



УДК 504. 064. 2

Проблема озеленения г. Иркутска

Е. В. Потапова (e.v.potapova.isu@mail.ru)

Аннотация. Представлен анализ состояния зелёных насаждений г. Иркутска по нескольким выделенным категориям. Дана характеристика озеленения водоохраных зон рек и санитарно-защитных зон предприятий. Обследованы территории нескольких крупных зелёных массивов и учебных заведений. Согласно полученным данным системы озеленения всех выбранных территорий практически не соответствуют регламенту, а состояние озеленения в основном удовлетворительное и неудовлетворительное.

Ключевые слова: зелёные насаждения городов, водоохраные и санитарно-защитные зоны, оценка состояния.

Введение

Охрана окружающей среды городов, как основного сосредоточения жителей Земли, и устойчивое развитие территорий урбоценозов включает в себя несколько стратегических целей и основных приоритетов, подробно освещённых в программах ООН, в частности «Здоровые города». Одним из них является система озеленения, способная решать многие задачи по улучшению качества среды обитания человека, обозначенная в рамках вопроса: «Жильё и благоустройство городов. Использование методов планирования и дизайна для создания интегрированных транспортных систем, улучшение жилищных условий всех граждан, разработка и реализация проектов благоустройства городов в интересах здоровья, а также расширение доступа к благоустроенным зеленым зонам для отдыха и физической активности» [4]. В условиях современного градостроительства зеленые насаждения (ЗН) остаются неотъемлемой частью городской среды и рассматриваются как важный элемент планирования, застройки, защиты и благоустройства населенных мест. Озеленение обладает неограниченным многообразием цветовых оттенков, изменяющихся во времени и пространстве, что благотворно влияет на психоэмоциональное состояние жителей города [18]. Насаждения создают допустимые санитарно-гигиенические условия, благоприятный микроклимат и определяют архитектурно-художественный облик города.

Особенности формирования системы озеленения городов определяются многими факторами, главными из которых являются географическое положение, размеры и экономический профиль города, местные природно-климатические условия, нормы обеспеченности населения ЗН и т. д. [9].

Сами насаждения должны отвечать требованиям планировочных решений, структуры посадки, некоторым биологическим особенностям древесно-кустарниковых пород и плотностью посадки. Помимо этого существует несколько десятков регламентирующих документов, как непосредственно, так и косвенно влияющих на вопросы озеленения города.

Согласно приказу Госстроя № 153, зелёный фонд города включает в себя: «...озеленённые и лесные территории всех категорий и видов, образующие систему городского озеленения в пределах городской черты...» [11]. ЗН представляют собой совокупность растений травянистых, кустарниковых и древесных форм [6].

Озеленённые территории городов подразделяются на три категории, каждая из которых имеет свои особенности по отношению к гражданскому обороту (отношения к собственности, продажа, аренда), режимам использования и способам хозяйствования. Во-первых, это территории общего пользования, используемые для рекреации всего населения города. К этой категории относят парки, скверы, бульвары, сады и др. Во-вторых – ограниченного пользования в пределах жилой, гражданской, промышленной застройки, территорий и организаций обслуживания населения и здравоохранения, науки, образования, рассчитанные на пользование определенными группами населения. В-третьих, специального назначения: санитарно-защитные, водоохранные, защитно-мелиоративные зоны, кладбища, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства и территории, подпадающие под действие Федерального закона «Об особо охраняемых территориях». Более подробная классификация освещена в ГОСТ 28329–89 «Озеленение городов» [2].

Целью исследования, результаты которого представлены в статье, была оценка состояния озеленённых территорий различных категорий г. Иркутска.

Материалы и методы

Исследования проводились в летний период 2009–2012 гг., некоторые участки прибрежных территорий и парков находятся под наблюдением автора более 10 лет. Полевые данные получены в результате описания ЗН территории г. Иркутска. Проведена детальная инвентаризация ЗН методом сплошного перечёта всех произрастающих на выделенных участках деревьев и высоких кустарников, с характеристикой каждого экземпляра. Согласно этому методу, изучались насаждения территории детских садов и школ, водоохранные зоны и санитарно-защитные зоны предприятий. Для крупных растительных группировок, с хаотично расположенными растениями и загущениями, в основном в парках, использовалась обобщённая характеристика для некоторой группы в целом. Анализ основывается как на полевых наблюдениях автора за несколько лет, так и на спутниковых снимках программы «Google Earth». По результатам натурных обследований составлены ведомости описаний деревьев, произрастающих на территории г. Иркутска.

