

Управление образования администрации города Владимира
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
г. Владимира «Станция юных натуралистов «Патриарший сад»

Объединение «Биоэкстрим. Спасаем мир!»

Тема:

**Составление карты распространения борщевика сосновского в
г. Владимир как первый этап борьбы с инвазивным видом.**

Автор работы:

Бонадык Дмитрий,
учащийся 4-го класса, обучающийся
МАУДО «СЮН «Патриарший сад»

Руководитель:

Андреева Ольга Витальевна, педагог
дополнительного образования, методист
МАУДО «СЮН «Патриарший сад»

Владимир 2022

Содержание

1.Введение.....	3-5
2.Обзор литературных источников.....	5-7
2.1.Борщевик сосновского-растение сорное.	
2.2. Описание растения.	
2.3.История переселения борщевика.	
2.4. Факторы распространения	
3. Методика исследования.....	7
4.Практическая часть и результаты исследования.....	8-9
5.Выводы.....	9
6.Список литературы.....	10-11
7.Приложения.....	12-27

1. Введение

1.1 Обоснование выбора темы исследования, её актуальность и своевременность.

Выезжая из Владимира в деревню, я стал замечать огромное растение по обочинам дорог. Оно занимало всё пространство и рядом ничего не было. Только оно одно. Потом я узнал, что это борщевик, что он опасен и содержит яд, который при попадании на кожу вызывает страшные ожоги. И что тоже важно, снижает количество любых растений там, где начинает произрастать. Я давно заметил его - не только на дорогах, но и у разрушенных ферм, на бывших лугах. Мне стало интересно, а нет ли его во Владимире? Как бороться с борщевиком? Что можно сделать с его увеличивающимися площадями?

Именно поэтому я решил посвятить свою работу изучению борщевика, его распространения, в частности в городе Владимир, так как именно понимание того, есть проблема или нет, и где она, является первым шагом в понимании необходимости решения ее. Таким образом получение информации о распространению борщевика в городе Владимир я вижу началом моего участия в уничтожении огромных зарослей этого агрессивного растения.

Мне казалось, что на улицах нашего города этого растения нет и быть не может, но это было неверное суждение. Я понял это, когда увидел листья огромного растения прямо в центре города, в ста метрах от Золотых ворот. Информацию о распространении борщевика во Владимире я не нашёл и поэтому решил сделать карту произрастания борщевика во Владимире.

Такая жгучая тема - борщевик сосновского. Кого не спросишь, все что - то слышали, все что - то знают. Однако проведенное анкетирование, среди детей лагеря «Радужное лето» в июне 2022 г. на станции юннатов «Патриарший сад» (анкеты я и мой руководитель раздали 54-м юннатам), даёт четко понять, что это растение не знают, не видели, и не знают о тех проблемах, которые приносит его беспрепятственное шествие по нашей стране. По данным анкетирования: Хотя бы когда - то слышали о нём 50% опрошенных, больше 50 % не знают о значении растения и не понимают вопроса о пользе или вреде; но больше 60 % знают, что борщевик это растение, которое может обжечь. То есть, не зная как выглядит, знают что обжигает. Так как же можно чего - то бояться, не зная, чего. Есть риск встретить и не узнать.

Данные анкетирования доказывают актуальность, а так же своевременность освещения вопросов, связанных с углублением в вопрос распространения и борьбы с борщевиком сосновского.

По мнению многих авторов борщевик сосновского – настоящий ботанический агрессор[13,14] На фоне того, что его листья, соцветия и побеги содержат биологически активные вещества, способствующие при попадании на кожу менять ее способность отражать солнечный свет, в результате чего образуются страшные ожоги (эти ожоги, если ими занята довольно большая площадь тела способны привести к смерти, а менее обильные долго заживают и очень беспокоят зудом); и вместе с тем наиболее разрушительно действие борщевика на окружающие его растения. Как указывают авторы [13,14] борщевик, обладая огромной биосилой, способен за несколько лет полностью занять площадь, на которую он попал, а так же значительно уменьшить видовое разнообразие растений, обитающих вокруг, что я и наблюдаю часто по обочинам дорог нашей области. На фоне данных фактов наиболее актуальным является освещение вопросов, касающихся агрессора в любом формате и в том числе составление карты распространения вредного растения. Работа по теме борщевика с составлением карты позволит мне быть занятым интересным делом, сказать о проблеме во всеуслышание, да ещё и пополнить информацию о распространении борщевика во Владимире.

