

Комитет охраны окружающей среды и природных
ресурсов Вологодской области
Вологодский государственный педагогический университет
Государственный областной экологический фонд

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

1266484

Вологда
"Русь"
1997

IV. ИЗУЧЕНИЕ СТАРИННЫХ ПАРКОВ

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ БРАТКОВСКОГО ПАРКА

А. Иванишин,

8 класс, средняя школа №154, Вологда-20

Руководитель – *И. В. Иванишина*

В весенне-осенний период 1996 г. клубу "Краевед" средней школы № 154 было поручено провести изучение Братковской усадьбы с оценкой состояния приусадебного парка.

Основные задачи:

- ландшафтно-флористическое обследование парка (уточнить древесный, кустарниковый и травянистый ярусы растений);
- выявление наличия лишайников – индикаторов экологического состояния;
- санитарно-гигиеническая и эстетическая оценка древесных пород;
- по материалам исследования разработать рекомендации по охране и использованию парка.

Для выполнения задания была создана группа из участников экологического клуба. При подготовке к работе в парке на занятиях кружка мы познакомились с методикой В. А. Агальцовой по эстетической оценке насаждений, оценкой санитарного состояния древесных пород по Б. Г. Нестерову, описанием парка как природно-антропогенного объекта, нуждающегося в охране, по методикам, предложенным преподавателями ВГПУ [1; 2; 3]. Мы изучали материалы периодической печати разных лет, собранные в областной библиотеке.

Ландшафтное описание парка

Исследовательская группа познакомилась с историей Братковской усадьбы, были обследованы источники воды, проведен ее химический анализ, составлен экологический паспорт парка. Для этого было проведено несколько летних экспедиций.

Усадьба расположена в д. Братково Любомировского сельсовета, Шекснинского района, в 3-х км от шоссе Вологда-Череповец. Усадьба состоит из нескольких частей: дом, парк с небольшим прудом, яблоневый сад, большой пруд вблизи соснового бора. Весь этот комплекс сосредоточен в наиболее высокой части холма, в отрогах Леоновской гряды [1; 3; 4] (рис. 1 и 2).



Рис. 1. Усадебный дом.



Рис. 2. Парковая поляна.

Парк имеет вытянутую прямоугольную форму размером $240 \times 80 \text{ м}^2$. В структуре парка четко выражены три части:

1) *восточная* – преобладают ели и рябины с почвенным покровом мхов, лесным разнотравьем на песчаных почвах;

2) *западная часть* – лиственные породы: липа, клен, осина, черемуха, береза;

3) *центральная часть* – сенокосный участок, где преобладает луговое разнотравье. В этом месте находится футбольное поле для местных детей.

По всему парку проложены тропинки и проезжие дороги, которые во время дождей размокают. О неухоженности парка свидетельствуют упавшие и высохшие деревья, большое количество пней (рис. 3).

В парке много мусора: металлические стойки, автомобильные колеса, доски, бытовые отходы, что придает парку неопрятный вид, не способствующий положительной эстетической оценке.

В северо-восточной части парка, ближе к центру, расположен пруд. Размеры водоема $20 \times 15 \text{ м}^2$. Пруд неухожен. По всей вероятности, он когда-то имел правильную овальную форму, вытянутую с севера на юг. Сейчас он сильно захламлен бытовыми отходами. Глубина 50–60 см. Берега низкие, поросшие вахтой, лютиком, чередой. Поверхность воды затянута ряской. Из древесных пород над водой растут ива корзиночная, осина, береза, ольха. Рядом заросли малины и смородины (рис. 4).

Вода пруда используется для бытовых нужд. По опросам местных жителей удалось выяснить, что раньше в пруду жили тритоны. А сейчас мы смогли обнаружить огромное количество одноклеточных: инфузории-туфельки, амёбы, эвглены; множество насекомых: водомерки, гребляки точечные, гребцы, плавунцы большие, красotelки шелковистые, личинки комаров и стрекоз. Над гладью пруда летают стрекозы: красотка, большое коромысло, плосконожка, стрелка. В толще воды и у илистого дна обнаружены пиявки – обыкновенная и прудовая [5]. Наш вывод: без очистки, в современном состоянии котловины и берегов пруд не играет эстетической роли в структуре парка.

