

УДК 574.474 (502.057)

АНАЛИЗ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ANALYSIS OF GREEN AREAS OF MEDICAL INSTITUTIONS

А. И. Михалёва студент, Иркутский Государственный университет, г.
Иркутск.

Научный руководитель: Потапова Елена Владимировна, Доктор сельскохозяйственных наук, кандидат биологических наук, Профессор кафедры гидрологии и природопользования

Аннотация: В статье представлен анализ уровня и состояния зеленых насаждений медицинских учреждений г. Иркутска по некоторым выделенным категориям. На основе показателей, отмеченных в нормативно-правовых актах, проанализированы территории больниц, на которых имеются зеленые насаждения, на факт соответствия санитарным нормам. Согласно полученным данным анализируемые показатели всех выбранных территорий практически не соответствуют норме, а состояние зеленых насаждений в основном удовлетворительное.

Ключевые слова: озелененные территории, медицинские учреждения, областные больницы.

Abstract: The article presents an analysis of the level and condition of the green spaces of medical institutions in Irkutsk in some selected categories. Based on the indicators noted in the regulatory legal acts, the territories of hospitals with green spaces were analyzed for compliance with sanitary standards. According to the data obtained, the analyzed indicators of all selected territories practically do not correspond to the norm, and the condition of the green spaces is generally satisfactory.

Keywords: green areas, medical institutions, regional hospitals.

Оценка и улучшение состояния зеленых насаждений, особенно на территории медицинских учреждений, становится все более актуальным вопросом в связи с их глубоким влиянием на здоровье населения, экологическую устойчивость и благоустройство городской среды.

Во-первых, хорошо известно, что зеленые насаждения оказывают положительное влияние как на физическое, так и на психическое здоровье. В медицинских учреждениях, таких как больницы и реабилитационные центры, доступ к зеленым насаждениям может ускорить восстановление пациентов, снизить уровень стресса и улучшить общее настроение [1].

Кроме того, зеленые насаждения приносят значительную пользу окружающей среде. Озеленение городов способствует снижению загрязнения воздуха, управлению ливневыми стоками и смягчению эффекта городского теплового острова, что особенно актуально для таких регионов, как

Иркутск, где наблюдаются резкие перепады температур. Развивая зеленую инфраструктуру на территории медицинских учреждений, регион может решить некоторые из насущных экологических проблем, таких как ухудшение качества воздуха и последствия изменения климата [2].

В связи с этим оценка и улучшение состояния зеленых насаждений в городе, особенно на территории медицинских учреждений, становится все более актуальным вопросом, так как непосредственно влияют на здоровье населения. Актуальность данной работы заключается в том, что в Иркутске имеется ограниченное количество публикаций по теме исследования, охватывающих лишь небольшой круг медицинских учреждений. Настоящее исследование не только анализирует озелененные территории больниц, но и вносит значимый вклад в улучшение здоровья населения города.

Анализ структуры и состояния озелененных территорий областных больниц

Приказ Минздрава России № 529н от 19.02.2020 «Номенклатура медицинских организаций по виду медицинской деятельности» разделяет медицинские учреждения на две группы: по виду медицинской деятельности и по территориальному признаку [5].

В данной работе исследуется номенклатура медицинских организаций по территориальному признаку, а именно Областные больницы.

В Федеральных законах и многих подзаконных актах России имеется один нормативный показатель зеленых насаждений на территории медицинских учреждений – процентное отношение площади зеленых насаждений и газонов от общей площади участка. В ходе исследования была найдена следующая информация:

1. Исходя из СанПиН 2.1.3.1375-03. Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. Согласно п. 2.7. Территория лечебного учреждения должна быть благоустроена, озеленена, ограждена и освещена. Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять не менее 60% общей площади участка [6].

2. В соответствии с данным СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования. Согласно п.5.14 Площадь озеленения участков, свободных от застройки, должна приниматься в зависимости от типа медицинской организации по интенсивности лечения. Для стационаров интенсивного лечения площадь озеленения не нормируют. Для стационаров длительного лечения площадь озеленения рекомендуется не менее 50% площади, свободной от застройки. п. 15.17 содержит сходную информацию о полосе зеленых насаждений и ее расстоянии [7].