1.2 Место и время проведения исследования

Наблюдения за распространением борщевика мы проводили на территории г. Владимира. Первые наблюдения были произведены в июне 2022 и последние отметки на своей карте мы сделали в сентябре 2022. Распространение борщевика за пределами города- это отдельное, большое исследование.

1.3 Цели и задачи

Цель работы:

Показать факт распространения борщевика сосновского в г. Владимир с помощью карты на бумажном и онлайн носителях.

Задачи работы:

1.Изучить литературу и произвести её анализ по следующим пунктам:

а) дать понятие сорных растений, борщевик сорное растение;

б) как попал в нашу местность вид борщевик и почему так широко распространился;

в) что за растение борщевик сосновского и чем он опасен;

2. Составить маршрут посещения точек распространения борщевика во Владимире и посетить их с целью фиксации факта наличия растения в посещаемой точке. Записать точный адрес, измерить площадь участка.

3. Отметить на бумажной физической карте очаги произрастания борщевика сосновского в г. Владимир.

4. Перенести отметки точек произрастания с бумажной карты на онлайн-карту интернет сообщества «Антиборщевик».

2. Обзор литературных источников.

2.1. Борщевик сосновского- растение сорное.

Недавно я узнал, что такое вредное растение, которое я изучаю, ещё несколько лет назад считалось достижением сельского хозяйства и только в 2015 году было официально признано сорным. В издании отраслевого классификатора сорных растений от 2018 г. он упоминается на стр. 29, пункт 5506, и внесен как двудольное многолетнее корнестержневое сорное растение [10]. В свою очередь под сорными растениями понимают — дикорастущие растения, обитающие на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и (или) качество продукции [16]. Сорные растения засоряют сельскохозяйственные угодья и наносят вред сельскохозяйственным культурам; резко снижают урожайность; ухудшают качество продукции. Эти растения, опережающие в росте культурные растения, затеняют их, чем снижают интенсивность фотосинтеза, вызывают вытягивание и ослабление стеблей [1].

Следствием является снижение продуктивности, полегание растений, ухудшение качества продукции, увеличение затрат при уборке сельскохозяйственных культур. Сорняки корнями перехватывают воду и питательные вещества культурных растений [1].

Как написано в справочнике агронома нечерноземной зоны: «сорные растения бывают паразитами или не паразитами. Кроме этого они бывают однолетними, двулетними и многолетними [12]. Итак – борщевик сосновского яркий представитель сорной флоры, что и подтверждается данными классификатора.

2.2. Описание растения

Мы открыли определитель растений (Определитель сосудистых растений. И.А. Губанов, К. В. Киселёва, В. С. Новиков, В.Н. Тихомиров.; Москва, «Аргус» 1995, с 376-391[5] и вот какое описание борщевика сосновского мы нашли: многолетнее, реже двухлетнее растение, имеющее сложное соцветие двойной зонт. У краевых цветков одиночного зонтика лепестки сильно увеличены. Цветки белые. Цветочная чашечка из пяти лепестков (Приложение №1, фото №4). Растение жестковолосистое, стебель гранистый, плоды сильно сжатые со спинки, плоские (Приложение №1, фото №5). Имеет толстое стержневое корневище. Лист перисторассеченный.

