

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3**

### **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР**

(Продолжительность лабораторной работы – 4 часа)

#### **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Целью данной работы является получение навыков проведения оценки воздействия на растительный, определения размера взыскания за вред, причиненный при изъятии (сносе) зеленых насаждений, знакомство с видами растений, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан.

#### **РАБОЧЕЕ ЗАДАНИЕ**

1. Внимательно прочитать данное методическое руководство.
2. Ознакомиться с видами растений, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан.
3. Изучить методику проведения расчета вреда, причиненного объектам зеленого фонда поселений.
4. Сделать вывод о проделанной работе.
5. Оформить отчет по проделанной работе в соответствии с требованиями.
6. Ответить на контрольные вопросы, приведенные в конце данного методического руководства.

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ**

С ростом народонаселения и расширением производственной деятельности общество усиливает свое воздействие на природную среду, которая постепенно утрачивает способность к самовосстановлению в полном объеме.

Расчеты специалистов свидетельствуют, что до появления человека (в эпоху «массового вымирания» динозавров) один вид животных вымирал за 100 лет, за период с 1600 по 1950 гг. темп вымирания возрос в 10 раз (один вид – за десять лет), а в настоящее время – в 100 раз (один вид – за год). Если в 70-е годы XX века исчезновение одного вида растений происходило ежедневно, то к концу 80-х годов – один вид за час.

Перспективным направлением в сохранении генофонда растительного и животного мира является издание Красных книг, имеющих статус справочного и юридического документа. Существует несколько вариантов Красных книг: международная, федеральная и республиканская (областная). Красная книга Республики Татарстан является справочником кратких сведений о видах растений и животных, подлежащих на территории республики особой охране, важным элементом биологического мониторинга растительного и животного мира региона, а также официальным правовым документом, положения которого обязательны для выполнения всеми юридическими и физическими лицами.

Красная книга СССР была учреждена в 1974 г., в 1978 г. было подготовлено ее издание, а позднее были опубликованы Красные книги отдельных республик (Украины, Российской Федерации, Казахстана, Узбекистана и другие) и ряда областей (Московской, Рязанской, Смоленской и других). В 1984 г. во втором издании Красной книги СССР были опубликованы списки, включающие 681 вид и подвид сосудистых растений, 32 - мхов, 29 - лишайников, 20 - грибов, 11 - червей, 2 - ракообразных, 19 - моллюсков, 219 – насекомых, 9 – рыб, 9 – земноводных, 37 – пресмыкающихся, 80 – птиц, 94 вида и подвида млекопитающих.

#### **Категории редкости растений:**

0. Вид, по-видимому, исчезнувший.
1. Вид очень редкий (известны единичные находки или малочисленные популяции).
2. Вид редкий, известен с ряда пунктов территории.
3. Вид рассеянно встречающийся.
4. Вид не редкий, но численность его подвергается сокращению.

#### **Категории уязвимости**

- 1 – Вид исчезающий.
- 2 – Вид уязвимый.

Сочетание категорий (в скобках при той или иной категории уязвимости)

0. Вид, по-видимому, исчез.
- 1 (1). Очень редкий, исчезающий вид.
- 2 (1). Редкий исчезающий вид.
- 2 (2). Редкий уязвимый вид.
- 3 (1). Рассеянно встречающийся, исчезающий вид.
- 3 (2). Рассеянно встречающийся, уязвимый вид.

Ниже приведен пример из Красной книги Республики Татарстан.

**БЕЛОКРЫЛЬНИК БОЛОТНЫЙ, Саз акканаты, *Calla palustris* L.**  
Семейство Ароидные – Araceae

СТАТУС. Категория 3 (2) Рассеянно встречающийся, уязвимый вид.

**Распространение.** По всем районам РТ, рассеянно. Распространен по всем регионам России за исключением европейской Арктики. Общее распространение: Скандинавия, Средняя Европа, Япония, Северная Америка (1).