Для достижения поставленной цели в пределах первой категории было выбрано и проанализировано 12 объектов; во второй – 15 объектов, и в третьей – 17 объектов.

Состояние древесно-кустарниковых форм оценивалось по шкале, используемой в оценке городских зелёных насаждений: «хорошее» (хор), «удовлетворительное» (уд), «неудовлетворительное» (неуд) [7]. Критерии оценки, согласно методике – возраст, суховершинность, наклон ствола, искривления, наличие сухих веток, болезней, ранений, проективное покрытие и разрежение кроны.

Результаты

В целях обеспечения сохранения, развития зеленого фонда и улучшения экологической ситуации в городе дума г. Иркутска приняла решение «О правилах создания, содержания и охраны зелёных насаждений» № 004-20-050035/4 от 25.11.2004 [14]. На основании этого документа со ссылками на другие нормативно-правовые акты было проанализировано состояние ЗН города по нескольким категориям.

Насаждения лесопарков, парков и рощ

Роль крупных зелёных массивов в городах велика, они в большей степени, чем другие посадки способствуют очищению атмосферы городов и являются практически единственным звеном, соединяющим современного человека с природой, дающие возможность её познания. Парк – это озелененная территория общего пользования, площадью от 10 га, представляющая собой самостоятельный архитектурно-ландшафтный объект [2]. К таким объектам можно отнести Центральный, Комсомольский и парк им. Парижской коммуны. Также в пределах города есть сохранившиеся природные комплексы, частично окультуренные, имеющие только небольшие участки искусственных насаждений. Для таких объектов в градостроительстве существует понятие «лесопарки и городские леса». Из представленных в таблице – это Кайская роща, Академгородок (табл. 1). Остальные пять обследованных массивов, вероятно, можно определить как «рощи» [17].

На состояние насаждений в парках наиболее существенное влияние оказывают рекреационные нагрузки, стихийно проложенные пешеходные тропы и скопления мусора, отмеченные во всех обследованных массивах, а также строительство торговых павильонов и точек питания (отмечено в ЦПКиО, на о. Юности, ул. Якоби) и т. п. Следует указать на наличие временных и даже постоянных мест отдыха с кострищами, которых больше всего на о. Юность, а также присутствующих на территории всех остальных объектов, кроме ЦПКиО и Парка Парижской коммуны.

Несмотря на общую запущенность состояния парков, большая часть обследованных деревьев находится в хорошем состоянии, однако многие, особенно лиственные породы, широко представленные в насаждениях г. Иркутска, приближаются к своему физиологическому пределу, так как

входят в возрастную группу старше 40 лет [6]. У большинства наблюдается значительное разрежение крон, обилие сухих веток и повреждений ствола.

Данные табл. 1 показывают, что выделенные зелёные массивы, расположенные в разных районах города, имеют преимущественно смешанный породный состав, что в большей степени свидетельствует об их искусственном происхождении. Невысокие показатели сомкнутости крон служат показателем значительной разреженности и необходимости допосадки в этих массивах. Состояние насаждений характеризуется как отношение 4:6:2 (хор : уд : неуд), что предполагает проведение срочных восстановительных работ для улучшения состояния и планирования постепенного омоложения парков и рощ города.

