

УДК 581.9 (470.315)

ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИЙ САД ШКОЛЫ № 56 Г. ИВАНОВО

© 2017 Е.А. Борисова¹, М.П. Шилов²

¹Ивановский государственный университет, г. Иваново (Россия)

²Ивановская государственная сельскохозяйственная академия, г. Иваново (Россия)

Поступила 21.07.2017

Статья посвящена особо охраняемым природным территориям в городской черте. Охарактеризовано современное состояние древесных насаждений и травянистого покрова памятника природы «Дендрологический сад школы № 56 г. Иваново». Кратко описаны редкие виды растений. Приводятся мероприятия, направленные на благоустройства дендрологического сада.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории (ООПТ), дендрологические сады, редкие виды растений, г. Иваново.

Borisova E.A., Shilov M.P. Dendrological garden (arboretum) of the Ivanovo school № 56. – The article is devoted to specially protected areas (SPNA) in the city. The current state of the vegetation and flora of nature monument "Dendrological garden (arboretum) of the Ivanovo school № 56" are characterized. Woody plantings, herbaceous cover and rare species of plants are briefly described. The actions directed on improvement of the territory of arboretum are noted.

Key words: Specially protected nature areas (SPNA), dendrological garden (arboretum), rare plant species, Ivanovo city.

В последние десятилетия происходит увеличение численности городского населения и рост городов. Поэтому очень актуальными становятся особо охраняемые территории в городских ландшафтах, которые обеспечивают неприкосновенность природных объектов, имеющих природоохранное, рекреационное и эстетическое значение. ООПТ в городах позволяют улучшить экологическую обстановку, обеспечить комфортные условия для жизни, а также сохранить природные экосистемы, виды растений и животных, в том числе редкие в регионе. В городах среди ООПТ ключевую роль играют природно-исторические парки, основные задачи которых заключаются в охране природных, культурно-исторических достопримечательностей и рекреация.

Город Иваново – крупный промышленный и транспортный центр европейской России, на его территории расположено 11 ООПТ регионального значения. Начиная с 2012 г. в г. Иваново проводятся комплексные экологические обследования ООПТ в городе, изучена флора городских парков (Борисова, 2015) и садов (Борисова, Шилов, 2013), подготовлены паспорта. «Дендрологический сад школы № 56» относится к числу репрезентативных ООПТ г. Иваново, который был признан памятником

Борисова Елена Анатольевна, доктор биологических наук, зав. кафедрой общей биологии и физиологии, тел.: (4932)42-36-91, (4932)32-60-00, floraea@mail.ru; *Шилов Михаил Петрович*, кандидат биологических наук, доцент кафедры селекции, ботаники и экологии, тел.: (4932) 30-06-30, (4932) 30-06-30, mp.shilov@mail.ru

природы регионального значения в 1965 г. (Решение Ивановского облисполкома от 15.02.1965 № 40).

Дендрологический сад расположен в центральной части г. Иваново на улице 2-я Запрудная, в 120 м от здания школы № 56, в 100 м южнее крупного торгового комплекса «Тополь». Это один из объектов озеленения города, созданных на общественных началах силами учителей и учащихся школы № 56 и жителями ул. Запрудная в 1948–50-х гг. Большую роль в создании сада сыграл житель ул. 2-я Запрудная Алексей Иванов, который приобщил школьников и организовал их работу. Некоторые старожилы помнят, как сажали и ухаживали за деревьями в дендрологическом саду, будучи детьми.

Площадь сада небольшая, составляет всего 0,2 га. Он состоит из 2 участков прямоугольной формы, разделённых автомобильной грунтовой дорогой. Размеры одного участка 43 м x 21 м, другого – 43 м x 25 м.

Специальные флористические исследования данной ООПТ проводились авторами статьи в сентябре 2015 г. – июне 2017 г. в рамках программы «Охрана окружающей среды Ивановской области». Были обследованы древесные насаждения, визуально оценивалось состояние древесных пород, особенности возобновления. Особое внимание было уделено изучению деревьев ореха маньчжурского. Также был выявлен полный флористический состав травянистых растений, составлен аннотированный конспект. Гербарные образцы хранятся в гербарии Ивановского государственного университета (IVGU).

