30-69.

Постоянная снегосвалка на территории городского округа Лобня отсутствует. Как правило, участок под снегосвалку выделяется постановлением главы городского округа.

Жидкие отходы от неканализованной индивидуальной застройки вывозятся по частным договорам по мере необходимости.

Дачные и садоводческие товарищества, промышленные предприятия самостоятельно занимаются организацией сбора бытовых отходов, заключая со специализированными организациями договора на вывоз отходов.

Основную массу отходов промышленных предприятий составляют отходы 3–5 классов вредности.

Отходы 1 класса – люминесцентные лампы в незначительных количествах присутствуют практически на всех промпредприятиях городского округа Лобня

Отходы 2 класса вредности представлены исключительно кислотой аккумуляторной (ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», ОАО «Звезда», ООО «ТСФ Спецпрокат», ОАО «Терминал-Премьер»).

На территории городского округа Лобня полигоны захоронения отходов отсутствуют. Вывоз отходов осуществляется на следующие полигоны:

- «Каргашино», расположенный на территории городского округа Мытищи. Остаточная ёмкость полигона – 0,04 млн. тонн. Полигон продолжит функционирование за счёт дозагрузки и деятельности мусороперерабатывающей станции с сортировочной линией, но зоной его обслуживания преимущественно является территория Мытищинского муниципального района;

- «Дмитровский», расположенный на территории городского поселения Деденево Дмитровского муниципального района. Ёмкость полигона практически исчерпана, планируется в ближайшее время завершение фактического завоза отходов.

Необходимо на дальнейшую перспективу предусмотреть перенаправление потока отходов городского округа Лобня на другие доступные объекты утилизации ТКО, в том числе – на новые межмуниципальные объекты переработки ТКО после их создания в северном секторе Московской области. Для сокращения объёмов вывозимых отходов требуется организовать в городском округе систему раздельного сбора и предварительной сортировки отходов.

### *Проектные предложения*

Развитие жилищного строительства, промышленности, строительство социально-культурных объектов приводит к увеличению образования отходов. В населённых пунктах происходит наиболее интенсивное накопление твёрдых бытовых отходов, которые при отсутствии организованных мест складирования и несвоевременном удалении и обезвреживании могут серьёзно загрязнить окружающую природную среду.

На территории городского округа Лобня предлагается сохранить и усовершенствовать сложившуюся плано-регулярную контейнерную систему очистки территории от бытового мусора с применением несменяемых мусоросборников. Основной тенденцией развития этой системы станет организация 100% регулярного сбора и вывоза отходов с территории многоэтажной застройки, с подключением к данной системе не охваченных в настоящее время системой централизованной санитарной очистки объектов – части малоэтажной и индивидуальной жилой застройки.

В соответствии с решениями проекта генерального плана городского округа Лобня численность населения составит:

- на первую очередь (2022 год) – 101,98 тыс. человек;
- на расчётный срок (2035 год) – 116,84 тыс. человек.

Численность сезонного населения на проектные сроки сохраняется на уровне 6,0 тыс. человек.

Оценка объёмов образования ТКО по срокам реализации проекта генерального плана проводится с использованием удельных показателей СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Удельный норматив составляет в среднем 1,5 куб. м/чел (с учётом общественных зданий). Согласно справочным данным, ежегодный прирост нормы накопления отходов составляет порядка 2 – 3%. Для территории городского округа Лобня целесообразно принять большее значение – 3%. Для сезонного и временного населения норматив образования ТКО следует сократить вдвое, поскольку «дачный» сезон длится в среднем полгода.

Результаты расчётов объёмов образования ТКО на территории городского округа Лобня, отображены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

Сроки реализации проекта генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Сезонное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	
				постоянное население	сезонное население
2022 г.	101,98	6,0	2,2	224,36	6,6
2035 г.	116,84	6,0	3,0	350,52	9,0

Ориентировочное число контейнеров, которые потребуются для временного хранения бытовых отходов, образующихся в жилом секторе городского округа Лобня, определяется по формуле:

$$B_{\text{кон}} = P_{\text{год}} * K_1 * K_2 * / (365 * V),$$

где:

- $P_{\text{год}}$  – годовое накопление ТКО в куб. м;
- $K_1$  – коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается равным 1,25);
- $K_2$  – коэффициент, учитывающий необходимость резерва (принимается равным 1,05)
- $V$  – вместимость контейнера, куб. м (принимается равным 0,75 куб. м).

Число мусоровозов, необходимое для обслуживания жилого сектора территории муниципального образования, определяется по формуле:

$$M = P_{\text{год}} / (365 * P_{\text{сут}} * K_{\text{исп}}),$$

где:

- $P_{\text{год}}$  – количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года, куб. м;
- $P_{\text{сут}}$  – ёмкость кузова данного вида мусоровоза, куб. м (принимается равным 20);
- $K_{\text{исп}}$  – коэффициент использования автопарка (принимается равным 0,7).

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.6.2. Для расчётов принят стандартный объем контейнеров (0,75 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов. Основными единицами спецтехники предположительно станут среднетоннажные мусоровозы типа КО-427, МКЗ-25, МКМ-25 и др.

Таблица 2.6.2

Сроки реализации проекта генерального плана	Образование ТКО, тыс. куб. м/год		Необходимые мероприятия по санитарной очистке			
	постоянное население	сезонное население	контейнеры, ед.		мусоровозы, ед.	
			постоянное население	сезонное население	постоянное население	сезонное население
2022 г.	224,36	6,6	1008	30	44	1
2035 г.	350,52	9,0	1575	40	69	2

В городском округе сохраняется сложившаяся плано-регулярная контейнерная система очистки территории от домашнего мусора с применением стандартных герметических мусоросборников, обработанных антикоррозийным и антиадгезионным покрытием.