Таблица 1

Характеристика зелёных массивов г. Иркутска

Зелёный массив	Район расположения	Происхождение	Породный состав ¹	Сомкнутость крон ²	Состояние
Кайская роща	Свердловский	Естественное	Хвойный	0,9–1,0	хор
Парк имени Парижской коммуны	Свердловский	Частично искусственное	Лиственный	0,6	уд
Ул. Захарова – ул. Якоби	Свердловский	Частично естественное	Смешанный	0,6	уд
Академгородок	Свердловский	Частично искусственное	Смешанный	0,5–0,8	хор
Роща Звёздочка	Свердловский	Частично искусственное	Смешанный	0,6	уд
Ул. Норильская – пер. Дёповский	Ленинский	Частично естественное	Смешанный	0,7	уд
Комсомольский	Ленинский	Частично естественное	Лиственный	0,5	уд
Ул. Ширямова – ул. Дыбовского	Октябрьский	Частично искусственное	Смешанный	0,6	хор
Центральный парк культуры и отдыха	Октябрьский	Искусственное	Смешанный	0,4	неуд
Ул. Дорожная – ул. Онежская	Октябрьский	Частично искусственное	Хвойный	0,7–1,0	хор
Остров Юности	Правобережный	Частично естественное	Лиственный	0,4	неуд
Ул. Шевцова – ул. Николаева	Правобережный	Частично искусственное	Лиственный	0,5	уд

Примечание: ¹ – породный состав по преобладающей или группе преобладающих пород (хвойные и лиственные) [7]; ² – сомкнутость крон – это показатель, определяемый глазомерно по соотношению площадей неба, закрытого проекцией крон и просветов. Выражается сомкнутость в десятых долях от единицы [10]. При сомкнутости в пределах 0,7–1,0 древесный ярус образует практически сплошной полог, от 0,4 до 0,7 расстояние между стволами составляет 5–10 м и они не соприкасаются или почти не соприкасаются ветвями. И, наконец, до 0,4, предполагает разреженное стояние, возможно группами на значительном расстоянии друг от друга.

Территории детских садов и школ

Назначение озеленения объектов ограниченного использования, в частности территорий образовательных учреждений, обеспечивает необходимые микроклиматические условия, например игровых площадок, и даёт возможность экологического воспитания. Однако ЗН не должны препятствовать доступу солнечного света в здание; расстояние от окон до насаждений должно быть не менее 10 м, а от кустарников – не менее 5 м; по границам территории необходимо предусматривать защитную зеленую полосу из деревьев и кустарников шириной 5 м с уширением в местах примыкания детских площадок к границам участка до 10 м. При озеленении участков детских учреждений рекомендуется: площадь ЗН устанавливать из расчета не менее 15 м² на одного ребенка, а общее покрытие должно занимать не менее 40 % площади участка. Для посадок следует подбирать растения местных пород, обладающих длительным вегетационным периодом. Не допускается посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами и колючками и растений, засоряющих участок при цветении [16].

Для анализа насаждений, относящихся к этой категории, было обследовано более 100 участков школ и детских садов. Ввиду того, что тенденции прослеживаются очень схожие, для статьи произвольно выбраны несколько учреждений в разных районах города, разных годов постройки (табл. 2).

Близкое расположение к строениям, корпусам и наличие колючих растений, а именно: груши, караганы, боярышника и шиповника, отсутствие защитной полосы на протяжении всей границы участка образовательного учреждения – все эти рекомендации нарушаются. Неудовлетворительное состояние древесных форм в большей степени связано с отсутствием элементарного ухода и своевременного возобновления. На некоторых участках, например школа № 22, гимназия № 44, посадок достаточно, но большинство деревьев очень старые. Или обратная ситуация: посадок мало и/или они в состоянии подроста, например участок гимназии № 25, детского сада № 158.

При размещении школ и детских садов есть ещё один важный момент: для обеспечения нормального хода занятий и предотвращения вредных воздействий на учащихся, школьный участок располагается с отступом от красной линии (красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи, трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения [3]) не менее чем на 15 м, а здание школы – не менее чем на 25 м [16]. Более половины из изученных объектов не соответствуют этому требованию, особенно при размещении участка.