Основу древесной растительности составляют рядовые посадки деревьев – ореха маньчжурского, ясеня пенсильванского и липы сердцелистной. Встречаются групповые посадки и одиночные экземпляры других древесных пород. Средняя сомкнутость крон деревьев в саду составляет 0,3-0,4.

Ясень пенсильванский в основном высажен вдоль автомобильной дороги, некоторые деревья встречаются в рядовых посадках ореха маньчжурского. Возраст деревьев ясеня пенсильванского – 60-70 лет, деревья находятся в хорошем состоянии, большинство обильно плодоносит, кроны деревьев вдоль автодороги неоднократно обрезались. Наблюдается обильное семенное возобновление этого вида в саду.

Наибольшую ценность в дендрологическом саду имеют посадки экзотического для нашего региона вида – ореха маньчжурского (*Junglans manshurica*). Всего было отмечено 15 взрослых деревьев этого вида. Их возраст составляет 60-70 лет. По сведениям местных жителей, проживающих на ул. 2-я Запрудная, деревья ореха регулярно плодоносят с 1980-х гг. Это одна из крупных посадок ореха маньчжурского в Ивановской области. Деревья этого вида растут в Ботаническом саду Ивановского университета, Дендрарии Ивановской сельскохозяйственной академии, Ботаническом саду противотуберкулезного диспансера в г. Родники. Были отмечены случаи дичания вида в регионе (Борисова, 2006), даже нахождение деревьев в пригородных лесах (Борисова, 2016).

В дендрологическом саду 6 деревьев ореха маньчжурского находятся в хорошем состоянии, их стволы ровные, кроны развесистые, состоят из крупных ветвей. Большинство (9 деревьев) находятся в неудовлетворительном состоянии. В кронах имеются сухие побеги, на стволах встречаются морозобоины, дупла различной величины и глубины, сухобочины, механические повреждения покровных тканей. Стволы 5 деревьев поражены трутовыми грибами. 4 дерева были спилены, от пней образовалось порослевое возобновление из крупных ростовых побегов. Под кронами деревьев отмечены группы разновозрастных сеянцев. Орех маньчжурский в условиях

сада успешно натурализовался, ежегодно отмечается его цветение и плодоношение, наблюдается семенное и вегетативное возобновление.

Липа сердцелистная (возраст 70-90 лет), с хорошо сформированными кронами и малосбежистыми стволами, покрытыми лишайниками и зелеными мхами растет в южной части одного из участков. Повреждений стволов не отмечено, возобновление редкое (встречены единичные молодые сеянцы липы).

Единично встречается клен остролистный. Возраст деревьев составляет 60-80 лет. Их кроны хорошо развиты, на стволах отмечены небольшие морозобоины. Деревья обильно плодоносят и дают обильный самосев, местами сеянцы формируют плотные группы высотой до 3 м, часто встречаются в приствольных кругах деревьев.

Также единично в саду растут деревья березы повислой, осины и тополя сибирского. Всего в саду отмечено 5 деревьев березы повислой, среди них 1 дерево – старовозрастное (возраст 80-100 лет) с развесистой кроной, 4 дерева более молодые (возраст 30-50 лет). Возобновление березы в саду редкое.

Одиночные деревья осины отличаются высокими стройными стволами. Тополь сибирский представлен очень высоким крепким деревом с шатровидной кроной (в кроне имеются сухие ветви). Второй экземпляр тополя погиб.

Также одиночно в саду растут рябина обыкновенная, ирга колосистая, ель высокая и клен американский, или ясенелистный. Деревья рябины обыкновенной находятся в неудовлетворительном состоянии, некоторые стволы полностью усохли и разрушаются трутовыми грибами. Их необходимо выпилить. Рядом с домом растут группой 5 молодых экземпляров ели высокой в возрасте (до 20 лет), состояние которых хорошее. Под пологом древостоя отмечено единичное семенное возобновление дуба черешчатого и яблони домашней.

Кустарники представлены небольшим группами снежноягодника приречного высотой до 1 м, шиповника гибридного (*Rosa majlis* x *Rosa acicularis*), караганы древовидной, сливы колючей, спиреи дубровколистной, пузыреплодника калинолистного, сирени обыкновенной. Большинство кустарников ежегодно цветет и плодоносит.

