

2. **Игамбердиев Асқар Кимсанович**, кандидат технических наук, доцент Ташкентского института ирригации и мелиорации (ТИИМ), тел. +998 71 237-46-49, дом. адрес: г. Ташкент, Массив Ирригатор дом 1, кв. 22.

3. **Вохобов Азизбек Аъзамжонович**, аспирант Ташкентского института ирригации и мелиорации (ТИИМ), тел: +998 74 2666015, дом. адрес: г. Ташкент, ул. Г. Мавлянова, дом 1а, кв. 100.

4. **Мирзаахмедов Анваржон Турсунович**, аспирант Ташкентского института ирригации и мелиорации (ТИИМ), тел: +998 97 7670577, дом. адрес: г. Ташкент, ул. Г. Мавлянова, дом 1а, кв. 100.

В статье приведено взаимодействие клиновидного сошника с почвой при посеве озимой пшеницы в междурядья растущего

хлопчатника. Определены энергетические показатели при различных значениях параметров сошника.

T. Hudoyberdiyev, A. Egamberdiyev, A. Voxobov, A. Mirzaahmedov

INTERACTION OF CUNEATE SHARE WITH GROUND AT SEEDING OF A WINTER WHEAT INTO THE STANDING COTTON

Key words: *sowing into the standing cotton; furrow profile; job of the sowing machine; cuneate share; increase of efficiency; draft of resistance.*

Authors' personal details

1. **Tolibjon Soliyevich Hudoyberdiyev**, doctor of engineering science, professor. Rector of Tashkent institute of irrigation and melioration (ТИИМ), Tel: +998 71 237-46-68, Address: Uzbekistan. Tashkent town, st. "Дружба народов" 39а, f. 5.

2. **Igamberdiyev Askar Kimsanovich**, senior lecturer of faculty (ТИИМ). Tel: +998 71 237-46-49, Address: Tashkent, st. "Ирригатор" 1, f. 22.

3. **Vohobov Azizbek A'zavjonovich**, post-graduate student (ТИИМ). Tel: +998 74 2666015, Address: Tashkent, st. "Г. Мавлянова" 1а, f. 100.

4. **Mirzaahmedov Anvarjon Kimsanovich**, post-graduate student (ТИИМ). Tel: +998 97 7670577, Address: Tashkent, st. "Г. Мавлянова" 1а f. 100.

In clause the interaction a cuneate share with ground is given at seeding of a winter wheat into the standing cotton. he power pa-

rameters are determined at various parameters of the share.

© Худойбердиев Т.С., Игамбердиев А.К., Вохобов А.А., Мирзаахмедов А.Т.

УДК 630*279(470.57)

Л.Н. Блонская, Н.А. Зотова

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ТЕРРИТОРИЙ ОГРАНИЧЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Ключевые слова: *территории ограниченного пользования; озеленение школ; экологическая оценка; ассортимент зеленых насаждений; баланс территории школы.*

Территориально леса городского административного округа г. Уфа (городские леса) занимают обширные пространства,

простираясь с запада на восток и с севера на юг на десятки километров. Сформированы они в отдельную структуру не так дав-

но, в то время, когда часть лесов зеленой зоны в пределах городской черты была передана в ведение муниципалитета города. Общая площадь лесов – 21,6 тыс. га. Значительная часть их расположена в бассейнах рек Белая, Уфа и Дема и одновременно с рекреационными они выполняют функции защиты водных объектов, регулируют сток атмосферных осадков, улучшают химические и бактериологические свойства вод, поступающих в водоемы, укрепляют берега и т.д.