А вот, что дополняет в своей книге М.П. Шилов [13]: основная масса корней борщевика располагается в почве до 30 см, отдельные корни достигают глубины 2 метра. Стебель растения с пурпурными пятнами, высотой до 3-4.5 метров (Приложение №1, фото №1), диаметр у основания до 8 см. Прикорневые и нижние листья стеблевые листья очень большие, тройчато- или перисто-рассечённые, обычно желтовато-зелёные, длиной до 1.4-1.9 метров (Приложение №1, фото №2). Верхние листья уменьшенные, с расширенным влагалищем и 3-х лопастной пластинкой [2]. Листья сверху голые, снизу – мелко и оттопыренно -опушенные. Каждое соцветие имеет по 30-150 цветков, образующих зонтик, который в свою очередь вместе с 50-75 таких же зонтиков образует сложный крупный зонт, достигающий иногда 80 см длины. На одном растении может быть более 80 тыс. цветков (Приложение №1, фото №3).

Плоды- вислоплодники, обратнойцевидные, продолговатые семянки до 10-12 мм длиной и до 8 мм шириной (Приложение №1, фото №5) М.П. Шилов, Е. В. Сигунов. Борщевик сосновского: проблемы использования и контроля распространения. -Владимир: Аркаим, 2021 с [8], [13]).

2.3. История переселения борщевика.

История попадания борщевика, родиной которого является Кавказ в среднюю полосу России уникальна. В середине 1940-х руководители СССР узнали, что в странах Северной Америки кормят скот растением огромных размеров — сочным и калорийным. Узнали и дали распоряжение: найти такое же для нас, завезти, вывести, адаптировать к местным условиям.

Родина борщевика Сосновского (это один из видов борщевика, всего насчитывают ~40 видов этого растения и плюс несколько очень схожих) — горные районы Кавказа и Турции. Именно на здешний борщевик обратили своё внимание учёные, работавшие по заказу руководства Советского Союза. В Википедии указывают даже точное место происхождения борщевика, взятого для включения в государственное испытание — окрестности города

Нальчик (Кабардино-Балкарская республика). Датируется это событие 1951-1952 гг.

Борщевик Сосновского – произрастал только на Кавказе. Изначальная область его обитания - между Черным и Каспийским морями на высотах 1500 - 2300 м. Позднее, этот же вид борщевика взяли в предгорьях Нальчика и привезли в Россию для использования в программе культивирования силосной культуры. А уже позднее, значительно позднее, после развала СССР и распада совхозов и колхозов распространение борщевика получило спонтанный, неуправляемый характер [6,8,9,15].

2.4. Факторы распространения.

Как отмечают большинство авторов [3,4,7,13,14], на сегодняшний день борщевиком заняты тысячи и тысячи гектаров различных земель. Распространение агрессора происходит достаточно быстро. Все упавшие семена обладают превосходной всхожестью. Ранее было отмечено, что одно растение способно воспроизводить тысячи, десятки тысяч новых растений. И учитывая некоторые исследования, в которых говорится о том, что борщевик способен убивать конкурентов (Дунаева Е.А. Влияние борщевика сосновского на биоразнообразии растительного сообщества. Студенческий научный форум - 2010.) [3] (Приложение № 2), распространение становится практически беспрепятственным.

Немаловажно, что у растения появился новый способ распространения. Растения приспособились переезжать с места на место между шипами покрышек автомобилей [14]. И поэтому всё чаще и чаще очаги заражения возникают там, где нет брошенных земель, нет разрушенных ферм; часто у новостройках и по обочинам дорог, откуда он легко попадает в другие, совершенно новые районы[14].

3.Методика исследования:

В процессе работы использовался маршрутный метод передвижения по городу на основе личных наблюдений и информации специалистов «Патриаршего сада» и СМИ. Далее мы фиксировали фактическое наличие борщевика на конкретной точке и с помощью рулетки измеряли примерную площадь заражённого места. Записывали адрес точки и площадь участка в полевом дневнике.

Следующим этапом было проставление меток на физической карте. В соответствии с масштабом участка его контуры были перенесены на физическую карту г. Владимира (где это было возможно, учитывая небольшие размеры некоторых участков). Если участок был незначителен, то

на карте он появлялся в виде точки с порядковым номером. Пояснение по номеру участка к карте (приложение №3) приведены на приложении № 4. Последним этапом был перенос данных с физической карты г. Владимира на онлайн карту распространения борщевика сосновского на сайте «Антиборщевик».