В районах много-, средне-, малоэтажной и блокированной застройки контейнеры устанавливаются на специально оборудованных площадках из расчета 1 площадка на 6 – 8 подъездов жилых домов с установкой на одной площадке не более 5-и контейнеров, с радиусом охвата одной площадки не более 100 м и удалённых от жилых домов, детских учреждений, мест отдыха и т. д. на расстояние не менее 20 м.

Во вновь возводимых жилых зданиях с отметкой пола верхнего этажа от уровня планировочной отметки земли более 11,2 м, а также в зданиях учебных заведений выше 3-х этажей, гостиницах и мотелях на 100 мест и более, в двухэтажных и выше зданиях больниц на 250 коек и более, в общественных зданиях выше 5 этажей необходимо предусмотреть систему мусороудаления посредством мусоропроводов.

В районах индивидуальной жилой застройки, с малым числом проживающих и меньшим по сравнению с многоэтажной застройкой количеством образующегося мусора, где растительные и другие виды органических отходов утилизируются в хозяйственной зоне путем компостирования, предлагается организовывать общие контейнерные площадки для группы жилых домов. Здесь возможна установка контейнеров с большими – около 200 м – интервалами, обеспечивающими их заполнение, учитывая отсутствие пищевых отходов, не более чем за 3 суток.

Контейнерные площадки должны иметь асфальтовое покрытие, удобный подъезд транспорта и наличие разворотных площадок. Площадки рекомендуется размещать вне зон видимости с транзитных и пешеходных магистралей, в стороне от уличных фасадов зданий. Возможно, ограждение их стальной плетеной одинарной сеткой из оцинкованной проволоки, позволяющей ограничить доступ посторонних лиц, животных и птиц, а также обеспечить сохранность контейнеров.

Поскольку твёрдые коммунальные отходы содержат многие компоненты, которые с успехом могут использоваться в качестве вторичного сырья (бумага и картон, битое стекло, полиэтиленовые и пластиковые упаковочные материалы, металлические банки и др.), предлагается организовать систему отдельного сбора и предварительной сортировки отходов.

После сортировки мусора объём отходов, подлежащих захоронению, реально может сократиться на 20 % до 185,0 тыс. куб. м/год на 2022 год и на 40-50% до 180,0 тыс. куб. м/год на 2035 год.

Для сокращения массы образующихся отходов на территории городского округа Лобня предлагается организация пунктов сбора вторичного сырья, размещаемого либо в нежилом помещении, либо в отдельном сооружении на основе торгового контейнера.

В административных учреждениях, объектах делового и финансового назначения, учреждениях культуры предлагается организовать сбор ценных компонентов, отличающихся своей коммерческой привлекательностью благодаря незагрязнённости пищевыми фракциями и относительной чистоте. В первую очередь это касается макулатуры – газеты, компьютерные распечатки, блокноты, конверты без пластиковых «окошек», телефонные справочники, журналы, в том числе глянцевые, разные канцелярские бланки, коробки из гофрированного картона.

На предприятиях общественного питания, планируемых к размещению в составе общественно-деловых зон, может быть организован сбор стеклянной тары без металлических колец и крышек, наклеек из фольги, но с бумажными и пластиковыми этикетками и пластмассы – ПЭТ (бутылки), ПЭВП (молочные бутылки, коробки из-под моющих средств, отбеливателя), ПВХ (бутылки из-под растительного масла), ПЭНП (пластиковые пакеты, упаковка из-под пищевых продуктов), ПП (некоторые виды банок из-под йогурта, маргарина, бутылки из-под сиропа).

В местах массовой торговли, у остановочных пунктов автотранспорта и др. предлагается установка ёмкостей-накопителей для отдельного сбора ПЭТ, алюминиевых банок, бумаги и стеклотары.

Иерархия системы управления обращением ТКО подразумевает, что в первую очередь должны рассматриваться мероприятия по первичному сокращению отходов, затем по вторичному сокращению – повторному использованию и переработке оставшейся части и, в самую последнюю очередь, утилизация и захоронение тех отходов, возникновения которых не удалось избежать и которые не поддаются переработке во вторсырье.

Одной из важнейших задач благоустройства является содержание улиц, площадей и других мест общего пользования в чистоте (в соответствии с санитарными нормами) и в состоянии, отвечающем требованиям бесперебойного и безаварийного движения автотранспорта, путем их регулярной уборки летом и зимой.

При зимней уборке улиц с применением химических реагентов, использование которых (даже последнего поколения) сопровождается по отношению к окружающей среде, конструкциям дорожных одежд и транспортным средствам нежелательными побочными эффектами, должна быть поставлена задача снижения расхода реагентов путём сочетания механического и химического способов обработки снега: только после уборки основной массы снега механическим путём производится химическая обработка его остатков и дальнейшая уборка уже талого снега.

Поскольку расчётная численность населения городского округа превышает 10 тыс. человек, в соответствии с «Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территории населённых пунктов Российской Федерации» (МДК 7-01.2003) необходимо актуализировать генеральную схему санитарной очистки территории городского округа Лобня с учётом положений проекта Генерального плана городского округа Лобня (после его утверждения в установленном порядке).

Учитывая отсутствие достоверных сведений о характере промышленных отходов вновь размещаемых производственных объектов на ближайшие 15 – 20 лет (расчётные сроки проекта генерального плана), рекомендации по сбору, хранению и утилизации промышленных отходов на перспективу носят общий характер. (Объёмы и виды образующихся отходов сохраняемых предприятий на перспективу предполагаются близкими к существующим показателям).