Таблица 2

Результаты осмотра территории школ и детских садов

Образовательное учреждение	Расстояние от деревьев до корпуса не менее 10 м	Защитная зеленая полоса по границам	Деревья и кустарники с колочками	Площадь зеленых насаждений не менее 40 % территории учреждения	Состояние
Детский сад № 8	+ / - ¹	+	-	+	хор
Детский сад № 28	-	Не по всему периметру ²	+ (боярышник, шиповник)	+	хор
Детский сад № 55	+ / -	Не по всему периметру	-	+	уд
Детский сад № 75	+ / -	Не по всему периметру	-	+	хор
Детский сад № 122	-	Не по всему периметру	-	+	неуд
Детский сад № 142	+ / -	Не по всему периметру	-	+	неуд
Детский сад № 158	+ ³	-	+ (груша, карагана)	- (более 20 %)	уд
Школа № 2	+ / -	-	+ (груша, боярышник)	+	уд
Школа № 11	+ ³	-	-	-	неуд
Школа № 22	-	Не по всему периметру	-	+	неуд
Школа № 38	+ / -	+	-	+	хор
Школа № 39	+ / -	-	-	- (более 30 %)	неуд
Школа № 47	+ / -	Не по всему периметру	+ (боярышник, шиповник)	+	хор
Гимназия № 25	+	Не по всему периметру	-	+	неуд
Гимназия № 44	+	-	+ (груша)	- (менее 20 %)	неуд

¹ – выполняется на большей части территории, но есть нарушения;

² – выполняется на 70 %;

³ – выполнение связано с отсутствием древесной и кустарниковой растительности.

Насаждения водоохраных зон

Наличие водоохранной зоны поддерживает водные объекты в состоянии, которое соответствует экологическим требованиям. ЗН этих участков защищают водоёмы и водотоки от действия ветров и поступающей в них воды с водосбора и смыва с территории, уменьшают потери воды на испарение. Водоохранной зоной является территория, примыкающая к береговой линии рек и других водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объек-

тов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира [1]. Согласно ст. 65 гл. 6 «Водного кодекса», исходя из протяжённости, ширина водоохранной зоны устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров; 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров; 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров. Соответственно для р. Ангары (протяжённость – 1779 км) водоохранная зона составляет 500 м, р. Иркутта (протяжённость – 488 км) – 400 м, р. Ушаковки (протяжённость – 70 км) – 200 м и р. Каи (протяжённость – 40 км) – 100 м.

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения природопользования, шириной от 15 до 100 м в зависимости от уклона и характера прилегающих земель. В городах и других поселениях при наличии ливневой канализации и набережной допускается границу прибрежных защитных полос совмещать с парапетом набережной. Ливневые канализации есть только на небольшом участке в 1 км, недавно оформленной Нижней набережной р. Ангары. На остальной территории этой реки и всех других набережные не оформлены и ливневая канализация отсутствует.

Согласно Постановлению Правительства № 1404 от 23.11.96: «Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режим их использования устанавливаются исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий с учетом прогноза изменения береговой линии водных объектов и утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по представлению бассейновых и других территориальных органов управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации, согласованному со специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей природной среды, органами санитарно-эпидемиологического надзора и органами Федеральной пограничной службы Российской Федерации в соответствии с их полномочиями» [12, п. 2]. Размеры и границы водоохранных зон на территории городов и других поселений устанавливаются исходя из конкретных условий планировки и застройки в соответствии с утвержденными генеральными планами.

Специальных нормативных актов по водоохраным зонам и защитным полосам рек г. Иркутска нет. Отсутствуют и водоохранные знаки на местности, которые должны быть размещены согласно закону «О градостроительной деятельности в Иркутской области» [10]. С учетом существующего состояния ширина прибрежных защитных полос водоохранных зон, рассматриваемая в статье, принята минимальной, равной 15 м (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика прирусловых территорий рек г. Иркутска

Показатель	Берег р. Ангары		Берег р. Иркуты		Берег р. Ушаковки		Берег р. Каи	
	правый	левый	правый	левый	правый	левый	правый	левый
Длина обследованной территории, км	15	23	7	6	8	7	8	8
Озеленение ¹ , %	31	67	87	92	87	80	93	90
Часть территории прирусловой полосы только с древесной и кустарниковой растительностью, %	13	19	57	50	51	53	85	77
Общее состояние водоохранной зоны ²	неуд		уд	хор	неуд		неуд	
Состояние древесно-кустарниковых форм	неуд		не-уд	не-уд	неуд		неуд	
Примечания	Насаждения Б. Гагарина можно оценить как уд.		Озеленение скудное	Состояние запущенное	Прирусловые территории катастрофически замусорены, застроены			