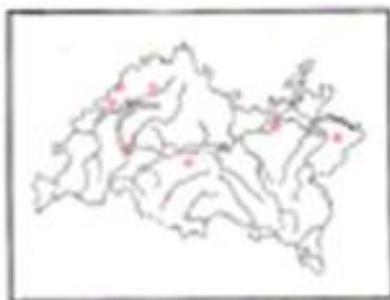
**Экология и биология.** Растет на болотах и топких берегах рек, ручьев, озер, прудов и водохранилищ. Невысокое своеобразное болотное растение с длинным зеленым корневищем, пучком длинночерешковых листьев и безлистным цветоносным побегом с соцветием-початком, полуприкрытым снежно-белым покрывалом. Вегетативное размножение преобладает над генеративным.

**Лимитирующие факторы.** Сокращение естественных местообитаний.

**Меры охраны.** Сохранение болотных массивов, выполнение мероприятий по охране пойм малых и средних рек.

**Источники информации:** 1. Флора СССР, т.3, 1935.

СОСТАВИТЕЛЬ: В.Г.Папченков.



Особенностью региональных Красных книг является детализация в описании редких и исчезающих видов в условиях конкретных участков ареала обитания вида. Эти данные позволяют судить о состоянии популяции и при необходимости соответствующим образом регулировать его численность от мер строгой охраны до умеренной эксплуатации. Среди

региональных Красных книг, вышедшая в 1995 г. Красная книга Республики Татарстан. Она является справочником кратких сведений о видах растений и животных, подлежащих на территории республики особой охране, важным элементом биологического мониторинга растительного и животного мира региона, а также официальным правовым документом, положения которого обязательны для выполнения всеми юридическими и физическими лицами.

Глубоким и объемным вариантом экологического сопровождения хозяйственной деятельности в последние годы служит **оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)**.

Под термином **ОВОС**, как правило, понимают общий неразвернутый *термин* для обозначения *процесса анализа вида деятельности с точки зрения связанных с ним экологических последствий до принятия решения о его осуществлении*.

ОВОС является начальным этапом в ряду природоохранных действий, осуществляемым до реализации хозяйственной деятельности. Особенностью проведения ОВОС является то, что она инициируется заказчиком намечаемой деятельности и направлена на всестороннее рассмотрение предполагаемого хозяйственного проекта для последующей экспертизы.

ОВОС предусматривается при подготовке следующих видов обосновывающей документации:

- 1) концепций, программ (в том числе инвестиционных) и планов отраслевого и территориального социально-экономического развития;
- 2) схем комплексного использования и охраны природных ресурсов;
- 3) градостроительной документации (генеральных планов городов, проектов и схем детальной планировки и т. д.);
- 4) документации по созданию новой техники, технологии, материалов и веществ;
- 5) предпроектных обоснований инвестиций в строительство, технико-экономических обоснований и/или проектов строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих хозяйственных и/или иных объектов и комплексов.

ОВОС проводится при разработке всех вариантов предпроектной, в том числе прединвестиционной и проектной документации. Процедура ОВОС предшествует проведению государственной экологической экспертизы и выполняется для предварительной оценки прямого или косвенного воздействия, которое может оказать хозяйственная или иная деятельность на окружающую среду. Организует и обеспечивает ОВОС заказчик проекта, привлекая для этих целей компетентные организации и специалистов.

При проведении ОВОС необходимо учитывать возможность "биологического загрязнения" природных экосистем. Одно из наиболее важных свойств экосистем - это их подвижность, динамизм. Сокращение биологического разнообразия в результате антропогенного воздействия приводит к высвобождению экологических ниш, которые могут заполняться вселенцами.

В последнее время много обсуждается проблема акклиматизантов и самоакклиматизантов. Проблема может быть рассмотрена на примере тех изменений в экосистеме Куйбышевского водохранилища, которые связаны с акклиматизацией гидробионтов.