На расчётный срок предполагается увеличение числа промышленных предприятий городского округа. Новые промышленные производства предполагается размещать в существующих производственно-коммунальных зонах. Учитывая внедрение в промышленности современных малоотходных технологий, на проектные этапы можно предположить, что рост образования промышленных отходов при увеличении уровня вторичного использования и переработки отходов на региональном и местном уровне будет незначительным.

Накопление и хранение отходов на территории промышленных предприятий допускается как временная мера в случае использования отходов в последующем технологическом цикле с целью их полной утилизации или при временном отсутствии полигонов для захоронения, тары для хранения отходов, транспортных средств для вывоза.

Максимально возможное количество единовременного накопления отходов на территории промышленного предприятия в ожидании использования их в технологическом процессе, передачи на переработку другому предприятию или на объект для захоронения определяется проектом лимитов размещения отходов, разрабатываемом на каждом предприятии.

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

- вещества 1 класса опасности хранятся в герметизированной таре в недоступном для посторонних крытом помещении, в закрывающемся на ключ металлическом шкафу, контейнере, бочке;
- вещества 2 класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые ящики, пластиковые пакеты, мешки);

- вещества 3 класса опасности хранятся в бумажных мешках, пакетах, хлопчатобумажных тканевых мешках;
- вещества 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто – навалом, насыпью.

Площадка для хранения отходов должна располагаться в подветренной зоне территории предприятия, покрыта неразрушаемым и непроницаемым для токсических веществ материалом (керамзитобетон, полимербетон, плитка) с автономными ливнеотводами и обвалована.

Контроль за состоянием окружающей среды на участках хранения отходов осуществляется промышленными лабораториями предприятия. Вся же деятельность предприятия по обращению с отходами должна вестись под контролем территориальных природоохранительных организаций – Ростехнадзором, Роспотребнадзором.

Те отходы, которые не могут быть употреблены в других отраслях промышленности или сельском хозяйстве передаются на утилизацию специализированным организациям типа ГУП «Промотходы».

Отходы 3 и 4 классов опасности, имеющие влажность не более 85%, невзрывоопасные, несамовоспламеняющиеся и несамовозгорающиеся допускаются к совместному складированию с твердыми бытовыми отходами с разрешения местных органов Роспотребнадзора и инспекции пожарной охраны. Основным санитарным условием является требование, чтобы токсичность смеси промышленных отходов с бытовыми не превышала токсичности бытовых отходов по данным анализа водной вытяжки. Анализ водной вытяжки должен осуществляться аккредитованной организацией, имеющей соответствующую лицензию.

В результате развития городского округа Лобня предполагается реконструкция существующих объектов, а также размещение вновь возводимых объектов жилого и общественного назначения.

При выполнении строительных и ремонтных работ на территории городского округа предполагается образование значительного количества строительных отходов. Часть этих отходов может быть размещена на рекультивируемых карьерах, расположенных в Солнечногорском, Дмитровском муниципальных районах или в городском округе Мытищи, ближайших по отношению к городскому округу Лобня.

Все образующие медицинские отходы вывозятся в специализированные организации, в том числе отходы класса А – на полигон ТКО «Дмитровский» в Дмитровском муниципальном районе, отходы класса Б и В – на ВСЗ «Эколог» в Люберецком муниципальном районе; отходы класса Г – на ВСЗ «Эколог» и в ООО «Экоресикл» в городском поселении Ногинск Ногинского муниципального района; отходы класса Д – НПО «Радон» в Сергиево-Посадском муниципальном районе.

Ввиду закрытия многих полигонов ТКО в северном и западном секторе Московской области («Хметьево» (Солнечногорский муниципальный район), «Павловское» (Истринский муниципальный район) в городских округах Химки и Долгопрудный) и ожидаемого в ближайшее время закрытия полигона «Дмитровский» (Дмитровский муниципальный район), вывоз отходов на проектные сроки проекта генерального плана (2022 и 2035 годы) должен осуществляться на новые санитарные полигоны или объекты мусоропереработки.

Местоположение объектов определится по результатам создания мусороперерабатывающей отрасли на территории Московской области. Эти вопросы курирует Министерство экологии и природопользования Московской области, которое

занимается подбором участков для создания новых объектов и расширения сохраняемых, а также определением технологии переработки отходов.

Так, планируется развитие полигона «Алексинский карьер» в Клинском муниципальном районе за счёт освоения смежных с существующим полигоном участков и внедрения на полигоне глубокой переработки отходов. Отходы городского округа Лобня смогут быть перенаправлены на этот полигон.

## 2.7. Особо охраняемые природные территории

В восточной части городского округа Лобня располагается уникальный природный объект – озеро Киево. Этот объект известен для науки с 1926 года. Озеро являлось местообитанием крупной популяции озёрных чаек, единственной вблизи урбанизированных территорий в России и, по-видимому, в Европе. По данным учёта 1977 г. колония насчитывала 11 тыс. пар. Чайки гнездились на плавающих островах, представляющих собой оторвавшиеся участки сплавины, образовавшейся вдоль берега, а кормились на окрестных полях, водохранилищах и свалках.

Решением Исполкома Мособлсовета от 18.04.1966 № 341/8 озеро и прилегающие к нему территории были объявлены заказником областного значения «Колония озерных чаек на озере Киево».

Постановлением Госплана РСФСР от 24.09.1986 № 199 данный природный объект был отнесён к государственным памятникам природы республиканского значения «Озеро Киево и его котловина» и в настоящее время, ввиду того, что Российская Федерация является правопреемником РСФСР, обладает статусом особо охраняемой природной территории федерального значения. Этот статус был подтверждён Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой Постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5.