Примечание: ¹ – часть территории прирусловой полосы, на которой сохранился естественный покров с травянистой, древесной и кустарниковой растительностью. ² – оценено также по трёхбалльной шкале (хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное) на всей анализируемой территории. Неудовлетворительное состояние отражает явные нарушения в регламенте водоохранных зон, а именно размещение мусора, наличие стоянок автомобилей, расположение приусадебных участков и огородов частного сектора и даже предприятий.

Общая площадь исследованной территории водоохранных зон рек города составляет более 1200 км². Большая часть её остаётся естественно озеленённой, особенно берега р. Каи (90–93 %). Древесно-кустарниковые формы занимают уже значительно меньшую площадь (минимум по правому берегу Ангары – 13 %) и находятся в основном в неудовлетворительном состоянии. Анализ данных табл. 2 показывает катастрофичность ситуации, которая, несомненно, сказывается на состоянии водотоков города. Помимо общего нарушения специального режима водоохранных зон идет неконтролируемая вырубка и без того скудного озеленения. Например, участок длиной около 500 м на правом берегу р. Ушаковки в районе авторынка «Фортуна», покрытый разнотравьем с несколькими десятками ив, тополей и берёз, был вырублен, отсыпан и огорожен почти до уреза воды в 2012 г. Стихийными свалками заполнены берега р. Ушаковки, особенно в районе Копай и р. Каи, в микрорайоне Первомайский. Практически в каждую реку г. Иркутска осуществляются стоки ливневой канализации без очистки, помимо неконтролируемого смыва с окружающей территории.

Рекреационная нагрузка на прирусловые территории, особенно в летнее время, привела на некоторых участках к полной деградации травянистого покрова и к значительному ухудшению состояния древесно-кустарниковых форм. Даже реконструкция набережных не улучшает по-

ложения. На участке отреставрированной Нижней набережной р. Ангары было высажено меньше 10 деревьев, весь берег до уреза был застелен искусственным покрытием – камнем и асфальтом. Всё это привело к тому, что р. Ангара, являясь «на входе» в город рекой 1-го класса качества вод, «на выходе» становится рекой с качеством вод 3-го класса – очень загрязненная [8].

Соблюдение специального режима на территории водоохраных зон является составной частью комплекса природоохраных мер по улучшению санитарного, гидрологического, гидрохимического, гидробиологического и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий. Этот режим в пределах г. Иркутска нарушается и перспектив к изменению ситуации в лучшую сторону не отмечается по результатам постоянных наблюдений за период более 10 лет.

Санитарно-защитные зоны предприятий

Вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на состояние человека и среды, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами и приемлемого риска для здоровья населения.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 границы СЗЗ устанавливаются от источников химического, биологического и / или физического воздействия, либо от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству и объекту для ведения хозяйственной деятельности и оформленного в установленном порядке, до ее внешней границы в заданном направлении.

Для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон: промышленные объекты и производства 1-го класса опасности – 1000 м; 2-го класса – 500 м, 3-го класса – 300 м, 4-го класса – 100 м и 5-го – 50 м [15]. Обеспечивая пространство для снижения до безопасного уровня влияние предприятия на здоровье человека и окружающей природной среды, территория СЗЗ должна быть надлежащим образом озеленена, в соответствии с регламентом, который зависит от размера зоны.

В г. Иркутске около 160 промышленных предприятий, влияющих на различные компоненты окружающей среды [5]. Строительство некоторых из них осуществлялось до введения законодательных актов об обязательном расчёте санитарно-защитных зон, однако эти зоны впоследствии были

выделены, и администрация предприятия обязана следить за их содержанием [13]. Рассмотрим некоторые предприятия на предмет состояния их санитарно-защитных зон (табл. 4).