Травяной покров представлен зарослями бурьянистых (высокорослых) травянистых растений (крапива двудомная, полыни обыкновенная и горькая, пустырник мохнатый, купырь лесной, щавели туполистный и курчавый, гравилат городской, бодяк полевой, лопух паутинистый, пижма обыкновенная, цикорий обыкновенный и др.). Имеются группы с преобладанием злаков (полевицы тонкой, мятликов лугового и однолетнего, овсяницы красной, вейника наземного, пырея ползучего, ежи сборной). Газоны в саду как таковые отсутствуют, травостой выкашивается лишь в северной части сада.

В саду имеется 2 цветника, на них высажены многолетние декоративные растения (страусник обыкновенный, рудбекия рассеченная, ландыш майский, флокс метельчатый, ирис ложноирисовый, василек горный, вербейник мутовчатый и др.).

Флора дендрологического сада богата и разнообразна. Здесь на небольшом по площади участке встречаются 139 видов сосудистых растений, относящихся к 3 отделам и 4 классам. В систематической структуре преобладают цветковые растения класса двудольные. Отделы голосеменные (*Gymnospermae*) и папоротниковидные (*Polypodiophyta*) представлены по 1 виду каждый. В составе дендрофлоры отмечено 12 видов деревьев, 9 видов кустарников, 1 вид лиан.

Среди травянистых растений присутствуют лесные (черноголовка обыкновенная, будра плющевидная, вероники дубравная и лекарственная, сныть обыкновенная, мерингия трехжилковая, кипрей горный и др.), многие луговые виды – злаки (ежа сборная, полевица тонкая, мятлик луговой и др.), бобовые (клевер луговой, ползучий и

гибридный, горошки мышинный и заборный, чина луговая и др.) и разнотравье (тмин обыкновенный, валериана лекарственная, зверобой пятнистый, василек луговой, манжетки и др.).

В составе флоры много сорно-рудеральных растений (звездчатка средняя, пастушья сумка обыкновенная, мари белая и многосеменная, осот огородный, чертополох курчавый, щавель туполистный, яснотки белая и гибридная и др.). Здесь отмечено 39 заносных видов, среди которых 11 (мелколепестник канадский, кислица прямая, герань сибирская, гвоздика турецкая, недотрога мелкоцветковая, девичий виноград прикрепленный, эхиноцистис дольчатый, лепидотека душистая, ирга колосистая, ясень пенсильванский, клен ясенелистный) относятся к инвазионным и потенциально инвазионным для Верхневолжского региона (Тремасова и др., 2013).

Некоторые виды относятся к числу редких для флоры Ивановской области. Это спаржа лекарственная (*Asparagus officinalis*) – вид, который в естественных условиях встречается в пойме р. Клязьмы и включён в Красную книгу Ивановской области (2010). В саду отмечено несколько генеративных и вегетативных побегов этого вида, вероятно, она выращивается у домов как декоративное растение. 4 вида (*Campanula latifolia*, *Convallaria majalis*, *Iris pseudacorus*, *Matteuccia struthiopteris*) включены в Дополнительный список региональной Красной книги. Они встречаются небольшими группами, также выращиваются как декоративные растения.

Представляет большой интерес переступень белый (*Bryonia alba*), заносный средиземноморский вид, ставший крайне редким во флоре Ивановской области. В саду он растёт в нескольких местах. Под пологом деревьев обнаружены группы земляники мускусной, барвинка малого, гвоздики турецкой, незабудки лесной, водосбора обыкновенного, которые специально высаживались в саду как теневыносливые растения парков. Несмотря на отсутствие специального ухода, эти растения сохранились, многие цветут.

Границы и режимы охраны данной ООПТ не были определены, поэтому в 2009 г. при прокладке теплотрассы к торговому комплексу «Тополь» было спилено 12 деревьев, том числе 4 дерева ореха маньчжурского, частично нарушен травянистый и почвенный покров. Также не проводился должный уход за древесно-кустарниковыми насаждениями, газонами, цветниками. Кроме того, по территории сады жителями было проложено несколько пешеходных троп, что негативно сказалось на росте и развитии древесных растений, из-за уплотнения почвы.

