

УДК 630*181

**ДИНАМИКА САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ НАСАЖДЕНИЙ ДВОРЦА ТВОРЧЕСТВА
УЧАЩИХСЯ (САДА ХАРИТОНОВА), г. ЕКАТЕРИНБУРГ**О.Е. РАССАДИНА,
студентФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
кафедра ландшафтного строительства
(620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37)М.И. ШЕВЛЯКОВА,
аспирантФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
кафедра ландшафтного строительства
e-mail: shevlyakovamaria@gmail.com
(620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37)

Л.И. АТКИНА,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заведующий кафедрой ландшафтного строительства,
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
e-mail: Atkina@mail.ru
(620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37)

Ключевые слова: Дворец творчества учащихся, сад Харитонова, реконструкция, сохранение культурного наследия, архивные данные, санитарное состояние.

Харитоновский сад – историческое название парка Дворца творчества учащихся в г. Екатеринбурге. Он вплотную примыкает к единственному историческому дворцово-парковому ансамблю Екатеринбурга, выполненному в классическом стиле. В статье приведены обобщённые материалы инвентаризации древесно-кустарниковых насаждений Харитоновского парка по санитарному состоянию ведущих паркообразующих видов (липа мелколистная, тополь бальзамический, берёза повислая, клён ясенелистный и яблоня ягодная), доле их участия в насаждении. Выявлена динамика изменения санитарного состояния насаждений за последние 10 лет (2004–2015 гг.). В результате проведенных исследований установлено, что спустя 10 лет видовой состав изменился незначительно. Средний балл санитарного состояния пяти наиболее представленных видов деревьев улучшился. Если в 2004 г. преобладали деревья с третьим баллом санитарного состояния, то в 2015 г. наблюдаются насаждения со вторым баллом санитарного состояния. В результате проведенных мероприятий по улучшению состояния насаждений наиболее видимые изменения отмечены у берёзы повислой, липы мелколистной, клёна ясенелистного, тополя бальзамического. Незначительное изменение состояния имеет яблоня ягодная. Данный анализ является предпроектным и послужит основой для выбора метода реставрации и проектных предложений по воссозданию исторического облика Харитоновского сада.

DYNAMICS OF THE SANITARY CONDITION OF YEKATERINBURG'S STUDENTS CREATIVITY PALACE PARK (KHARITONOV'S GARDEN)

O.E. RASSADINA,
student,
the Ural State Forest Engineering University, Russia
(620100, Yekaterinburg, street Sibirsky tr., 37)

M.I. SHEVLYAKOVA,
postgraduate student,
the Ural State Forest Engineering University, Russia
e-mail: shevlyakovamaria@gmail.com
(620100, Yekaterinburg, street Sibirsky tr., 37)

L.I. ATKINA,
Ph.D., professor,
department Chairman in the Ural State Forest Engineering University, Russia
(620100, Yekaterinburg, street Sibirsky tr., 37)

Keywords: *Yekaterinburg's Students Creativity Palace Park, Kharitonov Gardens, reconstruction, cultural heritage preservation, documentation archive, sanitary condition.*

Kharitonov's Garden is a historical name of Students Creativity Palace Park in Yekaterinburg. It is placed closely to the only historic Palace and Park ensemble of Yekaterinburg that is made in classic style. This article contains generalized trees and bushes plantings of Kharitonov's garden inventory materials on essential garden species (small-leaved lime, balsam poplar, silver birch, ash-leaved maple and wild apple) sanitary conditions, their share in plantation. Plantations sanitary condition dynamics for the last 10 years (2004-2015) are observed. As a result of the conducted research it is established, that after 10 years species composition changed insignificantly. Average sanitary condition value of five most common species has improved. While in 2004 third grade condition plants were most common, in 2015 there are plants of second grade sanitary condition. As a result of conducted plants condition improvement activities the most noticeable improvements can be found on condition of silver birch, small-leaved lime, ash-leaved maple and balsam poplar trees. Wild apple condition changes are insignificant. This analysis is a pre-project part and will serve as a basis for choice of restorational methods and project suggestions on restoration of historical image of Kharitonov's garden.