Таблица 4

Характеристика состояния СЗЗ предприятий г. Иркутска

Предприятие	Класс опасности	Размер СЗЗ, м	Мин. площадь озеленения, %/соответствие, да или нет	Полоса насаждений ² , м / соответствие, да или нет	Примечания
Ново-Иркутская ТЭЦ	1	1000	40/нет	50/ ³	Озеленение отсутствует полностью
Авиационный завод	2	500	50/нет	50/частично	Есть на участках, где нет жилого массива
Мясокомбинат	1	300	50/нет	50/нет	Менее 20 %
Мосложиркомбинат	3	300	50/нет	50/ ³	Менее 15 %
Пивоварня Хейнекен	3	300	50/нет	50/нет	Менее 10 %
Кирпичный завод, Базовый ресурс ¹	3	300	50/нет	50/нет	Озеленение отсутствует полностью
Производство бетона, Пчёлы ¹	4	100	60/нет	20/нет	
Релейный завод	3	300	50/нет	50/нет	
Горзеленхоз	4	100	60/нет	20/нет	Менее 20 %
Завод Кедр	4	100	60/нет	20/нет	Озеленение отсутствует полностью
Хлебозавод	4	100	60/нет	20/нет	Менее 20 %
Молокозавод	4	100	60/нет	20/нет	Менее 25 %
Завод Родник	5	50	60/нет	20/ ³	Озеленение отсутствует полностью

Примечание: ¹ – расположены в Октябрьском районе, около плотины ГЭС; ² – в санитарно-защитных зонах со стороны жилых и общественно-деловых зон необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100 м – не менее 20 м; ³ – граница с жилыми и общественно-деловыми зонами отсутствует.

Для анализа в этой категории были выбраны наиболее крупные из предприятий города. Ни одно из них не соблюдает регламент СЗЗ. Озеленение чаще всего имеется лишь на небольших участках зоны. На шести из представленных тринадцати ЗН отсутствуют полностью; защитные полосы насаждений отсутствуют вообще на всех предприятиях. Состояние насаждений нигде нельзя оценить как хорошее, в основном оно неудовлетворительное. Абсолютная неухоженность СЗЗ и катастрофическое состояние имеющегося скудного их озеленения не способны выполнять своих защитных функций, что и сказывается на состоянии атмосферного воздуха в г. Иркутске.

В приводимом по данному разделу нормативном акте есть также и нормы густоты посадки деревьев и кустарников в пределах СЗЗ, однако

при существующем положении, которое отражают данные, представленные в табл. 4, этот критерий рассматривать бессмысленно.

Помимо перечисленных наиболее крупных предприятий, в городе размещается множество других: котельные, заправки, бетонные заводы, лесопильные мастерские и мастерские по обработке камня и мрамора, а также места с контейнерами для сбора мусора, которые также рекомендовано огораживать зелёными насаждениями. На практике СЗЗ не соблюдаются, и на их территории даже размещаются жилые здания.

Заключение

Основной проблемой ЗН г. Иркутска является их запущенное, неухоженное состояние, отсутствие регулярной инвентаризации и своевременной замены. Мероприятия по оздоровлению и защите проводятся стихийно, обычно при катастрофических ситуациях: вырубках, наездах автотранспорта и заболеваниях насаждений. Администрацией г. Иркутска было заявлено, что к концу 2012 г. будет создана Концепция озеленения города, но информации о завершении проекта до сих пор нет.

В настоящее время значительная часть ЗН городских территорий требует осуществления тех или иных форм восстановления. Необходимость их реконструкции обусловлена тем, что насаждения не способны выполнять свои функции.

За состоянием насаждений парков г. Иркутска в основном не следят, водоохранные зоны рек не соблюдаются, санитарно-защитные зоны если и выделены, то недостаточно озеленены, схожая картина и с территориями учебных заведений. Большинство обследованных территорий имеют перемежающиеся загущения насаждений с высокой плотностью посадки с обширными оголёнными участками, на которых отсутствует даже подрост. Как следствие – потеря декоративности, утрата микроклиматической и санитарно-гигиенических функций, снижение уровня комфортности среды, нарушение воздухообмена, препятствующее распространению как вертикальных, так и горизонтальных потоков воздуха в пределах этих зелёных массивов. Всё это указывает на отсутствие своевременных восстановительных работ и недостаток наблюдения за состоянием насаждений администрацией города.