Положение о памятнике природы федерального значения «Озеро Киево и его котловина» утверждено приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25.04.2016 № 262.

Профиль памятника природы – комплексный. Памятник природы образован в целях сохранения природных комплексов озера Киево и его котловины, а также уникальной колонии озерных чаек, гнездящихся на сплавинах озера Киево.

Памятник природы выполняет следующие задачи:

- сохранение, восстановление и воспроизводство объектов животного и растительного мира, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения;
- сохранение среды обитания объектов животного и растительного мира;
- проведение научных исследований, в том числе в целях экологического мониторинга;
- экологическое просвещение.

Памятник природы образован без ограничения срока действия.

Памятник природы имеет площадь 25,4 га. Его граница совпадает с береговой линией озера Киево. Вокруг памятника природы образована 300 метровая охранная зона.

С юга и запада к озеру примыкают одноэтажные дома, восточное побережье распаханно, на севере вплотную к озеру подступают огороды.

На территории памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:



- 1) проведение геологоразведочных работ, поиск и добыча полезных ископаемых, за исключением добычи подземных вод из скважин, эксплуатируемых на момент создания памятника природы;
- 2) разрушение дамб и другая деятельность, влекущая за собой нарушение почвенного покрова и геологических обнажений;
- 3) деятельность, влекущая за собой изменение гидрологического режима территории;
- 4) предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства, дачного строительства, садоводства и огородничества;
- 5) осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров) за пределами специально предусмотренных для этого мест;
- 6) строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация зданий и сооружений, дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций, за исключением случаев, предусмотренных в настоящем Положении;
- 7) самовольная застройка территории памятника природы;
- 8) повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности по берегам озера, проведение рубок деревьев и кустарников, за исключением рубок, необходимых при проведении мероприятий по уходу за местами гнездования озерных чаек, а также рубок, связанных с тушением лесных пожаров, в том числе с созданием противопожарных разрывов, и рубок, связанных со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых в соответствии с настоящим Положением;
- 9) рыбная ловля с любых плавающих средств, катание на лодках, хождение по сплавидам озера в период с 1 апреля по 15 июля;
- 10) применение ставных орудий лова (сети, вентера и других орудий), электроудочек и взрывчатых средств;
- 11) разрушение сплавин озера и мест гнездования озерных чаек;
- 12) пускание палов, выжигание растительности;
- 13) деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов растительного и животного мира;
- 14) уничтожение диких животных, разорение гнезд, нор, иных укрытий, сбор яиц, отлов, отстрел и уничтожение чаек и других видов птиц, гнездящихся на озере, а также действия, ведущие к беспокойству диких животных;
- 15) применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;
- 16) засорение озера и его берегов, захламление территории;
- 17) слив хозяйственно-бытовых стоков, сброс сточных, в том числе дренажных вод;
- 18) создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 19) мойка транспортных средств;
- 20) проезд и стоянка автотранспортных средств вне дорог общего пользования и специально предусмотренных для этого мест (кроме случаев, связанных с использованием транспортных средств собственниками, владельцами и пользователями земельных участков, расположенных в границах памятника природы);

21) передвижение по озеру моторных лодок и моторных плавающих средств;

22) уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, стендов, граничных столбов и других информационных знаков и указателей, оборудованных экологических троп, строений и сооружений, нанесение надписей и знаков на деревьях, валунах на территории памятника природы;

23) выгул собак без поводка.

На территории памятника природы допускается:

1) проведение противопожарных, санитарно-оздоровительных и иных профилактических мероприятий, необходимых для обеспечения противопожарной безопасности и поддержания санитарных свойств территории памятника природы;

2) выполнение биотехнических мероприятий для улучшения условий гнездования чаек и экологического состояния озера;

3) закрепление плавающих сплавин и контроль за их состоянием;

4) устройство гнездовий для птиц;

5) проведение научных исследований, в том числе в целях экологического мониторинга;

6) осуществление контроля за состоянием дамб, поддерживающих уровень воды в озере и периодическое их укрепление;

7) для поддержания состояния мест, пригодных для гнездования озерных чаек, разрешается ежегодно производить выкос и вырубку подроста кустарников и деревьев на сплавинах;

8) очистка озера от накапливающихся донных отложений биологическим и механическим способами, не нарушающими места гнездования чаек;

9) подкормка озерных чаек на озере;

10) в период с 1 апреля по 15 июля разрешается рыбная ловля на удочку только с берега, за исключением мест подкормки чаек;

11) организация эколого-просветительских мероприятий (проведение учебно-познавательных экскурсий, организация и обустройство экологических учебных и экскурсионных троп);

12) строительство объектов, необходимых для обеспечения деятельности памятника природы, реконструкция и капитальный ремонт объектов капитального строительства, реконструкция и капитальный ремонт линейных объектов, расположенных на территории памятника природы и введенных в эксплуатацию на момент создания памятника природы.

На территории памятника природы разрешенная хозяйственная деятельность осуществляется в соответствии с установленным режимом особой охраны памятника природы и Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. № 997.

На территории памятника природы строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов капитального строительства, реконструкция и капитальный ремонт линейных объектов, разрешенные в соответствии с подпунктом 12 настоящего

Положения, допускаются по согласованию с Минприроды России и в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Проектная документация объектов капитального строительства, строительство или реконструкция которых на территории памятника природы допускаются настоящим Положением, подлежит государственной экологической экспертизе федерального уровня.

Границы памятника природы обозначаются на местности специальными информационными знаками с кратким изложением режима памятника природы и схемой его границ.