Харитоновский сад – историческое название парка Дворца творчества учащихся, расположенного между ул. Карла Либкнехта, ул. Шевченко, ул. Мамина-Сибиряка и ул. Клары Цеткин в Екатеринбурге. Он вплотную примыкает к усадьбе, выполненной в классическом стиле. Строительство усадьбы началось в конце XVIII в. и происходило в несколько этапов. К 1814 г. общая площадь усадьбы составляла 2106 кв. саж. (около

1 га). Согласно исследованиям [1] сразу по окончании работ Л.И. Расторгуев принимает решение устроить приусадебный сад. Строительство началось с 1820-х годов, и к 1840-м сад полностью сформировался. К этому времени вся усадьба занимала уже около 8,6 га. С 1936 г. территория усадьбы расширилась с западной стороны за счёт увеличения площади сада, и в настоящее время величина земельного участка состав-

ляет около 8,5 га, что соответствует его границам в 1-й половине XIX в.

Согласно исследованиям историческая планировка сада и архитектурные его элементы со временем не единожды претерпели значительные изменения. Так, в 1937 г. сад был полностью реконструирован (арх. В.В. Емельянов) и стал именоваться парком пионеров и школьников. Парк свели в границы 7 га, на одном из островов в пруду была

воздвигнута беседка-фонтан, также был перекинут мостик на берег [2, 3, 4], парк украсили новые клумбы, были установлены спортивные и развлекательные сооружения (спортивное поле с трибунами, летний театр, беседки, лавки и парковые скульптуры), появилась оранжерея. Основываясь на данных Луговых П.В. [3], в XX в. была также проведена реконструкция насаждений парка. Пруд был обсажен тополями, растительность в саду была частично подстрижена. Сохранились сведения о том, что к середине XX в. в парке насчитывалось около 2,5 тыс. деревьев и 12 тыс. кустарников (всего 32 вида). Преобладали липа, берёза, лиственница, ель, пихта, рябина, черёмуха обыкновенная, яблоня ягодная, сирень и др.

В рамках предпроектных изысканий работ по реконструкции в 2004/05 гг. проводилась по-деревная инвентаризация пар-

ка [4]. Согласно полученным данным в парке насчитывалось 1217 деревьев и 124 кустарника (всего 39 видов). Ведущими паркообразующими видами являлись липа мелколистная, тополь бальзамический, берёза повислая, клён ясенелистный и яблоня ягодная.

С целью выявления динамики изменения состояния насаждений в 2015 г. была проведена повторная подеревная инвентаризация, по данным которой в состав парка вошли 45 видов, из которых 1468 деревьев и 141 кустарник.

В процессе обследования проводилась подеревная инвентаризация древесных растений, указывались высота и диаметр насаждения, были даны рекомендации по уходу. Балл санитарного состояния определялся по шестибалльной шкале [5].

В результате проведенных исследований установлено, что

спустя 10 лет видовой состав изменился незначительно. Липы мелколистной стало меньше на 1 %, березы повислой – на 3 %. Увеличилась доля клёна ясенелистного, яблони ягодной на 1 % в составе насаждений. Процентное содержание участия тополя бальзамического осталось неизменным. Значительного изменения состава не произошло (рис.1).

К 2015 г. увеличилось количество порослевых побегов, подсажены также отдельные экземпляры декоративных кустарников и деревьев, что привело к увеличению доли на 2 % в сравнении с таковой в 2004 г.

Особое внимание в статье уделено санитарному состоянию насаждений. Результаты исследования были представлены в виде диаграмм (рис. 2–6) по изменению санитарного состояния паркообразующих видов за последние 10 лет.



Рис. 1. Доля участия насаждений, наиболее представленных в парке Харитонов, за 2004 и 2015 гг.

В результате проводимых в парке Харитоновая мероприятий балл санитарного состояния берёзы повислой улучшился за исследуемый период с 3,8 до 2,5 (рис. 2).



Рис. 2. Изменение балла санитарного состояния берёзы повислой (*Betula péndula*) в 2004 и 2015 гг., %

Состояние липы мелколистной также улучшилось за последние 10 лет. Средний балл санитарного состояния изменился с 3,5, до 2,7 (рис. 3).



Рис. 3. Изменение балла санитарного состояния липы мелколистной (*Tilia cordáta*) в 2004 и 2015 гг., %

Санитарное состояние насаждений клёна ясенелистного улучшилось с 3,4 до 2,8 балла (рис. 4).



Рис. 4. Изменение балла санитарного состояния клёна ясенелистного (*Acer negundo*) в 2004 и 2015 гг., %

За исследуемый период изменения количественного состояния тополя бальзамического не происходило, состояния насаждений улучшилось незначительно, с 3 до 2,6 балла (рис. 5).



Рис. 5. Изменение балла санитарного состояния тополя бальзамического (*P. balsamifera*) в 2004 и 2015 гг., %

Балл санитарного состояния яблони ягодной незначительно улучшился за последние 10 лет с 3,1 до 3,0 (рис. 6).