4. Практическая часть и результаты исследования.

Итак, движение по городу осуществлялось в соответствии с маршрутом, разработанным заранее в соответствии с информацией о присутствии борщевика, полученной из личных моих предположений, наблюдений руководителя, специалистов «Патриаршего сада», от моих родственников и от СМИ.

28.06.2022 мы вместе с руководителем посетили улицу Левино Поле областного центра и обнаружили небольшое поражение борщевиком сосновского около домов №№ 46-47(приложение № 5 фото 5). Отметили участок на карте, предварительно уменьшив его площадь в соответствии с масштабом карты.

30.06.2022 мы посетили следующий участок, который находился в 150 метрах от Золотых ворот. Борщевик вырос за торговым центром «Галерея», по адресу: улица 1-я Никольская между домами №№ 13 и 15, этот участок так же нанесли на карту (приложение №5, фото 2).

15.07.2022 мы объехали четыре участка, начиная с оврага у дома №18 по улице Белоконской (приложение №5, фото 4, затем участок на пересечении улиц Безыменского и Комиссарова (приложение №5, фото 3). После этого мы поехали на ул. Большую Нижегородскую в район, где железнодорожные пути, пересекающие автомобильную дорогу на улице Большая Нижегородская уходят к соединению с путями РЖД (приложение №5, фото 1). На этом участке мы обнаружили самые большие заросли опасного борщевика(приложение). Далее мы переместились вдоль железной дороги к выходу к улице Большая Нижегородская и вышли на остановку общественного транспорта Князь- Владимирское кладбище на улице Почаевской (приложение №5, фото 10). В ста метрах от остановки в сторону русла реки Рпень мы увидели огромные листья борщевика и занесли этот участок на карту.

05.09.2022 мы посетили окраину оврага, по улице Сурикова (приложение №5, фото 6). Измерение площади, имеющегося борщевика было невозможно, поэтому мы обозначили его точкой, на которой точно есть борщевик.

13.09.2022 мы посетили участок, где по предположению борщевик находился около пешеходной лестницы, идущей от Дмитриевского собора до улицы Урицкого (приложение №5, фото 7). Борщевик там был. Измерили площадь участка и нанесли на карту.

17.09.2022 мы посетили поселок Энергетик и обнаружили там борщевик (приложение №5, фото 8,9).

Таким образом мы посетили и отметили на карте 10 точек произрастания борщевика сосновского на территории г. Владимира (приложения №№3, 4, 5. карты)

5. Выводы:

В практической части своей работы, я отметил на карте все посещенные мною места обитания борщевика сосновского в городе Владимир. Я убедился, в том, что это растение растет теперь и в моём родном городе, около домов. Надеюсь, что карта с реальными местами обитания борщевика поможет в процессе прекращения его распространения по Владимиру, станет своевременной, особенно в настоящий момент, когда в нашей области усилены меры борьбы с борщевиком (43-ОЗ административного кодекса Владимирской области от 30.06.2022 [7, 17]). В последующем я собираюсь непосредственно принять участие в уничтожении борщевика на отмеченных участках. На следующем этапе мы с руководителем будем проводить выкапывание борщевика на улице Левино Поле и на улице Безыменского в г. Владимир.

В результате работы по вопросу распространения борщевика по г. Владимир я выполнил все поставленные перед собой задачи, а именно:

1. Я изучил и проанализировал литературу по следующим пунктам:

а) определился с понятием сорных растений, охарактеризовал борщевик, как сорное растение;

б) изучил, как попал в нашу местность вид борщевик и почему так широко распространился

в) изучил, что за растение борщевик сосновского и чем он опасен;

2. Составил маршрут посещения точек распространения борщевика во Владимире и посетил их с целью фиксации факта наличия растения в посещаемой точке. Записал точный адрес, измерил площадь участка.