Еще в первый период существования Куйбышевского водохранилища был сделан вывод о необходимости направленного формирования его бентофауны в связи с волжским гидростроительством, была высказана мысль о ненасыщенности фауны создаваемых водохранилищ и возможности ее обогащения путем акклиматизации беспозвоночных из других водоемов. Возможность использования каспийских видов беспозвоночных для акклиматизации во внутренних водоемах, в частности в водохранилищах, отмечалась многими исследователями. Целесообразность акклиматизации каспийских видов определяется следующими положениями:

- Каспийская фауна обладает высокой жизнестойкостью и склонностью к массовому развитию. Многие каспийские виды развиваются в больших количествах, достигая высокой численности и биомассы. Потенциальный ареал большинства каспийских видов чрезвычайно велик и охватывает большинство речных систем и озер умеренных зон.
- Все каспийские виды бентофауны живут на поверхности грунта, т. е. относятся к эпифауне, или зарываются только в самые верхние его слои. В этом отношении они представляют интерес с позиций большей доступности рыбам, в отличие от пресноводной фауны, среди которой важную роль играют зарывающиеся глубоко в ил пелофилы (личинки хирономид и олигохеты).

В результате акклиматизационных работ и самоакклиматизации в настоящее время в Куйбышевском водохранилище широко представлены виды - акклиматизанты различного происхождения. Среди них особое место занимают понто-каспийские реликты: различные виды амфипод, кумовые раки, мизиды, многощетинковые черви и пиявки, моллюски дрейссена и монодакна.

Формы каспийского происхождения для вселения брались главным образом в дельте Дона и Днепра. Для заселения водохранилищ Волги посадочный материал брался из дельты Дона. Каспийские виды в дельте

Дона проявляют себя как более реофильные и оксифильные организмы, заселяющие преимущественно песчаные и илисто-песчаные грунты.

Поддержание экосистем в естественном состоянии невозможно без сохранения их видового разнообразия, поэтому сохранение экосистем и сохранение видового разнообразия – это два взаимосвязанных процесса.

Существует несколько определений биологического разнообразия в зависимости от угла зрения, под которым рассматривается данное понятие.

В словаре-справочнике «Экология и охрана природы» дается определение: «Биологическое разнообразие – это число различимых типов биологических объектов или явлений и частота их встречаемости на фиксированном интервале пространства и времени, в общем случае отражающее сложность живого вещества, способность его к саморегуляции своих функций и возможность его разностороннего использования».

В соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии, которая была принята 5 июня 1992 года в Рио-де-Жанейро, биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, включая наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются. Это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Биологическое разнообразие многомерно и включает в себя все виды животных, растений, микроорганизмов, экосистем и протекающие в них процессы.

В последнее время в связи с изменениями климата и антропогенным воздействием на природную среду задача сохранения всех сообществ и экосистем многими биологами считается невыполнимой. Реально выполнимыми считаются задачи: сохранение уникальных местообитаний и сохранение жизнеспособных популяций, по возможности, всех видов. Так как исчезновение некоторых видов может происходить и без антропогенного воздействия в силу исторического развития, то возникает проблема: стремиться ли к сохранению этих вымирающих видов ввиду их уникальности и генетической ценности или дать им возможность погибнуть от естественных причин.

Выделяют четыре основные причины сокращения видового разнообразия:

- сокращение среды обитания и ее изменения;
- высокая степень эксплуатации природных ресурсов;
- загрязнение окружающей среды;
- вытеснение аборигенных видов интродуцированными.

Все эти причины связаны с антропогенным воздействием. В результате антропогенного воздействия происходит изменение видового состава многих экосистем, при этом количество одних видов уменьшается, а других возрастает.

Существует общепринятое мнение, что загрязнение окружающей среды, как правило, приводит к сокращению биологического разнообразия. Это мнение часто биологами используется и для решения обратной задачи: по сокращению видового разнообразия делается вывод о «загрязнении» среды. Вопрос оценки качества среды является в настоящее время чрезвычайно важным.

В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки посредством озеленения как одного из совершенных способов улучшения качества среды в поселениях, создания нормативно-правовой основы охраны зеленых насаждений в населенных пунктах Республики Татарстан Кабинет Министров Республики Татарстан постановил утвердить Правила пользования зеленым фондом поселений в Республике Татарстан. Контроль за выполнением данного постановления был возложен на Министерство экологии и природных ресурсов РТ. (Постановление №33 от 28.01.2002г.)

