

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1» г. Сыктывкара
(МАОУ «Гимназия № 1»
«1 №-агимназия» Сыктывкарса муниципальной асшөрлуна велöдан учреждение

**Исследовательский проект по теме
«Тополя возле нашей школы».**

Ученицы 9 «Б» класса
Анянова Влада, Фаузер Ева.

Руководитель: Лазаренко Мария Анатольевна.

Введение

На территории нашей школы растут разные деревья и кустарники. Кустарники: акация и шиповник, из деревьев в основном – это тополя.

Тополя для посадки выбрали потому, что они приспособлены к северным условиям и у них долгий срок жизни.

На данный момент некоторые деревья не в самом лучшем виде, т.к. при постройке гимназии, 45 лет назад, были посажены тополя и за весь этот длительный срок ни разу не обрубились ветки деревьев.

Цель:

Мы задались вопросами: есть ли деревья, растущие на территории гимназии, которые вызывают трудности и опасность для людей? Какие? Есть ли решение этих проблем?

Задачи:

- 1) Обойти территорию МАОУ «Гимназия № 1».
- 2) Выявить, какие деревья необходимо вырубить или срубить их ветви.
- 3) Встреча с экологом после которой составить ходатайство о срубке ветвей.
- 4) Описать причины срубки ветвей.
- 5) Описать проблемы в нашем проекте.
- 6) Получить разрешение на вырубку у директора гимназии.
- 7) Предоставить работу.

Гипотеза: Мы предполагаем, что часть деревьев ветвей деревьев подлежит обрубанию.

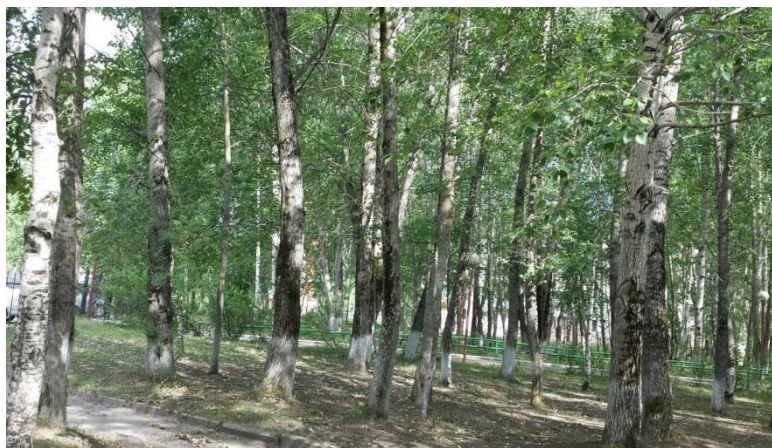
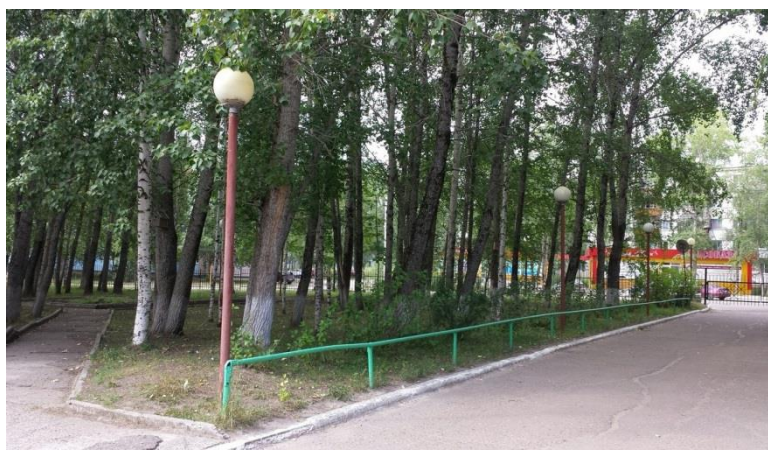
Основная часть

В процессе изучения материалов по данному направлению и изучения состояния деревьев мы узнали, что обрубить ветки деревьев желательно в осенне-зимний период, весной это делать нежелательно, т.к. весной у деревьев идет восходящий ток веществ (минеральные вещества и вода), происходит восстановление, которое как раз нужно деревьям после срубки веток.