Городские леса составляют единую с внутригородскими зелеными насаждениями систему защиты и рекреационного потенциала города. Современный город это не только дома, улицы и кварталы, но и учебные заведения, которые ежедневно находятся в поле зрения горожан. Зачастую они отличаются неудобной планировкой, неудачным месторасположением в структуре городской застройки. Озеленение территорий ограниченного пользования, в том числе пришкольных территорий – вопрос, до сих пор не рассматривающийся отдельно в нормативной документации, но между тем, является очень важным, заслуживающим более пристального внимания, при ведении городского хозяйства. К сожалению взрослые редко задумываются о том, где их дети проводят большое количество времени, в какой экологической обстановке формируется будущая личность. Бедные, не благоустроенные территории школ и гимназий заставляют задуматься о возможном восстановлении зеленых насаждений и благоустройстве территорий ограниченного пользования.

Целью работы является ландшафтно-экологическая оценка зеленых насаждений территорий ограниченного пользования на примере школы №7 и выявление положительных и отрицательных тенденций в состоянии и структуре насаждений.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучение основных ландшафтно-экологических характеристик древесных насаждений на территории школы № 7 города Уфы.

2. Разработка рекомендаций по улучшению состояния зеленых насаждений школы № 7 города Уфы.

Средняя общеобразовательная школа № 7 расположена на территории Советского района городского округа г. Уфа. Общая площадь территории – 1,34 га, на которой расположены здание школы, постройки хозяйственного назначения, спортивная площадка, учебно-опытный участок, огород, цветники. Фасадная часть школы выходит на улицу им. Округа Галле. Школа расположена в экологически неблагоприятном районе, в непосредственной близости от Южного автовокзала, на пересечении двух проезжих улиц, одна из которых является транзитной грузовой дорогой, соединяющей центральные дороги города, отягощенной трамвайными путями. Главным недостатком в местоположении школы является несоблюдение требований нормативно-правовых документов о размещении школ в микрорайонах на обособленных участках не ближе 25 м от красной линии. Разрывы от границ участков школы до стен окружающих жилых зданий должны быть не менее 10 м, а от коммунальных учреждений – не менее 50 м [1]. В настоящее время предъявляемые требования по размещению школы не выдерживаются.

Основой любой планировочной структуры территории школы является здание. Территория учебного заведения № 7 формируется вокруг здания площадью 2240 м². На территории школы в соответствии с учебным процессом предусматриваются различные площадки и устройства, предназначенные как для учебных занятий, так и для проведения уроков физкультуры и спортивных мероприятий на открытом воздухе. Вся территория школы по периметру должна ограждаться плотными зелеными посадками, живыми изгородями. На сегодняшний день, имея сложную экологическую обстановку, как в городе, так и во всей республике эти требования остаются не выполненными. Баланс территории школы представлен в таблице 1.

Данные таблицы позволяют сделать вывод о несоответствии размещения элементов данного объекта рекомендуемым нормативным требованиям. Спортивная зона на территории школы должна способствовать выполнению учебной программы по физической культуре учащихся, отдыха во время перемен для старших классов и про-

дленного дня для детей начальных классов. На территории школы № 7 спортивная зона не достигает нижних допустимых пределов по площади, не изолирована от окружающих участков зелеными насаждениями, на территории спортплощадки не предусмотрены места для отдыха спортсменов и скамьи для зрителей.

Озеленение территории школы является одной из обязательных составляющих благоустройства любого пришкольного участ-

ка. Озеленение территории школы выполняет в первую очередь санитарно-гигиеническую и архитектурно-декоративную роль. Все насаждения на территории школы расположены либо по периметру ограждения территории, либо по периметру здания, притом плотность посадок явно не достаточна, для полноценного выполнения ограждающих и защитных функций. Весь произрастающий ассортимент на территории школы № 7 представлен на рисунке 1.