**Зеленые насаждения** – древесно-кустарниковая, травянистая растительность как естественного, так и искусственного происхождения в виде отдельно стоящих деревьев, кустарников, травянистой растительности, а также городских лесов, парков, бульваров, скверов, садов, газонов, цветников и иной растительности.

**Зеленый фонд поселений** – совокупность зеленых насаждений, произрастающих на землях поселений в пределах их административных границ.

**Повреждение зеленых насаждений** – причинение вреда наземной части растения или его корневой системы, не повлекшее прекращения его роста.

**Уничтожение зеленых насаждений** – причинение вреда, повлекшее прекращение роста растений.

**Объекты зеленого фонда поселений общего пользования** – зеленые насаждения, произрастающие в поселениях на территориях со свободным посещением, предназначенных для отдыха: в общегородских и районных парках, городских садах, скверах, аллеях, бульварах; в жилых микрорайонах, а также насаждения в городских лесах и лесопарках.

**Объекты зеленого фонда поселений ограниченного пользования** – зеленые насаждения, произрастающие в поселениях, на территориях со свободным или ограниченным посещением: детских учреждений, учебных заведений, спортивных, культурно-просветительных учреждений,

учреждений здравоохранения, промышленных, сельскохозяйственных предприятий и прочих учреждений, организаций.

**Объекты зеленого фонда поселений специального назначения** – зеленые насаждения, произрастающие на территориях специальных объектов, с ограниченным или закрытым доступом для населения: на территориях питомников, ботанических садов, зоологических парков, особо охраняемых природных и исторических объектов, кладбищ и т.п.

**ТАБЛИЦА 1**

**Ориентировочные показатели для определения возможных площадей озеленения территории застройки и транспорта**

Территории и объекты озеленения	Площадь зеленых насаждений в % к общей площади территории		
	от	до	средняя
<b>ТЕРРИТОРИЯ ЗАСТРОЙКИ</b>			
Городские кварталы:			
Жилой усадебной застройки	40	60	50**
Старой многоэтажной застройки	10	35	25
Новой многоэтажной застройки	50	60	55
Улицы и площади	35	55	45
Промышленные территории	10	30	20
Парки, сады и другие городские зеленые массивы	85	95	90
Курортные и дачные территории	40	70	55
Пригородные населенные пункты	35	55	45
<b>ТЕРРИТОРИЯ ТРАНСПОРТА</b>			
Полоса отчуждения:			
Железных дорог	40	60	50
Автомобильных дорог федерального, республиканского и областного значения	40	70	55
Дорог местного значения	20	50	35

\*\*Учитывается, что 15-20% земель занято под огородами

Компенсационное (восстановительное) озеленение проводится в следующих объемах:

три восстановленных древесных крупномерных насаждения вместо одного уничтоженного;

пять восстановленных кустарниковых насаждений вместо одного уничтоженного;

один квадратный метр площади восстановленной травянистой растительности вместо одного метра площади уничтоженной травянистой растительности.

**ТАБЛИЦА 2**

**НОРМАТИВЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ**  
**Ориентировочные расчетные показатели площадей отдельных видов территорий, входящих в комплексную систему озеленения города в м<sup>2</sup> на 1 жителя.**

Территории и объекты озеленения	I группа	II группа	III группа	IV группа		Другие города и поселки и городского типа
				Промышленные области, степные зоны, курортные области	Другие области республик и	
Территория застройки						
Городские кварталы, улицы и площади; промышленные территории, сады, парки и другие зеленые массивы; курорты и дачные территории	150	150	200	150	200	200
Территория транспорта						
Железные и автомобильные дороги	50	50	50	40	30	20
Леса						
Пригородные леса и лесопарки, градозащитные лесные массивы и полосы; облесение песков и др.	400	300	250	250	200	100

не пригодных земель для использования в сельском хозяйстве; полезащитные лесонасаждения						
Плодовые сады						
Сады пригородных хозяйств, коллективные сады, питомники плодово-декоративные	160	160	110	160	70	60

### ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА ВЗЫСКАНИЯ ЗА ВРЕД, ПРИЧИНЕННЫЙ ПРИ ИЗЪЯТИИ (СНОСЕ) ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

1. Размер вреда, причиненного при санкционированном изъятии (сносе) определяется по формуле:

$$Y = \sum_{I=1}^n C_{T_i} * q_i * K_1 * K_2, \text{ где}$$

$Y$  – размер вреда, руб;

$C_{T_i}$  – норматив стоимости зеленых насаждений, определяется в соответствии с Приложением 2;

$q_i$  – количество (площадь) объекта  $i$ -го вида;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий средозащитные свойства зеленых насаждений, (Приложение 3);

$K_2$  – коэффициент, учитывающий состояние зеленых насаждений, степень их деградации, (Приложение 4).