В целом дендрологический сад имеет историческое, научно-просветительское, рекреационное и эстетическое значение. Средозащитное значение заключается в улучшении микроклимата в микрорайоне, снижению запыленности и загазованности воздуха, в уменьшении уровня шума. Он является одним из ценных объектов озеленения г. Иванова, оптимизирующий городскую среду. Его территория представляет собой красивый зеленый уголок, что повышает эстетические достоинства городского ландшафта в целом. Здесь сохранились типичные лесные, луговые виды, встречаются многие декоративные и лекарственные растения, в том числе и редкие виды. Поэтому сохраняется и природоохранная функция этого памятника природы.

Дендрологический сад важен для изучения итогов интродукции декоративных деревьев и кустарников и прежде всего, ценной породы ореха маньчжурского в условиях европейской России. Он является удобным объектом для проведения учебных экскурсий со школьниками по биологии, географии, экологии, организации внеклассных мероприятий и приобщения школьников к научно-исследовательской работе. На экскурсиях при изучении биологии здесь можно показать более 50-80 видов растений. На уроках по географии можно продемонстрировать представителей дальневосточной (орех маньчжурский) и североамериканской (клён американский, снежноягодник приречный,

ясень пенсильванский, ирга колосистая) и сибирской (карагана древовидная, спирея дубровколистная) флор. Можно проводить наблюдения в природе не только за растениями, но и за птицами и насекомыми.

В результате проведенных исследований были разработаны режимы охраны данной ООПТ, установлены и описаны границы, а также даны рекомендации, направленные на её благоустройство. К мероприятиям по благоустройству относятся следующие:

- 1) удаление деревьев, находящихся в аварийном состоянии;
- 2) пломбировка дупел и морозобоин стволов деревьев, удаление сухих ветвей деревьев;
- 3) обработка препаратами для предотвращения грибковых заболеваний и насекомых вредителей;
- 4) обрезка кустарников;
- 5) полив и подкормка удобрениями деревьев в саду;
- 6) уход за травяным покровом (выкашивание бурьянистых зарослей, внесение удобрений, полив, выравнивание поверхности, подсев семян, формирование газонов);
- 7) ликвидация второстепенных троп;
- 8) проведение мероприятий по привлечению певчих птиц, создание искусственных гнездовых, кормушек;
- 9) уход за цветниками;
- 10) регулярная уборка мусора, установка специальных урн для мусора;
- 11) проведение со школьниками эколого-просветительской работы и учебных занятий;
- 12) установка информационного аншлага, о статусе данного памятника природы и устанавливаемого определённые правила его охраны и допустимые формы использования.

К работе по благоустройству сада могут привлекаться коллектив учащихся и учителей школы № 56, жители г. Иваново. Определенную спонсорскую помощь может оказать торговый комплекс «Тополь». Перспективным направлением является организация на территории ООПТ экологической тропы.

Утверждение паспорта этого памятника природы, установка информационного аншлага, обсуждение проблем охраны и благоустройства дендрологического сада в СМИ несомненно сыграют положительную роль. Контроль за соблюдением режима охраны, и выполнение рекомендаций по благоустройству повысит ценность дендрологического сада, его эстетическую привлекательность, усилит средозащитную функцию, а также и научно-просветительское значение. Разновозрастный самосев ореха маньчжурского можно рекомендовать для использования в озеленении различных районов г. Иваново.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Борисова Е.А. Новые и редкие адвентивные виды Ивановской, Владимирской и Костромской областей // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. 2006. Т. 111, вып. 6. С. 63–67. – **Борисова Е.А.** Флора парка «Харинка» города Иваново // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. 2015. № 1. С. 5–9. – **Борисова Е.А.** Инвазии древесных растений в природные сообщества Верхневолжского региона // Российский журн. биологических инвазий. 2016, № 1. С. 24–30. – **Борисова Е.А., Шилов М.П.** Сад имени 1 Мая как памятник природы города Иваново // Краеведческие записки. Вып. XIV. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013. С. 216–220.

Красная книга Ивановской области. Т. 2. Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева / В.А. Исаев, Е.А. Борисова, М.А. Голубева, М.П. Шилов и др. Иваново: ПресСто, 2010. 192 с.

Тремасова Н.А., Борисова Е.А., Борисова М.А. Сравнительный анализ инвазионного компонента во флоре 5-ти областей Верхневолжского региона // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т. 3. № 4. С. 171–177.