Обязательства по охране памятника природы и обеспечению установленного для него режима особой охраны возложены на администрацию г. Лобня, согласно Охранному обязательству на памятник природы федерального значения «Озеро Киево и его котловина», оформленному в соответствии с пунктом 3 статьи 26 Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

## **2.8. Формирование системы озелененных территорий общего пользования**

### *Существующее положение*

Озеленённые территории выполняют рекреационные, эстетические, связующие и санитарно-гигиенические функции.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, скверов, бульваров) в городском округе Лобня по данным администрации округа с учётом карты современного использования территории составляет 33,4 га. Озеленённые территории включают:

- МАУ «Парк культуры и отдыха» – 15,093 га;
- сквер около пруда Центральный – 2,5 га;
- сквер около пруда Москвич – 0,6 га;
- прочие объекты.

Нарушение гидрогеологического режима, неправильная организация поверхностного стока, повышение отметок рельефа в результате освоения территории центральной части городского округа привели к подтоплению берёзовой рощи вблизи микрорайона Москвич, городского парка, лесных массивов Дмитровского лесничества. В условиях подтопления территории идёт постепенный процесс гибели растительности.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30) минимально необходимый показатель обеспеченности населения озеленёнными территориями общего пользования варьируется в зависимости от размера и типа населённого пункта и типа устойчивой системы расселения.

Для городского округа Лобня с современной численностью населения 84,225 тыс. человек, относящегося к городской устойчивой системе расселения, норматив озеленения составляет 13,72 кв. м/чел. (таблица № 10 Нормативов).

В соответствии с нормативами площадь озеленённых территорий общего пользования на существующее положение должна составлять не менее 115,6 га.

Разница между фактической обеспеченностью и нормативной потребностью в озеленённых территориях общего пользования (парков, скверов, садов, бульваров) составляет на существующее положение 82,2 га (дефицит).

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (п. 2.16) площадь парков в населённых пунктах принимается из расчёта не менее 3 кв. м/чел. Таким образом, из 115,4 га общей площади озеленённых территорий общего пользования 25,3 га должны составлять городские парки.

Таким образом, в городском округе Лобня отмечается существенный недостаток зелёных публичных пространств, в первую очередь – городских и районных парков.

### *Проектные предложения*

На первую очередь реализации проекта Генерального плана городского округа Лобня (2022 год) ожидается увеличение численности постоянного населения до 101,98 тыс. человек, на расчётный срок (2035 год) – до 116,84 тыс. человек.

Это обстоятельство приведёт к увеличению дефицита обеспеченности населения зелёными насаждениями общего пользования. Так, в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (таблица №7) на срок 2022 года потребуется 144,8 га зелёных насаждений общего пользования (из них 30,6 га парков), 2035 года – 165,9 га (из них 35,0 га парков).

После ликвидации существующего дефицита (82,2 га) на период до 2022 года потребуется организация ещё 29,2 га зелёных насаждений, а на период до 2035 года – дополнительно 21,1 га.

По данным администрации в городском округе планируется организация ещё нескольких парковых зон общей площадью 13,8 га:

- парк «Победы» (ул. Гагарина – ул. Букинское шоссе) – 2,3 га;
- парк «Берёзовая роща» (ул. Авиационная – ул. Ленина – ул. Борисова) – 8,0 га;
- парк графини Паниной (ул. Киово Спасская – ул. Комиссара Агапова) – 3,5 га.

С учётом этих мероприятий общая площадь озеленённых территорий общего пользования составит 47,2 га, в том числе площадь парков – 28,9 га.

В городском округе Лобне проблема сокращения дефицита озеленённых территорий полностью не может быть решена в связи с отсутствием свободных земельных участков. Поэтому предлагается принять участие в проекте Губернатора Московской области А.Ю. Воробьёва «Парки Подмосковья», предусматривающего благоустройство лесных массивов, расположенных на землях населённых пунктов и землях лесного фонда, примыкающих к населённым пунктам, развитие парков, а также пропаганду природоохранных, историко-культурных и краеведческих знаний среди населения Московской области.

В соответствии с частью 4 статьи 41 Лесного кодекса Российской Федерации для осуществления рекреационной деятельности лесные участки в составе земель лесного фонда предоставляются государственным или муниципальным учреждениям на праве постоянного (бессрочного) пользования.

В связи со вступлением в силу Федерального закона от 23.06.2014 № 171-ФЗ (в ред. от 29.12.2015) «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» в земельное и лесное законодательство внесены изменения в части образования и предоставления в пользование лесных участков.

Согласно внесенным изменениям, в случае, если лесной участок поставлен на государственный кадастровый учёт, заявление о предоставлении лесного участка на праве постоянного (бессрочного) пользования подаётся в уполномоченный орган (Комитет лесного хозяйства Московской области) в общем порядке, в котором заявитель обязательно указывает кадастровый номер земельного (лесного) участка.

Если лесной участок не поставлен на государственный кадастровый учёт, заявителю необходимо подать в уполномоченный орган (Комитет лесного хозяйства Московской области) заявление о предварительном согласовании предоставления земельного (лесного) участка. Требования к заявлению установлены статьей 39.15 Земельного кодекса Российской Федерации.

В городском округе Лобня для целей организации новых лесопарков могут использоваться лесные участки в кварталах 88–90, 93–95 Краснополянского участкового лесничества Клинского лесничества, расположенные вне зон минимально допустимых расстояний до объектов от магистрального газопровода-отвода (по 250 м от оси газопровода в каждую сторону). Данные лесные участки не стоят на государственном кадастровом учёте.

Для планируемых лесопарков требуется разработка проекта освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности.