Таблица 1 Показатели рекомендуемых нормативов баланса школ и полученные результаты обследования территории школы

Элементы территории школы	Рекомендуемые СНиП нормативы, %	Фактическая площадь, %
здание школы	12-15	16,7
насаждения	40-50	52,7
спортивная зона	30-40	22,4
хозяйственные постройки	до 5	3,65

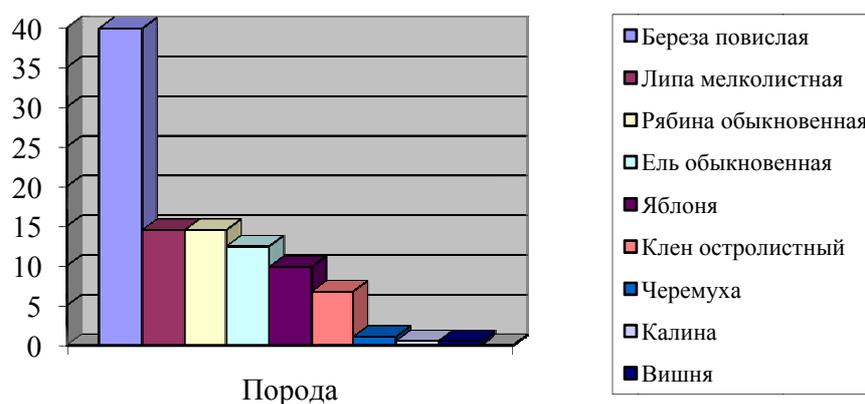


Рисунок 1 Соотношение (%) древесно-кустарниковых пород

В связи с экологически неблагоприятным местоположением школы на зеленые насаждения возложена большая антропогенная нагрузка, поэтому использование устойчивых древесных пород является очень актуальным. Согласно проведенным исследованиям определена устойчивость древесно-кустарниковых пород по Е.Г. Мозолевской [4, 5] и получено среднее значение устойчивости, равное 3,34 баллам. При обследовании произрастающего ассортимента объекта не выявлено наиболее устойчивых к антропогенному воздействию видов. Еще одним из важных показателей, характеризующих зеленые насаждения с положительной стороны, является их долговечность, а вместе с этим и биологиче-

ская устойчивость. Долговечность насаждений зависит от ряда факторов, среди которых ведущее место занимают структура насаждения и породный состав. Из наиболее долговечных пород, встречающихся среди посадок на территории школы, можно выделить: ель обыкновенную, занимающую 12,44% посадок, липу мелколистную – 14,5%, клен остролистный – 6,74%.

Рассматривая сочетания древесно-кустарниковых растений, можно сделать вывод, что растения, произрастающие на территории школы № 7, подобраны без учета фитоценотического принципа [2], соответственно можно предположить, что имеются предпосылки для преждевременной гибели насаждений, снижения декора-

тивного облика посадок, снижения биологической устойчивости не только отдельных пород, но и всей посадки в целом.

Среди произрастающих зеленых насаждений необходимо отметить и быстрорастущие породы, среди них, березу повислую, занимающую порядка 40% от общего числа деревьев, черемуху (1,04%), которые за короткий срок позволяют добиться формирования массива насаждений или группы. Важной способностью древесных пород следует считать и газоустойчивость по Х.-Г. Десслеру. Это касается зеленых насаждений, которые произрастают вдоль школьной ограды. Они, в первую очередь, могут противостоять аэровыбросам. Наиболее газоустойчивыми породами, произрастающими на территории школы, являются клен остролистный, ель обыкновенная [3].

Существующий в настоящее время ассортимент и местоположение зеленых насаждений, их декоративные качества свидетельствует о бессистемности посадок, недолговечности, слабой газоустойчивости и в целом неспособности выполнять санитарно-гигиенические и архитектурно-планировочные функции.

Хвойные деревья – одни из самых долговечных представителей растительного мира. Важнейшим достоинством большинства хвойных деревьев – таких, как ели, сосны, пихты и туя – является то, что они, в отличие от распространенных в России лиственных деревьев, вечнозеленые. Немаловажным плюсом хвойных деревьев является то, что они обладают высокой биологической устойчивостью и санирующими функциями (фитонцидностью, демпферностью, пылеулавливающей способностью, высоким ионизирующим и фотоактивным эффектом).

На рисунке 2 представлено соотношение хвойных и лиственных пород.

