

«Сейфуллин окулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.1, Ч.II. - С. 94-96

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ГОРОДА КАРАГАНДЫ

*Ахметов Р.С., Директор Алматинского филиала
ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и
агролесомелиорации имени А.Н. Букейхана», г. Алматы
Досманбетов Д.А. Старший научный сотрудник
Алматинского филиала ТОО «Казахский научно-исследовательский и
нститут лесного хозяйства и агролесомелиорации имени
А.Н. Букейхана», г. Алматы
Дукенов Ж.С. Научный сотрудник
Алматинского филиала ТОО «Казахский научно-исследовательский и
нститут лесного хозяйства и агролесомелиорации имени
А.Н. Букейхана», г. Алматы*

Город Караганды расположен в зоне сухих степей, каштановых почв в комплексе с самыми различными солонцами и засоленными землями. Естественной дендрофлоры вокруг Караганды нет, за исключением Тихоновской березовой рощи и кустарниковых зарослей. Все существующие насаждения в городе искусственного происхождения. Обилие нелесопригодных почв, наличие промышленного загрязнения окружающей среды, отсутствие регулярных уходов, незначительные площади озеленения городских территорий обусловили неудовлетворительное состояние насаждений и трудности по озеленению территории.

Существующие насаждения города Караганды и пригородные растительные ресурсы не в состоянии выполнить основной роли в оптимизации городского дискомфорта. Современная практика уплотнения уже застроенных территорий за счет участков, используемых или предназначенных для зеленых насаждений, резко снижает санитарно-экологическую эффективность озеленения и в целом ухудшает и без того напряженную экологическую ситуацию в городе. Происходит фактически постоянное сокращение озелененных пространств [1]. Ситуация усугубляется массовой вырубкой деревьев при строительстве новых объектов. И если раньше растения справлялись с определенной массой загрязняющих веществ (в процессе фотосинтеза, накапливания углерода и других вредных элементов), то сейчас разница между загрязнением и очисткой несопоставимо выше.

Пыль, оседая на поверхности растения, закупоривает устьица, что ведет к ухудшению газообмена, нарушению водного режима, а также затрудняет поглощение света [3]. Для уменьшения вредного воздействия загрязняющих веществ в городах выводят зеленые насаждения. Они выполняют важнейшие средообразующие и средозащитные функции, связанные с выделением кислорода и фитонцидов, ионизацией воздуха, осаждением пыли, формированием своеобразного микроклимата и т.д. Комплексной схемой охраны природы предусматривается максимальное сохранение существующего озеленения, увеличение площадей под зеленое строительство, согласно нормативным рекомендациям, и обогащение породного состава насаждений [2,3].

В настоящее время вокруг города Караганды имеется зеленая зона из искусственных лесонасаждений на площади 5,3 тыс. га. Эти насаждения созданы в течение 40 лет силами Карагандинского и Темиртауского лесхозов на отведенных лесопригородных землях. Достигнут положительный эффект и накоплен большой опыт лесоразведения в жестких условиях резко континентального климата. Однако лесная зона вокруг города Караганды пока выполняет только санитарные функции. В перспективе эти насаждения предусматривается перепрофилировать в лесопарковые насаждения, т. е. под рекреационное использование, при обязательном условии их сохранения.

Расширение ассортимента древесно-кустарниковых пород и продление их жизни возможно только при создании в городе целостной системы полива (системы ухода и содержания зелёных насаждений). [4]

В 2018 – 2019 годах специалистами ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации имени А.Н. Букейхана» были проведены работы по инвентаризации и лесопатологическому обследованию г. Караганды.

Ниже на основании проведенной инвентаризации приведены данные по распределению деревьев и кустарников по видам на территории г. Караганды.

Таблица 1. Распределение деревьев и кустарников по видам

№ п/п	Виды зелёных насаждений	Количество, шт.			
		Район Казбек Би	Октябрьский район	Всего по г. Караганда	%
1	Хвойные	244919	186129	431048	23,08
2	Лиственные	482726	861293	1344019	71,96
3	Кустарники	65210	27580	92790	4,24
4	Живая изгородь (п.м.)	21531 (п.м.)	24037 (п.м.)	45568 (п.м.)	X
Итого		792855	1075002	1867857	100,0