С учётом планируемых лесопарков площадь зелёных насаждений общего пользования в городском округе Лобня на расчётный срок составит 121,02 га, то есть полностью удовлетворить потребности населения в зонах отдыха не получится, сохранится дефицит 44,88 га.

В соответствии со ст. 61 Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды», охрана зелёного фонда городских поселений предусматривает систему мероприятий, обеспечивающих сохранение и развитие зелёного фонда с целью создания благоприятной окружающей среды.

На территориях, находящихся в составе зелёного фонда, запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на указанные территории и препятствующая осуществлению ими функций экологического, санитарно-гигиенического и рекреационного назначения.

#### Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по формированию озеленённых территорий общего пользования

Мероприятия по формированию территорий общего пользования в общем случае состоят из затрат на приобретение земельного участка (включая оформление и сопутствующие затраты) и затрат на формирование объектов общего пользования.

Затраты на приобретение земельного участка зависят как от локализации объекта, так и от размеров участка. Кроме того, на общую стоимость земельного участка может влиять и фактор его рыночной стоимости, которая обычно превышает кадастровую.

Оценка затрат на приобретение земельных участков, необходимых для формирования территорий общего пользования, носит условный характер, поскольку в большинстве случаев земельные участки будут выделяться из земель неразграниченной собственности, что не потребует дополнительных затрат на приобретение.

Стоимость участка в общем случае рассчитывается исходя из средней кадастровой стоимости участков определенной категории земель по муниципальному образованию.

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости в разрезе муниципальных образований для земель населенных пунктов определяются Распоряжением Министерства экологии Московской области от 27.11.2013 №566-РМ «Об

утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населенных пунктов Московской области», Приложение 3.

Для городского округа Лобня кадастровая стоимость одного гектара участка из категории земель населённых пунктов с разрешённым видом использования «Земельные участки, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, городскими лесами, скверами, парками, городскими садами» составляет 179,88 руб./кв. м.

Затраты на формирование озелененных территорий общего пользования – скверов, парков, бульваров, городских садов рассчитаны исходя из стоимости земли с коэффициентом 0,5.

Стоимость предлагаемых проектом генерального плана мероприятий по развитию системы озеленённых территорий общего пользования с учётом дополнительных затрат приводится в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1

Сроки реализации проекта генерального плана	Дефицит озеленённых территорий общего пользования, га	Стоимость предоставления участков, млн. руб	Затраты на формирование озелененных территорий, млн. руб	Итого, млн. руб
Существующее положение	82,2	147,86	73,93	221,79
2022 г.	29,2	52,52	26,26	78,78
2035 г.	21,1	37,95	18,98	56,93
<b>Итого</b>	<b>132,5</b>	<b>238,33</b>	<b>119,17</b>	<b>357,5</b>

### **3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, ст. 1, зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К зонам с особыми условиями использования территории по природным и экологическим факторам, действующим на территории городского округа Лобня, оказывающим влияние на разработку проекта генерального плана, относятся:

#### **Водоохранные зоны**

Размер водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос для водных объектов, расположенных на территории городского округа Лобня, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65, составляет:

Водоохранные зоны:

100 м – реки Уча и Мещериха;

50 м – оз. Киово, реки Лобня, Раздериha и прочие ручьи, длиной менее 10 км;

Прибрежные защитные полосы:

40 м – реки Уча и Мещериха;

50 м – оз. Киово, реки Лобня, Раздериha и прочие ручьи, длиной менее 10 км;

Береговые полосы:

20 м – реки Уча и Мещериха;

5 м – реки Лобня, Раздериha и прочие ручьи, длиной менее 10 км.

Для дренажных и мелиоративных канав, прудов-копаней водоохранные зоны не устанавливаются.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

В границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами.

Полоса земли вдоль береговой линии (границы водного объекта) водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

#### **Зоны затопления, подтопления**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов (Росводресурсы) на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления (далее – предложения) и карты (плана) объекта землеустройства, составленной в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.06.2011 «О землеустройстве», согласованных с МЧС России, Росприроднадзором, Росгидрометом и Роснедрами.

В настоящий момент предложений органов исполнительной власти Московской области, органов местного самоуправления городского округа Лобня об определении границ зон затопления, подтопления не поступало, сведения о внесении в кадастр недвижимости отсутствуют, следовательно, определённых в установленном порядке границ зон затопления, подтопления для городского округа не имеется.

#### **Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы**

Часть территории городского округа Лобня расположена во втором поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы. В соответствии с СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» (далее – ЗСО), во второй пояс зоны санитарной охраны входит территория шириной по 500 м, прилегающая к обоим берегам рек Мещериха (Альба), Раздериha и Уча, являющихся основными водотоками в ЗСО Северной станции водоподготовки или их притоками первого порядка.

На территории второго пояса ЗСО не допускается размещение земельных участков под дачное, садово-огородное, индивидуальное жилищное строительство, очистные



сооружения канализации, АЗС легковых автомобилей на расстоянии менее 100 м от уреза воды источника питьевого водоснабжения при летне-осенней межени для основных водотоков и притоков первого порядка. При строительстве и реконструкции объектов отдыха и спорта необходимо соблюдать требование, чтобы все строения располагались на расстоянии не менее 100 м от уреза воды. В зонах рекреации в полосе 100 м от уреза воды не допускается капитальная застройка; допускается установка малых архитектурных форм.