2. Размер вреда, причиненного при несанкционированном изъятии (сносе) определяется по формуле:

$$Y = \sum_{I=1}^n C_{T_i} * q_i * K_1 * K_2 * K_{нс}, \text{ где}$$

$Y$  – размер вреда, руб;

$C_{T_i}$  – норматив стоимости зеленых насаждений, определяется в соответствии с Приложением 2;

$q_i$  – количество (площадь) объекта  $i$ -го вида;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий средозащитные свойства зеленых насаждений, (Приложение 3);

$K_2$  - коэффициент, учитывающий состояние зеленых насаждений, степень их деградации, (Приложение 4);

$K_{нс}$  – коэффициент, учитывающий степень повреждения насаждений при несанкционированном сносе зеленых насаждений и равный:

0,1 – при незначительных повреждениях (умышленных или случайных), не приводящих к гибели древесных насаждений, в виде задиров, заломов, полома ветвей, при сборе ветвей на банные веники, а также легком повреждении или незначительном обнажении корневой системы и т.п.,

2 – во всех остальных случаях.

Взыскание за вред, причиненный объектам зеленого фонда поселений, производится с юридических и физических лиц, граждан, виновных в уничтожении или повреждении зеленых насаждений, независимо от организационно правовых форм и форм собственности, на которой они основаны, в соответствии с действующим законодательством в области охраны окружающей среды.

Компенсация за причиненный вред в денежной форме поступает в бюджет соответствующего уровня в установленном законом порядке.

В случае невозможности установления виновных в уничтожении объектов зеленого фонда поселений общего пользования, их восстановление производится за счет средств местного бюджета соответствующего поселения.

## **ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ОБЪЕКТАМ ЗЕЛЕННОГО ФОНДА ПОСЕЛЕНИЙ**

*Пример 1. Организации было выдано разрешение на снос объектов зеленого фонда поселений ограниченного пользования: 6-ти лип диаметром в среднем 13 см и 50-ти кв.м естественного газона, состояние которых до начала строительства характеризовалось как «хорошее».*

Размер взыскания за вред зеленому фонду поселений рассчитывается как сумма взысканий за вред, причиненный древесным насаждениям и травянистой растительности.

Размер взыскания за вред, причиненный в результате сноса лип рассчитывается по формуле:

$$У_1 = С_{Т1} * q_1 * K_1 * K_2, \text{ где}$$

$С_{Т1}$  – норматив стоимости сноса 1 липы диаметром 13 см – 2 мин. з/п. Минимальный размер заработной платы (согласно ст. 5 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда») составляет 3059 руб.

$q_1$  – количество снесенных лип – 6 шт.

$K_1$  – коэффициент, учитывающий средозащитные свойства зеленых насаждений – «насаждения ограниченного пользования» - 1.5.

$K_2$  - коэффициент, учитывающий состояние зеленых насаждений – «хорошее» - 2.

Рассчитайте ущерб  $У_1$ .

Размер взыскания за вред, причиненный в результате сноса газона рассчитывается по формуле:

$$У_2 = С_{Т_2} * q_2 * K_1 * K_2, \text{ где}$$

$С_{Т_2}$  – норматив стоимости 1 м<sup>2</sup> газона – 0,5 мин. з/п.

*Минимальный размер заработной платы (согласно ст. 5 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда») составляет 3059 руб.*

$q_2$  – площадь снесенного газона – 50 м<sup>2</sup>

$K_1$  – коэффициент, учитывающий средозащитные свойства зеленых насаждений – «насаждения ограниченного пользования» - 1.5.