Обязательным и регулярным должен быть мониторинг ЗН, в целях оценки динамики изменений, особенно негативных, прогноза дальнейших тенденций и информационного обеспечения хозяйственной деятельности при осуществлении градостроительства.

Рекомендательный характер многих нормативных актов касательно ЗН привёл к тому, что их доля в балансе городской территории постоянно снижается и чрезвычайно медленно и неэффективно восстанавливается. В результате изменения качества городской среды нарушается стабильность процессов обмена веществ, прекращается рост и снижается адаптационная способность растений, т. е. возможность приспосабливаться к изменяю-

щимся факторам городской среды, что приводит в конечном итоге к более раннему физиологическому старению деревьев.

Анализ состояния растительности разных категорий назначения даёт неутешительный и однозначный вывод: с целью предотвращения уничтожения зелёных насаждений, повышения их функциональной эффективности эстетической выразительности, необходимо вмешательство, направленное на восстановление жизнедеятельности растений путём проведения целого комплекса охранных мероприятий.

Все эти факторы свидетельствуют о целесообразности разработки наиболее рациональных, экономически обоснованных норм посадки древесно-кустарниковых пород в городских насаждениях Иркутска.

Список литературы

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ // Рос. газ. – 2006. – 8 июня.
2. ГОСТ 28329-89. Озеленение городов. – М. : Стандартинформ, 2006. – С. 8.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.complexdoc.ru>
4. Здоровые города [Электронный ресурс]. – URL: www.euro.who.in
5. Концепция обеспечения экологического благополучия населения г. Иркутска – 2010 г. / Н. М. Сысоева [и др.]. – Иркутск : Изд-во Ин-та географии им. В. Сочавы СО РАН, 2010. – 89 с
6. Лесная энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://forest.geoman.ru>
7. Методики оценки экологического состояния зеленых насаждений общего пользования Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – URL: <http://gov.spb.ru>.
8. Мусихина Е. А. Оценка водных ресурсов территории Иркутской области [Электронный ресурс] / Е. А. Мусихина, О. М. Мусихина. – URL: http://www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=6189
9. Нормы посадки деревьев и кустарников городских насаждений. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.complexdoc.ru>
10. О градостроительной деятельности в Иркутской области» Закон Иркутской области от 25 июня 2008 г. № 44 / 23-ЗС // Гарант [Электронный ресурс] : справочная правовая система.
11. Об утверждении правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации [Электронный ресурс] : приказ Госстроя № 153 от 15 дек. 1999 г. – URL: <http://www.complexdoc.ru>.
12. Положение о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ № 1404 от 23 нояб. 1996 г. – URL: <http://www.garant.ru>.
13. Положение о санитарно-защитных зонах предприятий и организации города Иркутска от 5 окт. 2009 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.irkutsk-350.ru>.
14. Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений на территории города Иркутска [Электронный ресурс] : утв. решением Думы г. Иркутска от 25 ноября 2004 г. № 004–20–050035/4. URL: <http://zakon-region2.ru/4/163156>.
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.complexdoc.ru>

16. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка городских и сельских поселений. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.complexdoc.ru>.
17. Терминологический словарь [Электронный ресурс] // Сайт Федер. агентства лесного хозяйства. – URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru/terminology>.
18. URL: <http://www.med-practic.com/rus>.

Vegetation problems in Irkutsk

E. V. Potapova

Abstract. The paper analyzes the condition of vegetation in Irkutsk according to certain categories. The greenery in water protection river zones and sanitary protection zones of enterprises are characterized. The territories of some large greenery plantations have been studied. According to the obtained data the systems of greenery management in all examined territories do not comply with the regulations, and the greenery condition is mostly satisfactory or unsatisfactory.

Key words: city greenery, water protection and sanitary protection zones, condition assessment.

*Потапова Елена Владимировна
кандидат биологических наук, доцент
Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1
тел.: (3952) 52–10–72*

*Potapova Elena Vladimirovna
Ph. D. in Biology, Associate professor
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, 664003
tel.: (3952) 52–10–72*