Напротив пруда, с южной стороны парка, расположен небольшой холм, по-видимому, искусственного происхождения. Возможно, когда-то на нем находилось место отдыха, беседка. Сейчас здесь растут кусты сирени и волчьей ягоды.



Рис. 3. Деревья-патриархи.

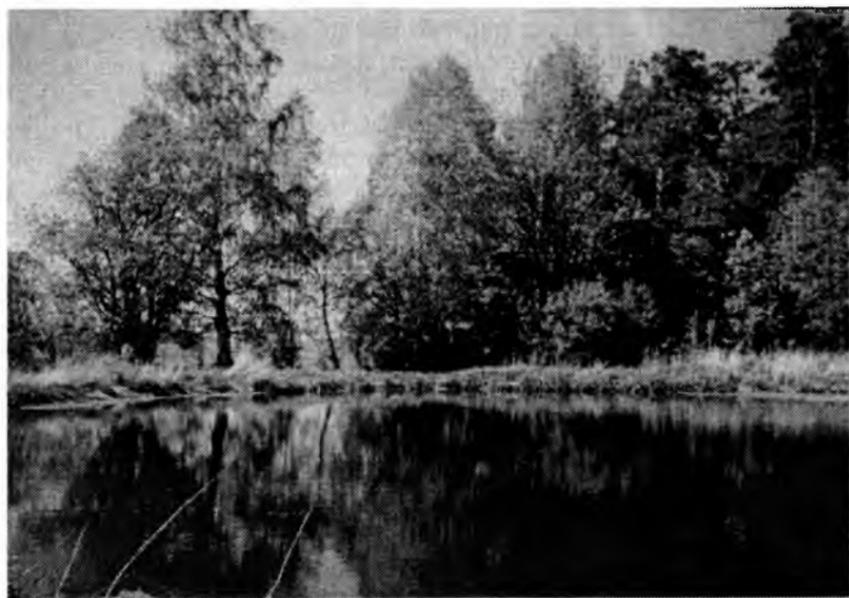


Рис. 4. Пруд в парке.

Флористическое описание парка

Анализ видового состава растений парка [2] показал следующее: однодольных растений всего 5 видов; высших цветковых растений – 45 видов из 26 семейств. Все они обитают в разных биоценозах: влаголюбивые – в пруду, на берегу пруда; теневыносливые – в хвойном лесу, под пологом лиственных деревьев; светолюбивые – на лугу. Под пологом деревьев больше всего лесных травянистых растений. В центре, где покосы (антропогенные участки парка), преобладают луговые и рудеральные (сорные) растения.

Из охраняемых растений мы нашли только ландыш майский на восточном склоне, а на западном склоне – несколько кустиков колокольчика крапиволистного, красивого декоративного растения.

В парке встречаются лекарственные растения: земляника лесная, подорожник большой, крапива двудомная, одуванчик лекарственный, черника обыкновенная, медуница неясная и др.

Изучение парка весной и летом, в период наиболее активной вегетации – сенокосную пору, а также осенью показало, что доминируют среди растений сныть, пырей, манжетка, подорожник большой, одуванчик (рис. 5).

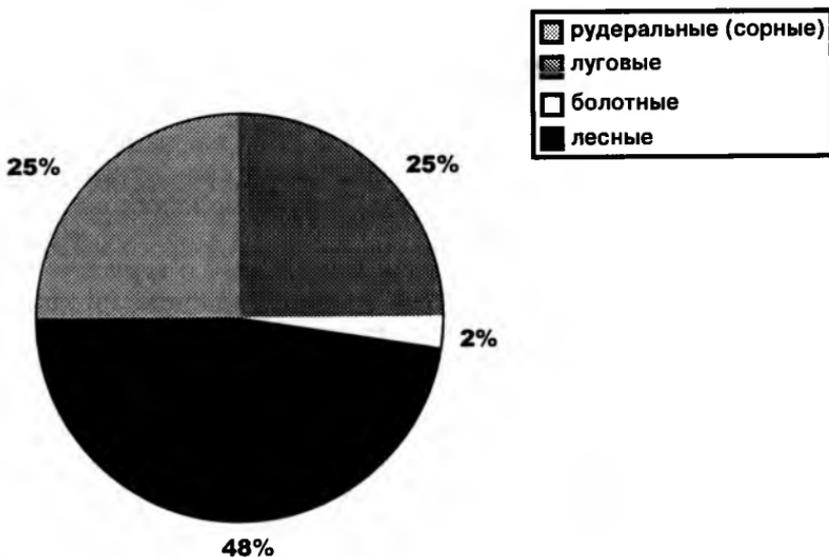


Рис. 5. Размеры популяции растений.