Обойдя территорию гимназии, мы выявили данные причины:

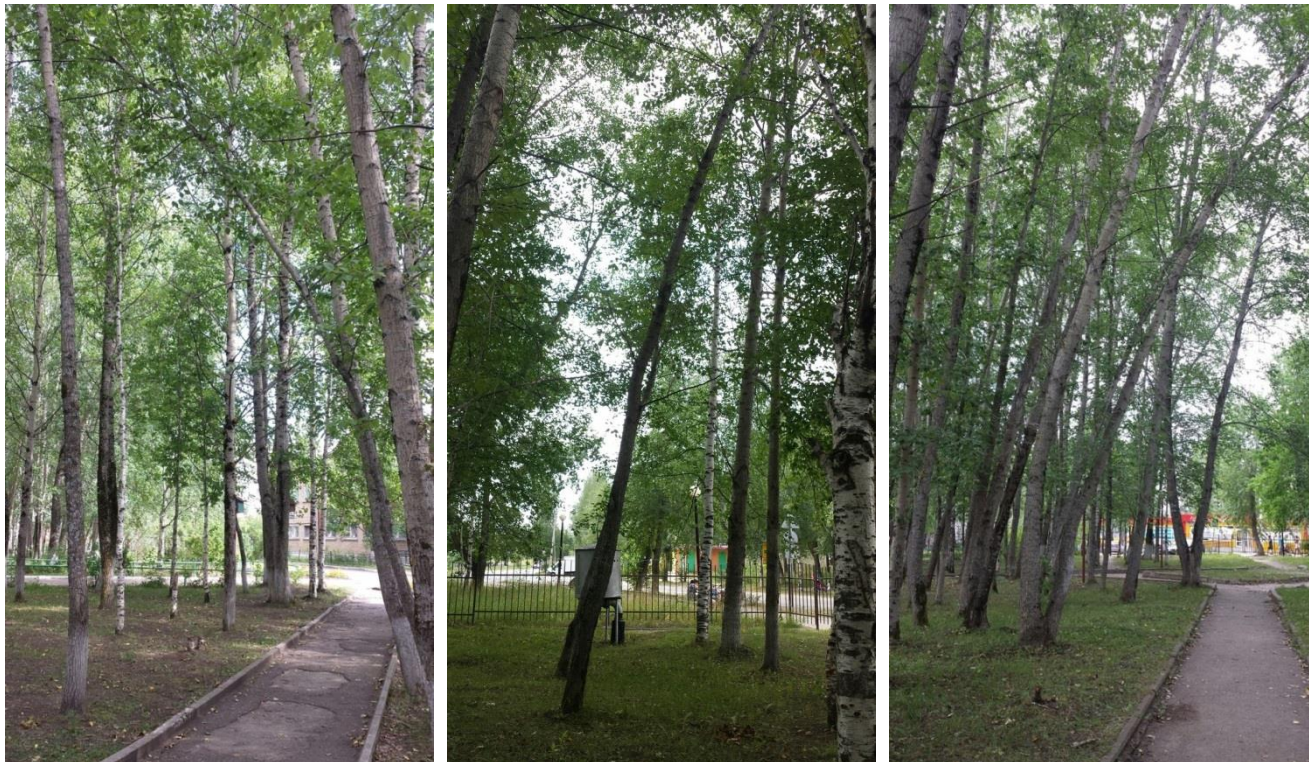
1) Из-за старости/сухости. Эти деревья имеют большое количество сухих веток без листвы, и сухие стволы без коры, это говорит о том, что ветки могут обвалиться в любой момент и, возможно, привести к травмам. Также, в сухие деревья поселяются вредители, существующие в природе именно для того, чтобы утилизировать мертвые деревья – питающиеся древесиной, древоразрушающие грибки, гниль и т.п. Неживое дерево без коры, с трещинами и с отсутствием смолы – сопротивляться паразитам уже не в состоянии.