Исходя из данных можно сделать вывод о том, что нормативы процентного отношения зелёных насаждений на территории медицинских учреждений, от общей территории занятой учреждением отличаются друг

от друга. В двух актах имеются разные значения процентного соотношения. В связи с этим в исследовании будет взят норматив согласно СанПиН 2.1.3.1375-03, а именно Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять не менее 60% общей площади участка. Так как СанПиН является более строгим нормативным правовым актом в РФ.

В данной работе проводилась оценка озеленения территорий шести областных больниц города Иркутска на соответствие санитарным нормам (табл. 1).

Таблица 1

Данные по площади зеленых насаждений областных больниц города

Объект	Адрес	Площадь территории ¹ , м ²	Площадь ЗН ² , м ²	Процент ЗН общей площади, %
Областная клиническая больница № 1	Свердловский район, Юбилейный мкр., д. 100	117342	68695	58,5
Областная инфекционная клиническая больница, ОГУЗ	Свердловский район, Синюшина гора, Маршала Конева ул., д. 90	69238	54409	78,6
Областная клиническая психиатрическая больница № 1	Свердловский район, Юбилейный мкр., д. 11а	68691	53660	78,1
Иркутская государственная областная детская клиническая больница	Октябрьский район, Бульвар Гагарина, 4 к1	58889	15443	26,22
Иркутская областная клиническая туберкулезная больница, ОГБУЗ	Свердловский район, ул. Терешковой, 59	19928	15348	77,01
Гериатрический областной центр, ГУЗ	Кировский район, Ленина ул., д. 20	4249	3695	86,9

Примечание – 1. Данные по площади взяты из публичной кадастровой карты города Иркутска [3].

2. Площадь посчитана самостоятельно и может отличаться от официальных данных.

Областная клиническая больница № 1 имеет Орден «Знак Почёта» — за достигнутые успехи в медицинском обслуживании населения. Территория областной клинической больницы №1 составляет 117342 кв. м. На ней располагаются два основных корпуса, перинатальный центр и т.д (рис. 2).

Внимание стоит уделить множеству забетонированных дорожек, которые угнетают газоны и вытесняют зеленые зоны. Все зелёные насаждения распределены по территории равномерно и расположены между зданиями застройки. Площадь насаждений и газонов составляет 58,5 % общей площади участка.



Рисунок 2 – Спутниковый снимок областной клинической больницы
№ 1
публичной кадастровой карты

Областная инфекционная клиническая больница, ОГУЗ. Расположена в отдаленном районе г. Иркутска. На территории больницы расположены четыре корпуса, два из них детские. Зеленые насаждения и газоны располагаются равномерно. Так в южной части карта-схемы (рис. 3) сосредоточена часть с древостоем. Зеленые насаждения занимают 78 процентов от общей площади, что соответствует санитарным нормам.



Рисунок 3 – Спутниковый снимок областной инфекционной клинической больницы, ОГУЗ публичной кадастровой карты

Территория Областной клинической психиатрической больницы № 1 отличается от исследуемых медицинских учреждений тем, что зеленые насаждения сосредоточены около зданий больницы (рис. 4). Это является благоприятным показателем, так как насаждения в медицинских учреждениях положительно влияют на психическое и физическое здоровье пациентов. Процент территории, занимаемой газонами и деревьями, от общей

площади больницы составляет 78, что соответствует норме СанПиНа 2.1.3.1375-03 [6].



Рисунок 4 – Спутниковый снимок областной клинической психиатрической больницы № 1 публичной кадастровой карты

Иркутская государственная областная детская клиническая больница расположена в центральной части г. Иркутска, около набережной. На территории больницы расположены: основное здание и судебной медицинской экспертизы, обломки от разрушенной постройки и парковка (рис. 5). Зеленым насаждениям отведена небольшая часть. Имеется облагороженная зона в виде сквера для пациентов. Исследуемый процент, занимаемый зелеными насаждениями, от общей площади участка - 26, что не соответствует норме.



ных насаждений от общей площади составляет 77, что соответствует норме.