Рис. 6. Изменение балла санитарного состояния яблони ягодной (*Malus baccata*) в 2004 и 2015 гг., %

Исследования показали, что балл санитарного состояния пяти наиболее представленных видов деревьев улучшился. Если в 2004 г. преобладали деревья с третьим баллом санитарного состояния, то на 2015 г. наблю-

даются насаждения со вторым баллом санитарного состояния. В результате проведенных мероприятий по улучшению состояния насаждений (санитарная, омолаживающая, формовочная обрезки и уход за деревьями и

кустарниками) наиболее видимое изменение отмечено у берёзы повислой, липы мелколистной, клёна ясенелистного, тополя бальзамического. Незначительное изменение состояния имеет яблоня ягодная.

Библиографический список

1. Раскин А.М. Классицизм в памятниках архитектуры Свердловской области. Екатеринбург: РОО НИИМК, 2007. 160 с.
2. Козинец Л.А. Каменная летопись города. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1989. 160 с.
3. Луговых П. В. Озеленение Свердловска. Свердловск: Изд-во МКХ РСФСР, 1959. 60 с.
4. Анализ состояния и предложения по реконструкции парка-усадьбы Харитонов-Расторгуева / Л.И. Аткина, Т.Б. Сродных, Г.В. Агафонова, С.Н. Луганская // Леса Урала и хозяйство в них. Екатеринбург, 2005. Вып. 26. С. 139–144.
5. Аткина Л. И., Вишнякова С.В., Луганская С.Н. Реконструкция насаждений : метод. указ. для студ. очн. и заоч. форм обучения спец. 250203. Ч. 1: Городские насаждения. Екатеринбург: Урал. гос. лесотех. ун-т, 2010. 40 с.

Bibliography

1. Raskin A.M. Classicism in architectural monuments of Sverdlovsk region. Ekaterinburg, 2007. P. 160.
 2. Kozinec L.A. Stone-carved chronicle of the city. Sverdlovsk, 1989. P. 160.
 3. Lugoviyh P.V. Landscaping of Sverdlovsk. Sverdlovsk, 1959. P. 60.
 4. Condition analysis and suggestions on reconstructions of Kharitonov's-Rastorguev's estate park / L.I. Atkina, T.B. Srodnyh, G.V. Agafonova, S.N. Luganskaya // The woods of Ural and economy in them. Ekaterinburg, 2005. No 26. pp. 139–144.
 5. Atkina L.I., Vishnyakova S.V., Luganskaya S.N. Reconstruction of plantations // Ekaterinburg: Ural State Forest Engineering University. 2010. P. 40.
-

УДК 630.97: 621.31 + 338.984

**РОЛЬ И СТРАТЕГИЯ ЛЕСНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
И САМОДОСТАТОЧНОСТИ НА УДАЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

М.Н. ГАМРЕКЕЛИ,
доктор технических наук, старший научный сотрудник,
профессор ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»
e-mail: gamrekely@mail.ru,
(620010, Екатеринбург, ул. Косарева, д. 11, кв. 40)

П.С. ПУРГИНА,
студент УГТУ-УПИ
e-mail: wetbeauty55555@mail.ru,
(620016, Екатеринбург, ул. Краснолесье, д. 151, кв. 27)

Ключевые слова: лесопользование, лесные территории, низкосортная топливная древесина, самообеспечение энергией, мини-теплоэлектростанции, лесная энергетика, местная промышленность, импортозамещение, промышленно-энергетический кластер.

Санкции со стороны западных стран и ограничения в получении дешевых валютных кредитов открыли благоприятные возможности для отечественного бизнеса, так как многие виды сельхозпродукции, потребительских промышленных товаров и современного промышленного оборудования стали конкурентоспособными и могут производиться на действующих российских промышленных и сельскохозяйственных предприятиях без привлечения иностранной валюты.

Развитие местной промышленности сдерживает недостаточная энергетическая база и надежность обеспечения предприятий тепловой и электрической энергией.

Анализ показывает, что в России и других странах с близкими к российским климатическими условиями можно эффективно использовать низкосортную древесину, получаемую в результате естественного прироста и санитарных рубок, в качестве экологически чистого топлива для производства энергии на регулярной основе.

Кроме того, огромный объем топливной древесины можно будет получать на лесных территориях России, где при освоении новых сырьевых ресурсов нужно будет рубить просеки, прокладывать дороги, готовить строительные площадки для новых предприятий и поселков.