3. Отметил на бумажной физической карте очаги произрастания борщевика сосновского в г. Владимир.

4. Перенёс отметки точек произрастания с бумажной карты на онлайн-карту интернет сообщества «Антиборщевик».

Таким образом, в результате выполнения поставленных задач и выполнения работы, я добился выполнения главной цель исследования: обнаружил девять мест произрастания ботанического монстра- борщевика сосновского на территории моего родного города Владимира, что является первым этапом волонтёрского проекта по уничтожению борщевика в моём городе.

6. Список литературы:

1. Бадина Г.В. ,Королёв А.В., Королёва Р.О. основы агрономии ; Агропроииздат, Ленингр.отдел-ние, 1988 (учебники и учебные пособия для высших учебных заведений).

2. Добрякова Г.А., Гуревич Г.И., Абрамова Е.Н., Болотников И.А., Носков Г.НОпределитель растений.; Ленинград, Лениздат 1970.

3. Дунаева Е.А. Влияние борщевика сосновского на биоразнообразии растительного сообщества. Студенческий научный форум - 2010.

4. Гельтман Д.В., Бабунова И.О.,Конечная Г.Ю. Растительные ресурсы. 2009. №3.

5. Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель сосудистых растений.; Москва, «Аргус» 1995,

6. Едоян Р.А., Шекоян О.О., Атабекян Р.С., Интродукция популяционного состава борщевиков Армении //материалы VIII всесоюзного симпозиума по новым кормовым растениям. Сыктывкар 1993. С. 58-59.

7. Зебра ТВ 30 июня 2022, время: 15.17

8. Малышев В.И. Использование машин для выращивания борщевика сосновского//Новые силосные растения и приёмы их выращивания. Коми книжное издательство, 1973. С.15-22

9. Сациперова И.П. Борщевики флоры СССР- новые кормовые растения. – Л.: Наука, 1984

10. «Отраслевой классификатор сорных растений. /Министерство сельского хозяйства Российской Федерации/ :информационное издание О-86 М.: ФГБНУ «Росинформагротех»,2018-52 С.)

11. Оценка кормовых достоинств силоса из борщевика сосновского. /Шмакова А.Г., Сидоров Ф.Ф

12 Справочник агронома Нечерноземной зоны /Под ред. Г.В. Гуляева. - 3-е изд ,доп. И перераб.-М.: Агропромиздат. 1990.

13. Шилов М.П., Сигунов Е.В. Борщевик сосновского: проблемы использования и контроля распространения.; Владимир, «АРКАИМ», 2021.

Интернет ресурсы:

14. <https://antiborschevik.info/>

15. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

16. <https://universityagro.ru//>

17.<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3300202206300009?index=2&rangeSize=1>

18. <https://yandex.ru/images/search/>

19.<https://Fpro-dachnikov.com.Fuploads14-pro-dachnikov-com-p-borshchevik-obiknovennii-foto-14//>

7. Приложения

Приложение 1

Фотографии борщевика

Борщевик внешний вид (фото №1) [18]

(фотографии в работе не собственные, данное фото приведено с целью фиксации истинных размеров растения борщевик сосновского)



Фото №2. Лист борщевика[18]





Фото №3. Соцветие борщевика [18]