К сожалению, на территории школы № 7 процент хвойных от общего числа деревьев очень мал, единственным представителем является ель обыкновенная, занимающая порядка 12,44% от общего числа деревьев.

Еще одним важным недостатком является возрастное соотношение деревьев-молдняков (в возрасте до 20 лет) и старых деревьев (в возрасте 60 и более лет). Количество молдняков на территории гимназии не превышает 10% от общего числа деревьев.

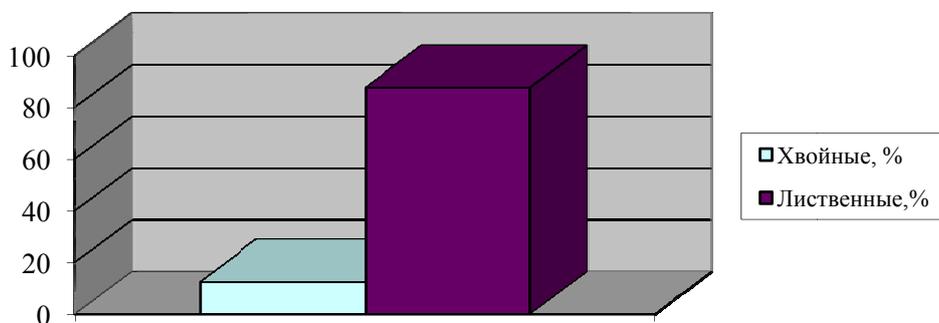


Рисунок 2
Соотношение (%) хвойных и лиственных пород

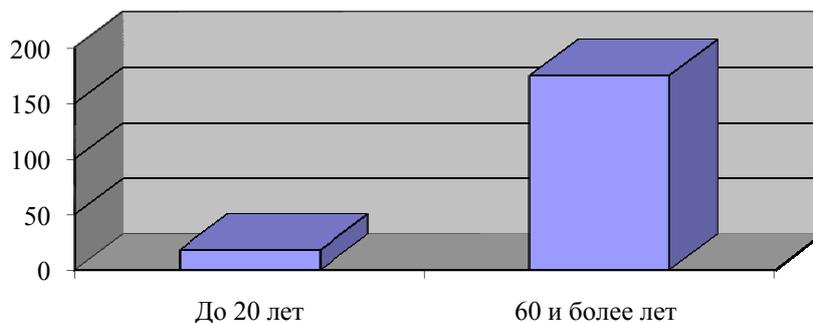


Рисунок 3
Количество деревьев (шт.) по возрасту

Учитывая важную роль зеленых насаждений на пришкольных участках, необходимы:

1. контроль над состоянием и возрастом растительности,
2. выявление причины деградации,
3. ежегодное обновление ассортимента пород с учетом их декоративных и санитарных свойств.

Общая площадь цветников на территории гимназии составляет 3,7%. Согласно нормативно-правовых документов в среднем на 1,5 га площади школы должно приходиться около 5% клумб и цветников. Размещение клумб и цветников объекта увязано с центральной композицией, цветники располагаются у входа в здание на центральной асфальтированной площадке. Вертикальное озеленение - это прекрасная альтернатива, которая может быть применима в озеленении пришкольного участка. В настоящее время на территории школы есть возможность использовать этот способ декоративного оформления. Ассортимент пород представленный в декоративном озеленении крайне беден и не представляет интереса для школьных занятий. Растения в цветниках представлены однолетниками, что говорит о ежегодных затратах на оформление клумб и цветников.