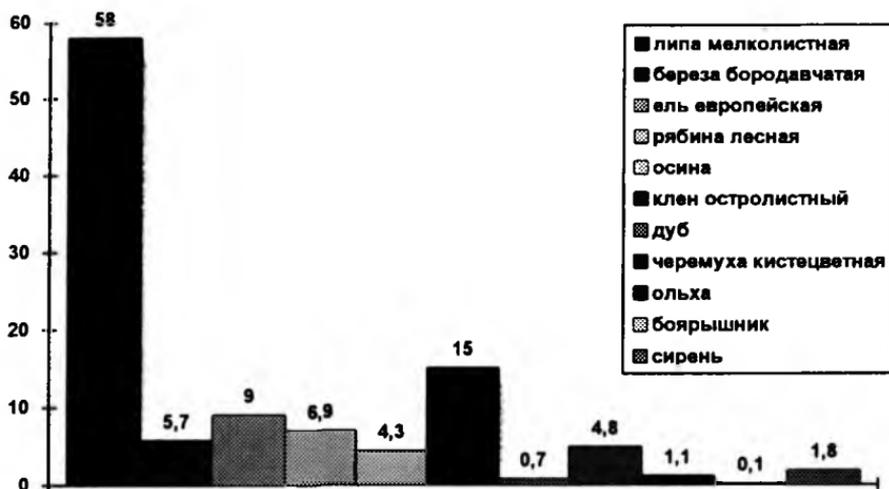


Рис. 6. Анализ древесных насаждений.

На стволах деревьев мы увидели стенную золотянку, пармелию серую, кладонию – свидетелей экологически чистого воздуха в пределах парка. На почве и стволах деревьев, особенно упавших, много мхов.

На территории парка во время экспедиции нашей группой выявлено 291 дерево 11 пород (рис. 6). В западной части парка сохранились липы, в восточной – ели. В парке хорошо видно возрастное разнообразие деревьев. На склонах парка растут самые старые деревья, под ними – разновидовой подрост. Деревья молодого возраста – в хорошем состоянии, но старые дубы и липы в западной части практически все дуплистые, с обломанными ветвями и вершинами. Подсадки деревьев в последние годы не производились, но самосевом подросли молодые липы, клены, елочки и березы. Есть несколько кустов сирени и черемухи у входа в парк с западной стороны. В южной части парка обнаружены декоративные кустарники – один куст боярышника, два куста лещины и несколько кустов караганы.

Из сорных кустарников чаще встречаются ольха серая, ива козья (у пруда). Довольно много смородины черной и красной, малины. Эти кустарники доминируют во втором ярусе, среди молодых деревьев. Думаем, что они занесены в парк птицами, ветром и животными со стороны кладбища и жилых домов.

Таким образом, видовое разнообразие древесных и кустарниковых пород достаточно велико, и возраст их также различен.

Санитарно-гигиеническая и эстетическая оценка древесных растений

Анализ санитарно-гигиенического состояния древесных пород показал, что почти половина деревьев находится в хорошем состоянии – это, в основном, молодые деревья подроста; 38,6 % нуждаются в незначительном уходе – чистке; 21,8 % деревьев явно ослаблены дуплами, отмершими ветвями; 10,3 % деревьев – в основном старые липы – поражены мхами и лишайниками. Значительно число усыхающих, пораженных трутовиками, побитых морозами и дуплистых деревьев (рис. 7 и 8).

Рекомендации по охране парка и уходу за ним

На основании обследования парка наша группа дает рекомендации по охране и уходу за парком:

- спилить деревья с низкими эстетическими качествами и по возможности использовать их для эстетического оформления парка деревянными скульптурами;

- убрать упавшие стволы и выкорчевать пни;

- произвести посадку основных лиственных пород – липы, клена, березы;

- спланировать и осуществить посадку декоративных кустарников;

- очистить пруд, вырубить сорные кустарники на берегу;

- запретить проезд в парке;

- обустроить постоянные места (площадки) для отдыха людей;

- очистить парк от мусора.