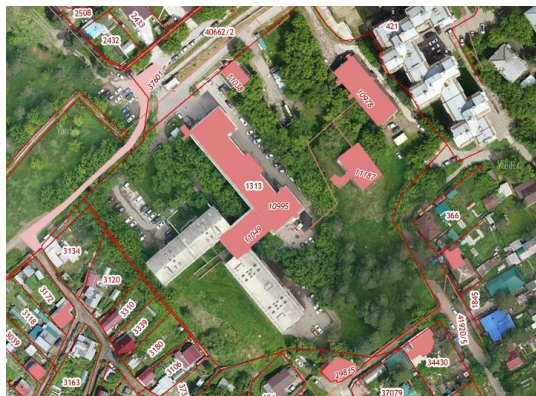


Рисунок 6 – Спутниковый снимок иркутской областной клинической туберкулезной больницы, ОГБУЗ кадастровой карты

Гериатрический областной центр, ГУЗ расположен в центральной части города. Имеет наименьшую площадь территории из исследуемых медицинских учреждений. Зеленые насаждения полностью окружают здание центра. Заасфальтированных дорожек не имеется из-за малой площади участка. Стоит отметить, что на участке расположен общегородской сквер имени Хамберда Ходоса (рис. 7). Процент зеленых насаждений от общей площади участка составляет 86, что является наибольшим показателем из шести исследуемых медицинских учреждений, соответствующим санитарным нормам.

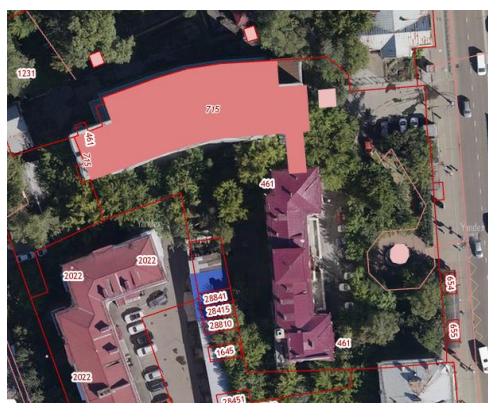


Рисунок 7 – Спутниковый снимок гериатрического областного центра, публичной кадастровой карты

При анализе зеленых насаждений расположенных на шести участках областных больниц разного назначения, выяснено, что две больницы расположены в центре города, и имеют наименьшую площадь территории участка (табл. 1). Все остальные расположены на другом берегу города. Областная инфекционная клиническая больница, ОГУЗ, Областная клиническая психиатрическая больница № 1 и Иркутская областная клиническая туберкулезная больница, ОГБУЗ расположены на окраине.

Из всех проанализированных зеленых насаждений областных больниц, на территории двух больниц насаждения не соответствуют санитарным нормам – это Областная клиническая больница № 1, так как на ее территории имеются несколько корпусов множество заасфальтированных дорожек и парковок, и Иркутская государственная областная детская клиническая больница, из-за большой площади участка, на нем разместились: обломки разрушенного здания, две крупных парковки, что вытеснило территорию зеленых насаждений.

Состояние озеленённых территорий медицинских учреждений

В исследовании для качественной оценки зеленых насаждений областных больниц г. Иркутска использовалась методика Потаповой Е.В. из пособия по практике «Общая экология. Методы полевых исследований: учебное пособие» [4] с дополнением авторских показателей (6 столбе таблицы 3), а также с преобразованием процентного значения в столбце четыре. По методике использовалось 40%, в данном исследовании будет взята цифра 60% в соответствии с (табл. 2).

Столбец шесть в данной таблице добавлен в связи с тем, что в Сан-ПиН 2.1.3.1375-03 утверждает только два нормативных момента для зеленых насаждений медицинских учреждений: 1- Норматив процентного отношения зеленых насаждений от общей площади, 2- расстояние, на котором должны находиться деревья и кустарники, от окон больниц.

Таблица 2

Состояние озеленённых территорий медицинских учреждений

Учреждение здравоохранения	О граждение	О зеленение вдоль ограждения	О зеленение территории 60%	С остояние ОТ/ ЗН	Ра сположение деревьев 15 м. от окон	Примечание
Областная клиническая больница № 1	+	Д а	-	У д.	-	Множество заасфальтированных участков
Областная инфекционная клиническая больница, ОГУЗ	+	Д а	+	х ор	-	
Областная клиническая психиатрическая больница № 1	+	Д а, но не по всему периметру	+	х ор	-	

Иркутская государственная областная детская клиническая больница	+	Имеется возле центральной части больницы	-	хор	-	Так как участок по кадастровой карте имеет большую площадь ограждение, ограждение имеется не по всему периметру
Иркутская областная клиническая туберкулезная больница, ОГБУЗ	+	Да	+	уд	-	
Гериатрический областной центр, ГУЗ	+	Да, если учитывать сквер	+	Уд.	-	Подвергается высокой антропогенной нагрузке