Рекреационная ценность исследуемых урбанизированных территорий особенно велика, но в условиях города техногенное загрязнение воздуха и почвы многократно возрастает, трансформируются физические и химические свойства почв, уничтожаются и повреждаются многие растения. Насаждения подвержены влиянию всевозможных факторов, отрицательно сказывающихся на их состоянии, что связано с интенсивным освоением городских и пригородных территорий, масштабным строительством, постоянно увеличивающимися выбросами в

атмосферу промышленных предприятий и автотранспорта и т.д. Экологическая обстановка г. Уфа – крупного промышленного центра оказывает негативное влияние на насаждения пришкольных территорий, ведет к ухудшению состояния древесно-кустарниковых пород. Интенсивно используемые в рекреационных целях зеленые насаждения остаются практически не подготовленными для отдыха и не благоустроенными. Многообразное значение и высокая рекреационная востребованность лесов требуют дифференцированного подхода к ведению хозяйства в них с учетом функционального предназначения каждого отдельного участка, предварительного всестороннего изучения, научно обоснования устойчивого формирования и стабильного развития.

Основными недочетами в формировании и содержании насаждений объекта исследования, вызывающими необходимость реконструкции, являются:

- бедность ассортимента и отсутствие сбалансированного соотношения между породами деревьев;
- отсутствие баланса в соотношении между деревьями и кустарниками: на территории обследуемого объекта;
- отсутствие площадки для отдыха и, как результат, деградирование травяного покрова (газоны, клумбы и т.д.);
- монотонность пейзажей, невыразительность окраски, т.к. для их создания используются виды растений с невыразительной окраской коры ствола и формой кроны;
- отсутствие обновления ассортимента древесно-кустарниковых пород для создания надлежащих пейзажей на территории школы;
- недостаточное декоративное оформление территории пришкольного участка.

Библиографический список

1. СНиП 2.07.01-89*(2000) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

2. Нормы посадки деревьев и кустарников городских зеленых насаждений. – М.: Отдел научно-технической информации

Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 1988.

3. Влияние загрязнителей воздуха на растительность. Причины. Воздействие. Ответные меры / Под ред. Х.Г. Десслера. – М.: Лесная промышленность, 1981. – 181 с.

4. Мозолевская Е.Г. Оценка состояния и устойчивости насаждений // Технология защиты леса. – М., 1991. – С. 234-237.

5. Мозолевская Е.Г. Методы оценки и прогноза динамики состояния насаждений // Лесное хозяйство. – 1998. – № 3. – С. 43-45.

Сведения об авторах

1. **Блонская Любовь Николаевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ, тел. (347) 228-08-71, e-mail: l.n.blonskaya@mail.ru.

2. **Зотова Наталия Александровна**, ассистент кафедры кадастра недвижимости и геодезии ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ, тел. (347) 252-72-52, e-mail: zna-zna-zna@yandex.ru.

В работе проведена ландшафтно-экологическая оценка зеленых насаждений территории школы г Уфы. В работе анализируется архитектурно-планировочная струк-

тура территории школы, проводится ландшафтно-экологическая оценка древесно-кустарниковых пород, исследуется возрастная структура насаждений.

L. Blonskaya, N. Zotova

A LANDSCAPE-ECOLOGICAL ESTIMATE OF THE GREEN PLANTINGS OF THE LIMITED USE TERRITORY

Key words: territories of the limited use; gardening of schools; ecological estimation of tree species; assortment of the green planting; balance of school territory.

Authors' personal details

1. **Blonskaya Lubov**, candidate of Biological Sciences, assistant professor of Forestry and Landscape Design Chair, Bashkir State Agrarian University, e-mail: l.n.blonskaya@mail.ru.

2. **Zotova Nataliya**, assistant of Real Estate Cadastre and Geodesy Chair, Bashkir State Agrarian University, e-mail: zna-zna-zna@yandex.ru.

In this article is a landscape-ecological estimate of the green plantings of the school 7 territory conducted. In the work is an architectural-planned structure of the school territory

analysed, a landscape-ecological estimate of the tree-brush species is conducted, age structure of the plantings is studied.

© Блонская Л.Н., Зотова Н.А.

УДК 631.15:332.38

А.Ш. Тимерьянов

ВЛИЯНИЕ АГРОЛЕСОМЕЛИОРАТИВНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА СТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

Ключевые слова: сельскохозяйственные угодья, земельная доля, кадастровая оценка, урожайность, полезащитные лесополосы, влияние лесных полос.