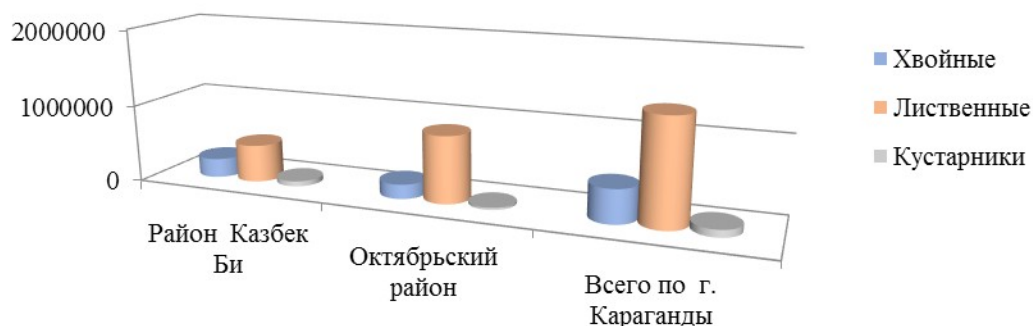


Рисунок – 1. Распределение деревьев и кустарников г. Караганды по видам

При обследовании территории г. Караганды выявлено следующее (Таблица 1): всего обследовано 1867857 шт. деревьев и кустарников, в т.ч.: хвойных 431048 шт., лиственных 1344019 шт. и кустарниковых видов 92790 шт..

На сегодня Октябрьский район с населением 221, 6 тыс. человек, при территории более 22 400 га имеет общее количество деревьев 1075002 шт.; район имени Казыбек би с населением 192,7 тыс. человек и территорией более 23 122 га имеет общее количество деревьев 792855 шт.;

В целом по г. Караганда с населением 489,4 имеет общее количество деревьев 1867857 шт.

При среднем условно максимальном покрытии одного дерева (3х3 м) – 9м² показатели обеспеченности зелёными насаждениями приведены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели обеспеченности зелёными насаждениями

№ п.п.	Административное деление	Показатели			
		Площадь, (га)	Численность населения (тыс. человек)	Количество деревьев на 100 человек (шт.)	Обеспеченность зелёными насаждениями (м ²)
1	Район имени Казбек би	23 122	269,5	294,2	10,59
2	Октябрьский район	22 400	221, 6	485,1	17,46
3	Всего по г. Караганда	49780	511,23	365,4	13,15

Расчёт произведён на 1 городского жителя по условной площади фактического эффективного влияния зелёных насаждений по следующей формуле:

$$S_{вл} = N_{об} \times S_{нк} \times k_{лу,лп}$$

где: $S_{вл}$ - расчетная площадь влияния на одного жителя, м²;

$N_{об}$ - расчётный показатель штук деревьев на 1 человека;

$S_{нк}$ - усреднённая площадь проекции кроны;

$k_{лу,лп}$ – обобщённый коэффициент лесорастительных условий и лесопригодности почво-грунтов*.

При этом, обобщённый коэффициент лесорастительных условий и лесопригодности почво-грунтов для г. Астана = $0,4 \pm 0,05$, для Алматы = $0,85 \pm 0,05$ (без учёта вертикальной зональности). Данный показатель для г. Караганды составит (аналогично по климатическим показателям с условиями г. Астана) = $0,4 \pm 0,05$ (округлёно составит 0,4);

Согласно СНиП РК 3.01-01-2008 [5] (таблица 9.1 площадь озеленённых территорий общего пользования) для крупнейшего города должна составлять не менее 10 м² на одного человека.

Как видно из таблицы 2 в районе имени Казбек би на одного жителя приходится 10,59 м², а в Октябрьском районе этот показатель выше на 6,87 м² и составляет 17,46 м². В среднем на одного жителя г. Караганды приходится 13,15 м².

Список использованной литературы

- 1 Панин М.С. Экология Казахстана. — Семипалатинск, 2005. — 548 с.
- 2 Данные отдела регулирования природопользования и экологического мониторинга Карагандинского областного территориального управления охраны окружающей среды г. Караганды. — 2005. — 300 с.
- 3 Омирбаева С.М., Намазбаева З.И., Крашановская Т.Р. и др. Методические указания по контролю загрязнения почвы, растений и снега тяжелыми металлами / Методические указания. № 1.05.074.02. — Караганда, 2002. — 18 с.
- 4 **Abdullayeva Sh.A.. INFLUENCE OF TOXIGENIC FUNGI ON THE GREENERY OF SHIRVAN CITY. Научный альманах. 2021. № 12-2 (86). С. 32-34.**
- 5 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.10.2017 г.)