На территории второго пояса ЗСО не допускается размещение объектов, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источника водоснабжения:

- кладбищ, скотомогильников (на существующих кладбищах не допускается расширение территории; разрешается захоронение в родственные могилы в соответствии с санитарными правилами и нормами по размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения);
- складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений;
- накопителей промстоков, шламохранилищ, полигонов и накопителей твёрдых промышленных отходов и полигонов твёрдых бытовых отходов;
- полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, полей подземной фильтрации;
- животноводческих и птицеводческих комплексов, ферм, силосных траншей и навозохранилищ;
- применение пестицидов, органических и минеральных удобрений;
- изменение технологии действующих предприятий, связанное с увеличением техногенной нагрузки на источник водоснабжения;
- рубка леса главного пользования и реконструкции на территории шириной не менее 500 м от уреза воды. В этих пределах допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

Санитарный режим поселений на территории 2-го пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов должен соответствовать требованиям санитарных правил. Города должны иметь системы городской канализации с блоками механической, биологической и третичной очистки городских сточных вод, а также системы ливневой канализации с отводом стоков на очистные сооружения.

Сброс очищенных промышленных, городских и бытовых сточных вод в источник питьевого водоснабжения в акватории 2 пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов допускается при условии доведения качества сточной воды до уровня требований к качеству воды водных объектов первой категории водопользования в соответствии с гигиеническими нормативами.

### **Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения**

Источником централизованного водоснабжения городского округа Лобня являются артезианские воды.

Для источников централизованного водоснабжения – артезианских скважин организуются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе 3-х поясов согласно требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Границы первого пояса ЗСО являются территорией водозаборного узла и огораживаются сплошным забором, озеленяются и благоустраиваются. Проводятся

охранные мероприятия, общие для всех водопроводных сооружений, организуются асфальтированные подъезды к сооружениям, устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений.

Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются расчётом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищённости подземных вод от 100 до 400 суток.

В границах второго пояса требуется: тампонирование артезианских скважин, достигших срока амортизации (25-30 лет), а также скважин, расположенных без соблюдения санитарных норм, строительство системы дождевой канализации, со строительством очистных сооружений дождевых стоков. На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается: загрязнение территорий мусором, промышленными отходами, размещение складов горючесмазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химические и микробные загрязнения источников водоснабжения.

Граница третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения определяется расчётом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

В городском округе Лобня проекты организации зон санитарной охраны разработаны для части действующих водозаборов. Необходимо выполнить проекты для остальных действующих источников питьевого водоснабжения, а также для планируемых, и утвердить в установленном порядке.

### **Санитарно-защитные зоны**

В целях соблюдения права граждан на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от объектов сельскохозяйственного назначения, участков промышленных, коммунальных и складских объектов, а также вдоль зон планируемого размещения линейных объектов автомобильного транспорта установлен специальный режим использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Содержание указанного режима определено санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» в составе требований к использованию, организации и благоустройству санитарно-защитных зон.

В городском округе присутствуют предприятия от 5 до 3 классов опасности с санитарно-защитными зонами 50 – 300 м. Многие объекты имеют разработанные, но не утверждённые окончательно проекты организации (сокращения) санитарно-защитных зон.

Санитарно-защитная зона от железной дороги в соответствии со сводом правил СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» составляет:

- до жилой застройки – не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути;
- до границ садовых участков – не менее 50 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути.

При осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума», ширина СЗЗ может быть уменьшена, но не более чем на 50 м.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности *не допускается* размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

*Допускается* размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

### **Приаэродромная территория**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

Приаэродромная территория является прилегающим к аэродрому участком земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории.

Городской округ Лобня полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Шереметьево (координаты контрольной точки аэродрома 55°58'20.63" с.ш. и 037°24'46.99" в.д.).

В соответствии со статьей 46 Воздушного кодекса Российской Федерации, проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также

строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов в пределах приаэродромной территории должны проводиться с соблюдением требований безопасности полётов воздушных судов, с учетом возможных негативных воздействий оборудования аэродрома и полётов воздушных судов на здоровье граждан и деятельность юридических лиц и по согласованию с собственником аэродрома и Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Центральных районов Росавиации.

### **Земли лесного фонда**

Леса городского округа, расположенные на землях лесного фонда, находятся под управлением Клинского лесничества (Краснополянское участковое лесничество) и Дмитровского лесничества (Лобненское участковое лесничество).

Согласно Лесному плану Московской области (2010 г.), все лесные массивы, расположенные на территории городского округа, относятся по целевому назначению к защитным лесам, выполняющим функции защиты природных и иных объектов, а именно:

- к лесопарковым зонам;
- к защитным полосам лесов, расположенных вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации.

В соответствии с частью 4 статьи 12 Лесного кодекса Российской Федерации, защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений (ст. 105 Лесного кодекса Российской Федерации). Выборочные рубки лесных насаждений проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В лесопарковых зонах запрещается:

- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- разработка месторождений полезных ископаемых;
- ведение сельского хозяйства;
- разработка месторождений полезных ископаемых;
- размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

Изменение границ лесопарковых зон, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.

### **Особо охраняемые природные территории областного значения**

На территории городского округа расположена особо охраняемая природная территория федерального значения – государственный памятник природы «Озеро Киово и его котловина» (с охранный зоной).

Использование территории памятника природы и его охранной зоны должно осуществляться в соответствии с Положением, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25 апреля 2016 г. № 262, в котором обозначен режим использования территории, а также с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

### **Зоны санитарных разрывов по фактору шума**

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (санитарные разрывы).