После реставрации усадьба может стать прекрасным историко-архитектурным и садово-парковым памятником в Шекснинском районе.

Наши ребята предполагают провести чистку парка совместно с местными жителями: убрать валежник, обрубить засохшие ветви на деревьях и кустарниках, вырубить "сорные" деревья и кустарники, очистить пруд, собрать бытовой мусор.

Для улучшения эстетического вида парка мы разработали проект цветника перед усадебным домом, наметили деревья на сруб, составили план посадки основных древесных и кустарниковых видов в парке, реконструкции центральной части парка, предложили свой проект организации места отдыха.

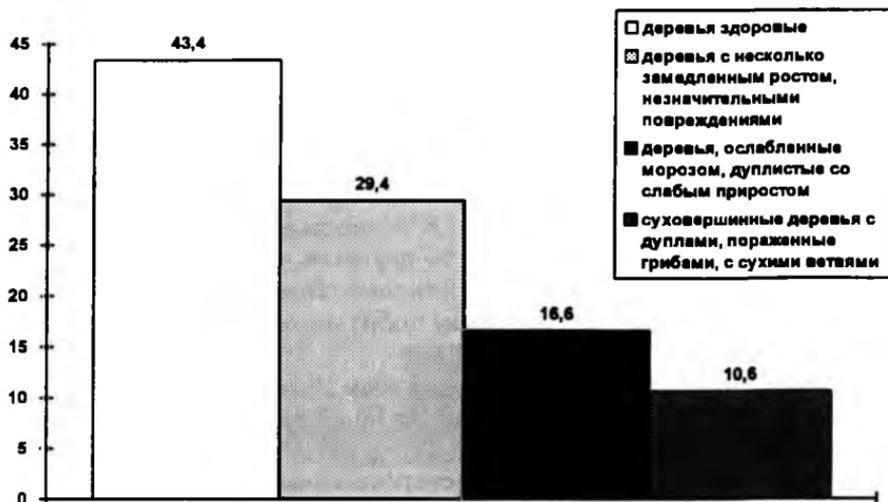


Рис. 7. Санитарно-гигиеническое состояние древесных пород.

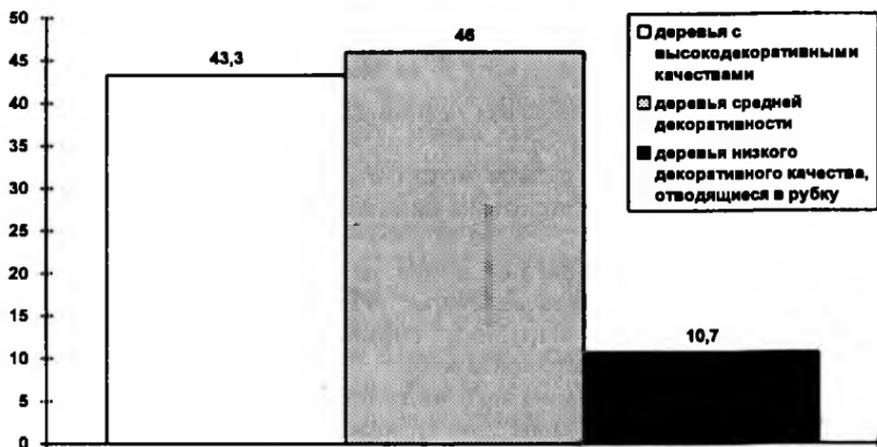


Рис. 8. Эстетическая оценка древесных пород.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особо охраняемые природные территории, растения и животные / Под ред. Г. А. Воробьева. Вологда, 1993. С. 149–152.
2. Выявление и изучение школьниками природных объектов / Под ред. Л. А. Коробейниковой. – Вологда, "Русь", 1994. С. 18–34.
3. Агальцова В. А. Сохранение мемориальных парков // Лесная промышленность. 1980. С. 8–20.
4. География Вологодской области / Под ред. Е. А. Скупиновой. Вологда, Сев.-Зап. книжное изд-во, 1986. С. 7–9, 31–37.
5. Изучаем водоемы: как исследовать озера и пруды / Под ред. проф. Л. А. Коробейниковой, проф. Г. А. Воробьева. Вологда, Русь, 1994.