По таблице можно определить имеются ли ограждение для данных медицинских учреждений. Так, например, все областные больницы г. Иркутска имеют ограждения, за исключением Гериатрический областного центра, который находится в центре города. Его территория обнесена декоративным забором высотой менее одного метра. Это же и касается озеленения вдоль ограждения. Сквер имени Хамберда Ходоса выступает за, так называемую защитную полосу, от дороги. Можно по расположению самого центра понять, что антропогенная нагрузка на зеленые насаждения высокая, так как оживленная центральная улица полна машин и пешеходов, в связи с этим была поставлена оценка состоянию зеленых насаждений «удовлетворительно».

Областная инфекционная клиническая больница, Областная клиническая психиатрическая больница № 1 ОГУЗ и Иркутская областная клиническая туберкулезная больница, ОГБУЗ на протяжении всей территории обнесены забором, имеется защитная полоса из зеленых насаждений, также состояние данных зелёных насаждений оценивается как «хорошее». Так как на территории не имеется множество заасфальтированных участков. Древостой занимает значительную часть территории, что является благоприятным показателем. А также данные больницы не находятся около оживленных улиц, за счет чего антропогенная нагрузка на озеленения снижается.

Заключение

В работе было рассмотрено шесть территорий областных больниц, которые на своей территории имеют зеленые насаждения. Были сделаны следующие выводы:

- Согласно санитарным нормам, процент зеленых насаждений от общей площади территории больницы должен составлять не менее 60% [6]. Из списка исследуемых больниц, две больницы не соответствуют данным нормам - Областная клиническая больница № 1 и Иркутская государственная областная детская клиническая больница;

- Иркутская государственная областная детская клиническая больница по публичной кадастровой карте имеет большую площадь территории, в связи с этим процентное отношение зеленых насаждений не велико;

- Основные причины удовлетворительного состоянии зеленых насаждений на территории - Областной клинической больницы № 1, Иркутской областной клинической туберкулезной больницы, ОГБУЗ, Гериатрического областного центра, ГУЗ., является расположение и заасфальтированные участки на территории, что приводит к угнетению озеленения

Список литературы

1. Потапова Е. В. Исследование состояния озелененных территорий Иркутска-2 / Е. В. Потапова // Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология. Науки о Земле». – 2016. – т. 26, вып. 1 – С. 29–36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sostoyaniya-ozelenennyh-territoriy-irkutsk-2> (дата обращения: 02.01.2025).

2 Потапова Е. В. Исследования состояния зеленых насаждений г. Рязани / Е. В. Потапова, Е. Л. Колупаева // Известия Иркутского Государственного университета. Серия «Науки о Земле». – 2015. – т. 14. – С. 91-107. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sostoyaniya-zelenyh-nasazhdeniy-g-ryazani/viewer> (дата обращения: 02.01.2025).

3. Публичная кадастровая карта Иркутска (Иркутская область) // ЕГРП 365: официальный сайт – Обновляется в течение суток. – URL: <https://egrp365.org/map/?id=g43e3Q> (дата обращения: 02.01.2025).

4. Потапова, Е.В. Общая экология. В 3 ч. Ч. 2. Методы полевых исследований: учеб. пособие / Е.В. Потапова. – Иркутск: Изд-во Иркутского гос. ун-та, 2015. – 20 с.

5. Приказ Минздрава России № 529н от 19.02.2020 Номенклатура медицинских организаций по виду медицинской деятельности. – URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/18584> (дата обращения: 02.01.2025).

6. СанПиН 2.1.3.1375-03 Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров (взамен СанПиН 5179-90) утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 6 июня 2003 г. 28 с. – URL:

<https://gostbank.metaltorg.ru/sanpin/7/> (дата обращения: 02.01.2025).

7. СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования» : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-

4.17.10

коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 февраля 2014 г. № 58/пр : введен впервые : введен впервые/ подготовлен к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России). – Москва : Стандартиформ, 2014. – 12 с. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/1937/> (Дата обращения 14.10.2024)

8. Яндекс.Карта Иркутска // Яндекс: официальный сайт – Обновляется в течение суток. – URL: <https://yandex.ru/maps/63/irkutsk/?ll=104.280608%2C52.289590&z=12> (дата обращения: 02.01.2025).