Величина санитарного разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Зоны санитарных разрывов по фактору шума на территории городского округа Лобня определены расчетным путем от автомобильного и железнодорожного транспорта в соответствии с:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

#### **4. Основные экологические проблемы и природоохранные мероприятия**

Экологические проблемы городского округа Лобня типичны для многих районов Подмосквья и заключаются в следующем:

- неполное соответствие качества питьевой воды гигиеническим требованиям;
- износ системы передачи городских стоков в систему московской канализации, незавершенность строительства собственных очистных сооружений бытовой канализации;
- недостаточное развитие и ветхость сети дождевой канализации, отсутствие сооружений очистки поверхностного стока в жилых зонах;
- высокий уровень загрязнения поверхностных водоёмов;
- наличие жилой и промышленной застройки, не оборудованной системами ливневой очистки, в водоохраных зонах реки Мещериха и озера Киово;
- наличие значительных зон акустического дискомфорта от аэропорта «Шереметьево», железнодорожного и автомобильного транспорта;
- загрязнение атмосферного воздуха от транзитного транспорта, проходящего через городской округ;
- неорганизованность территорий санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных предприятий;
- неразвитость системы раздельного сбора мусора;
- отсутствие объектов сортировки и переработки твёрдых коммунальных отходов;
- значительное плечо вывоза отходов.

Инженерно-геологические проблемы городского округа заключаются в следующем:

- загрязнение грунтовых вод в результате хозяйственной деятельности;
- распространение процессов подтопления и образования техногенной верховодки на застроенных территориях;
- наличие в пределах речных долин погребённых прослоев торфа, обладающих пониженной несущей способностью;
- распространение в южной части городского округа в глинистых грунтах флювиогляциального генезиса участков мягкопластичных грунтов, обладающих пониженной несущей способностью.

Состояние окружающей среды зависит от решения вопросов в области экологического образования, воспитания, развития экологической культуры и информирования населения. Приоритетность экологического образования официально закреплена Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года», утверждённых Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года указано, что достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития обеспечивается решением следующих основных задач:

- формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;
- обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности.

Одной из важнейших целей экологической политики является достижение минимального вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства.

Устойчивое пространственное развитие городского округа Лобня возможно при выполнении следующих условий:

1. Размещение новых производственных и коммунальных объектов преимущественно в пределах сложившихся промышленно-коммунальных зон, что позволит более эффективно использовать земельные ресурсы городского округа для размещения новых объектов жилого, социального и общественного назначения, для озеленения, благоустройства и т.д. Кроме этого, расположение предприятий в единой зоне позволит минимизировать транспортные и энергетические затраты, что благоприятным образом скажется на экологическом состоянии территории. Разработка проектов единой санитарно-защитной зоны для промышленной зоны (узла) в целом позволит принять решение о возможности оптимального размещения объектов внутри зон.

2. Разработка проектов организации санитарно-защитных зон тех предприятий, у которых они отсутствуют в настоящее время, в первую очередь – предприятий 3 класса опасности по санитарной классификации, утверждение проектов в установленном порядке.

3. Сокращение санитарно-защитных зон (при надлежащем обосновании) тех предприятий, где невозможно выдержать санитарно-защитный разрыв между территорией предприятия и новой, а также существующей жилой, что позволит уменьшить количество проживающего в санитарных зонах населения.

4. Закрытие и разработка проекта сокращения СЗЗ для Киевского городского кладбища, в 300-метровую санитарно-защитную зону которого попадает жилая застройка, и согласование его в установленном порядке. Должно быть проведено огораживание кладбища для исключения захоронения вне их границ, а также максимально возможное озеленение санитарно-защитной зоны кладбища.

5. В нарушение водоохранного законодательства северная часть Краснополянского кладбища (закрытое) расположена в пределах 50-метровой водоохранной зоны притока реки Мещерихи. Юго-восточная часть Краснополянского кладбища расположена во втором поясе ЗСО (р. Мещериха – приток р. Клязьмы первого порядка), где не допускается расширение территории кладбища, но разрешается захоронение в родственные могилы в соответствии с санитарными правилами и нормами по размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения.

6. Применение шумозащитных мероприятий (снижение скорости движения, озеленение, экранирование застройки, в том числе зданиями нежилого назначения, установка стеклопакетов и специальная планировка квартир в новой застройке) будет способствовать уменьшению территорий, подвергающихся негативному шумовому воздействию железнодорожного и автомобильного транспорта, а также снизит загазованность прилегающих территорий.

7. Исключение размещения жилой застройки и объектов образования и здравоохранения в зонах сверхнормативного авиационного шума.

8. Переутверждение запасов подземных вод в черте городского округа.

9. Организация зон санитарной охраны всех сохраняемых и планируемых к размещению водозаборных узлов, независимо от форм собственности и принадлежности, состоящих из 3-х поясов: зоны строгого режима и двух зон ограничения, режим использования которых определен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

10. Постоянный контроль за качеством подземных вод.

11. Соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохранных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохранных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов.

12. Развитие системы централизованного водоотведения в городском округе, строительство очистных сооружений поверхностного стока, реконструкция с увеличением мощности очистных сооружений бытового стока.

13. На расчётный срок в городском округе продолжит развиваться сложившаяся планово-регулярная контейнерная система очистки территории от домового мусора с применением стандартных герметических мусоросборников. Проектом предлагается организовать систему раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов, а также сбора вторичных отходов, обеспечить содержание улиц, площадей и других мест общего пользования в чистоте (в соответствии с санитарными нормами) и в состоянии, отвечающем требованиям бесперебойного и безаварийного движения автотранспорта, путём их регулярной уборки летом и зимой.

14. Предусмотренное проектом формирование системы зелёных насаждений общего пользования поможет существенно оптимизировать городскую обстановку по условиям шума и загазованности и сформировать ландшафтный облик г. Лобни, отвечающий эстетическим и санитарно-гигиеническим требованиям.