$K_2$  - коэффициент, учитывающий состояние зеленых насаждений – «хорошее» - 2.

Рассчитайте размер взыскания за причиненный ущерб  $У_2$ .

Рассчитайте общий размер взыскания за вред.

*Пример 2. На территории парка жилого комплекса были срублены 5 берез диаметром в среднем 25 см.*

Ущерб рассчитывается по следующей формуле:

$$У = \sum_{I=1}^n С_{Т_i} * q_i * K_1 * K_2 * K_{нс}, \text{ где}$$

$С_{Т}$  – норматив стоимости одной березы диаметром 25 см – 4 мин. з/п.

*Минимальный размер заработной платы (согласно ст. 5 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда») составляет 3059 руб.*

$q_1$ – количество снесенных берез – 5шт.

$K_1$  – коэффициент, учитывающий средозащитные свойства зеленых насаждений – «насаждения общего пользования» - 2.

$K_2$  - коэффициент, учитывающий состояние зеленых насаждений, степень их деградации – «хорошее» - 2.

$K_{нс}$  – коэффициент, учитывающий степень повреждения зеленых насаждений при их несанкционированном сносе - 2.

Рассчитайте размер взыскания за причиненный вред

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

Отчет должен содержать:

1. Название и цель практической работы
2. Краткое содержание теоретических сведений
3. Методику расчета вреда, причиненного объектам зеленого фонда поселений
4. Технический паспорт зеленых насаждений исследуемой Вами местности
5. Анализ полученных результатов и вывод о проделанной работе

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Какие существуют категории редкости растений?
2. Какие существуют категории исчезновения растений, занесенных в Красную книгу РТ?
3. В каком объеме должно проводиться восстановительное озеленение?
4. Приведите примеры растений, занесенных в Красную книгу РТ?
5. Как Вы понимаете понятие «биологическое загрязнение»?
6. Назовите основные причины сокращения видового разнообразия.
7. Перечислите основные задачи проведения оценки воздействия на растительный мир?
8. Подумайте, какая категория исчезновения может даваться виду в настоящее время.
9. Расскажите об особенностях региональных Красных книг (на примере Красной книге Республики Татарстан).

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Государственные доклады о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан.
2. Калайда М.Л. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Учебное пособие по курсу «Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду и сертификация». Казань.: Изд-во КГЭУ, 2003. – 192 с.
3. Калайда М.Л. Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду и сертификация. Практикум. Казань: Изд-во КГЭУ, 2006. – 92 с.
4. Калайда М.Л. Экологическая оценка Куйбышевского водохранилища в условиях антропогенного воздействия. – Казань: Изд-во КГЭУ.2003.-135с.

**Дополнительная литература**

1. Красная книга Республики Татарстан. Казань.: Изд-во «Природа».Издатель ТОО «Стар».1995. 452 с.

2. Зеленая книга Республики Татарстан. Казань.: Изд-во Казан. ун-та, 1993. - С. 350-359.

3. Ежегодные государственные доклады о состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Татарстан. Казань: Мин-во экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

## Приложение 1

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

зеленых насаждений, произрастающих на территории городских и сельских поселений

1. Район

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Населенный пункт \_\_\_\_\_

3. Категория насаждений:

Зеленые насаждения общего пользования	Зеленые насаждения ограниченного пользования и специального насаждения
<input type="checkbox"/> Парк	<input type="checkbox"/> Микрорайон
<input type="checkbox"/> Сквер	<input type="checkbox"/> Предприятие
<input type="checkbox"/> Бульвар	<input type="checkbox"/> Организация
<input type="checkbox"/> Улица	<input type="checkbox"/> Учреждение
<input type="checkbox"/> Магистраль	<input type="checkbox"/> Питомник
<input type="checkbox"/> Городские леса	<input type="checkbox"/> Оранжерея
<input type="checkbox"/> Прочие участки	<input type="checkbox"/> Больница

4. Наименование земельного участка с зелеными насаждениями (место произрастания зеленых насаждений)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Привязка к местности

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Дополнительно введены формы:

Сведения о насаждениях общего пользования

## Сведения о городских лесах

## Сведения о насаждениях ограниченного и специального назначения

## 6.1. Сведения о насаждениях общего пользования

Наименование территории

---

Кадастровый номер земельного участка

---

Общая площадь учитываемой территории (кв.м.)