У нас такие деревья расположены слева от центрального входа:



2) Тонкие стволы, которые сильно наклонены. Такие деревья могут обвалиться при сильном воздействии на них, например: гроза (попадание молнии), сильный порывистый ветер и др. плохие погодные условия.

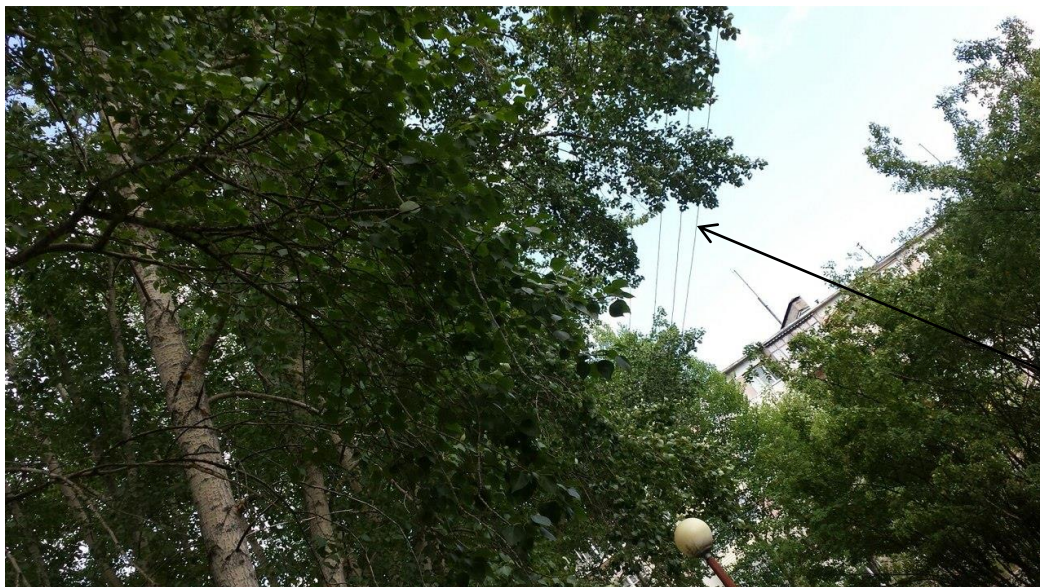
У нас они находятся на территории перед входом в гимназию:



3) Близкое расположение деревьев кЛЭП (линиям электропередачи). При сильном ветре дерево раскачивается и может порвать провода. Если провод под напряжением оборвется и упадет на землю, то земля будет находиться под напряжением в радиусе 8 м. Человек может пострадать от шагового напряжения. Ветки и стволы дерева, касающиеся оголенного провода, в дождь или во время сильного тумана с росой превращаются в проводник, по которому утекает в землю ток. И если таких деревьев много, то они вызывают ощутимую потерю электроэнергии. Также, при недостаточном натяжении проводов ветки дерева или высокого кустарника могут вызвать контакт одного оголенного провода с другим, и тогда произойдет короткое замыкание.

Кроме того, в засуху при резком касании ветки к голому проводу образуются искры, а от них – пожар, который в свою очередь приводит к небезызвестным нам плачевным последствиям.

У нас такие деревья находятся на территорию перед входом в гимназию, в том числена аллея гимназии по обе стороны от центрального проезда:



провода

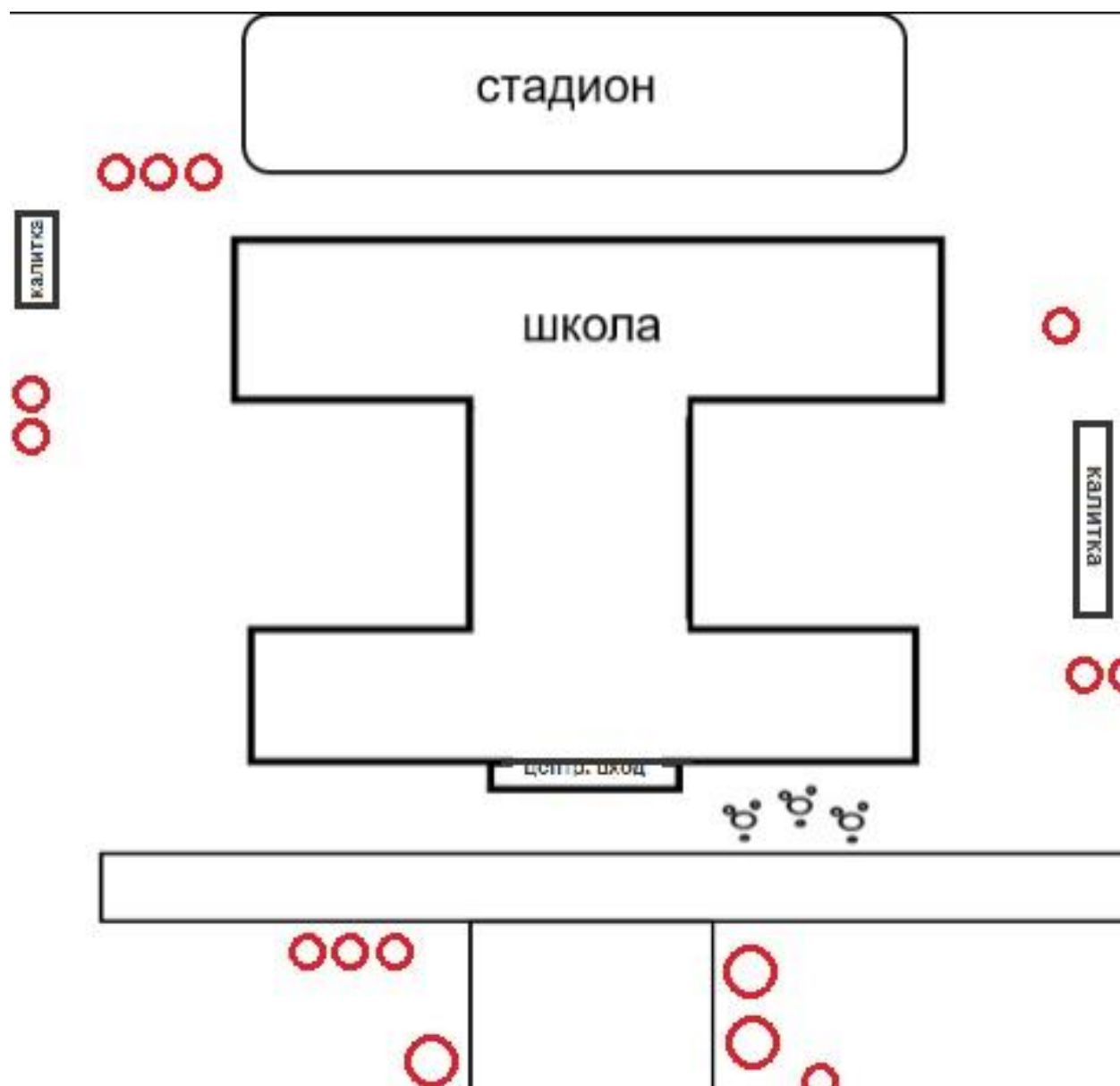


Центральное крыльцо -
ветви деревьев нависают над
проводами



Основания деревьев
вдоль ЛЭП

4) Слишком высокие деревья. Высота деревьев уже превысила допустимую, создает тень мелкой растительности и цветам, в результате чего, все светолюбивые растения не приживаются.



18 декабря на территории гимназии прошла вырубка ветвей.

Фото до, во время спила и результаты после представлены ниже:







Вывод:

На территории гимназии есть деревья, угрожающие здоровью и жизни человека, имуществу здания, росту других культурных растений. В основном, эти деревья – тополя. Мы считаем, что единственное, рациональное решение данной проблемы – обрезание веток этих деревьев или (при необходимости) их вырубка. Мы передадим наш проект как отчет заведующей хозяйством в нашей школе. Ветки деревьев срублены и не угрожают жизни и здоровью человека, а также это способствует оздоровлению самих деревьев.