---

Ассортимент растений	Кол-во	Возраст	СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ								
			Облиствление				Класс состояния				
			Хорошее	Среднее	Слабое	Усохшее	1	2	3	4	5

Рекомендации по улучшению состояния и хозяйственного использования  
(заполняется Министерством экологии и природных ресурсов РТ)

---



---



---



---



---



---



---



---

## 6.2. Сведения о городских лесах

1. Местоположение и название городских лесов

---

2. Общая площадь учитываемой территории

---

3. Площадь проективного покрытия

---

Учет состояния древесных насаждений:

Квартал, выдел	Основные породы	Возраст	Состояние насаждений								
			Облиствление				Класс состояния				
			Хорошее	Среднее	Слабое	Усохшее	1	2	3	4	5
ТИП ЛЕСА											

#### Учет стадии рекреационной дигрессии лесных насаждений

Квартал, выдел	Стадия дигрессии	Преобладающие породы, площадь (га)							Итого (га)	%
		Сосна	Ель	Дуб	Береза	Осина	Липа	Прочие породы		
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
Итого:										

#### 6.3. Сведения о насаждениях ограниченного пользования и специального назначения

1. Наименование территории

2. Кадастровый номер земельного участка

3. Код предприятия, учреждения, организации

4. Общая площадь предприятия (га)

5. Площадь озеленения на территории предприятия, учреждения, организации (га)

6. % озеленения территории предприятия, учреждения, организации (га)

7. Норматив озеленения территории предприятия, учреждения, организации (%) см. Приложение №2



Рекомендации по улучшению состояния и хозяйственного использования  
(заполняется Министерством экологии и природных ресурсов РТ)

---



---



---



---



---

**Приложение 2**

Усредненные нормативы стоимости зеленых насаждений,  
учитывающие средозащитные свойства (в мин. з/п)\*

№ п/п	Вид насаждений	Единица измерения	Норматив стоимости в мин. з/п
1	Хвойные древесные насаждения, с диаметрами: До 10 см; До 20 см; До 30 см; До 40см; До 50 см; Более 50см. Свыше 75 см	1 шт	1,5
			3
			6
			9
			10
			15
			20
2	Лиственные древесные насаждения, с диаметрами: До 10 см; До 20 см; До 30 см; До 40см; До 50 см; Более 50см. Свыше 75 см	1 шт	1
			2
			4
			5
			7
			8
			10
3	Лиственные кустарники (при сносе живой изгороди) При одиночной посадке	М <sup>2</sup>	1,5
		1 шт	2,0
4	Хвойные кустарники в любом виде насаждения	1 шт	3,0
5	Лианы	1 шт	2,0
6	Травянистая растительность, в том числе газоны	М <sup>2</sup>	0,5
7	Цветники	М <sup>2</sup>	2
8	Особо ценные насаждения дуба всех видов	1 шт	20

	и других ценных насаждений, не зависимо от диаметра ствола, обозначенные значками <*> согласно Приложению 5		
--	---	--	--

### **Приложение 3**

Значение коэффициента, учитывающего средозащитные свойства зеленых насаждений, ( $K_1$ )

Наименование	Значение $K_1$
<b>Насаждения общего пользования</b>	<b>2</b>
<b>Насаждения ограниченного пользования</b>	<b>1,5</b>
<b>Насаждения специального назначения</b>	<b>1,0</b>
<b>Насаждения на ООПТ</b>	<b>3</b>

### **Приложение 4**

Значение коэффициента состояния зеленых насаждений, ( $K_2$ )

Состояние	Степень деградации, %	Значение $K_2$
<b>Хорошее</b>	<b>0-10</b>	<b>2</b>
<b>Средне ослабленное</b>	<b>10-50</b>	<b>1,5</b>
<b>Сильно ослабленное</b>	<b>50-100</b>	<b>1</b>
<b>Угнетенное</b>	<b>100</b>	<b>0,5</b>