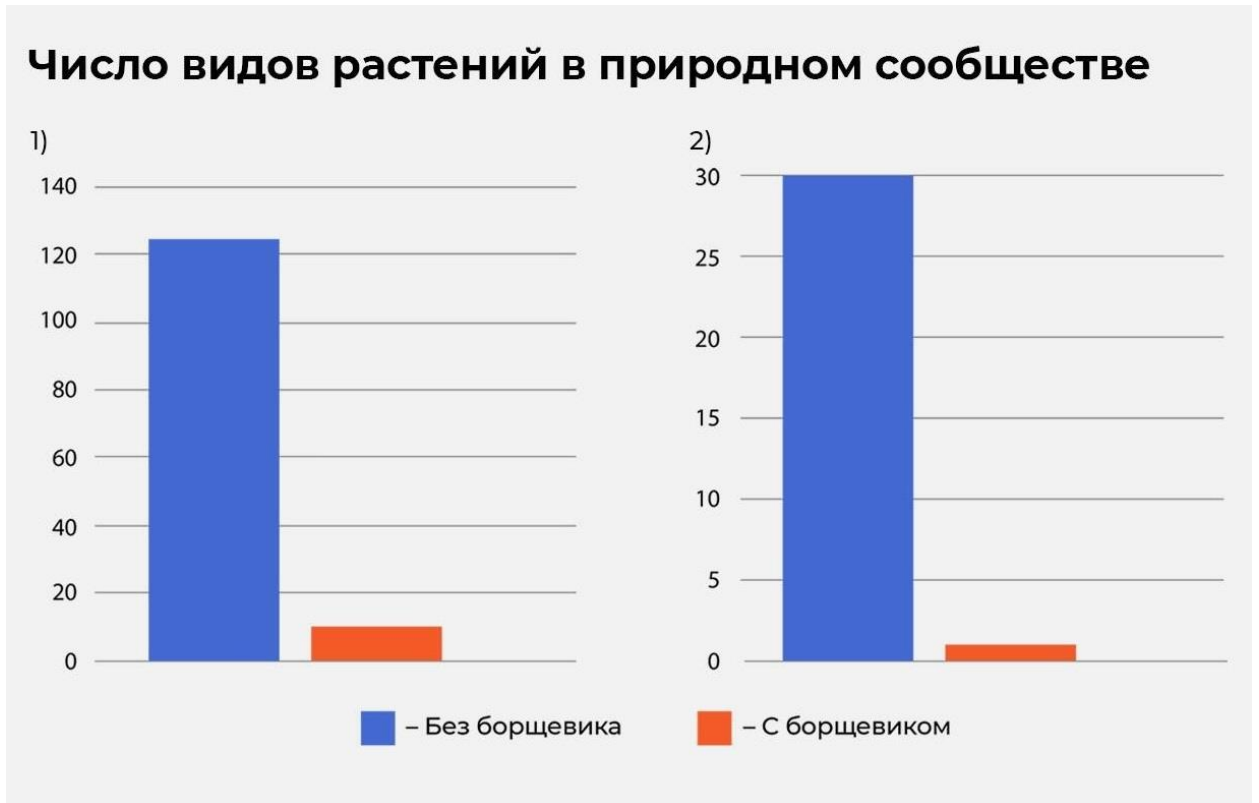
Фото №4. Цветок борщевика [19]



Фото №5. Семена борщевика [19]

Диаграмма: Влияние борщевика на растительные сообщества

Источники [3,4]



Описание точек распространения борщевика на карте г. Владимира

1. Участок между заводом Автоприбор и железной дорогой, идущей к слиянию с РЖД. Его площадь примерно 250 м*4 метра.
2. Участок недалеко от «Золотых ворот», примерно в 150 метрах от них. Улица 1-я Никольская между домами № 13 и 15. Площадь 12 метров на 15 метров.
3. Участок на пересечение улиц Комисарова с улицей Безыменского , на повороте дороги, на газоне 8м*10 м.
4. Участок у дома № 18 по ул. Белоконской справа, в овраге. Площадь 15м*25 м.
5. У домов по улице Левино Поле с номерами 46-47. Площадь: располагается по периметру квадрата 25 м*25 м тонкой полосой. В центре квадрата его нет.
6. Участок в овраге, подходящем к улице Лакина по улице Сурикова. Площадь определить не имеется возможности, скошено и обработано химией. Но растения не единичные.
7. Участок на юго-восточная сторона оборонительного вала, вдоль лестницы, ведущей на вокзал от переулка Сушкова к улице Урицкого с правой стороны. Площадь 25 метров на 2 метра.
8. Участок в пос. Энергетик. около дома улица Энергетиков 9. Площадь круг диаметром 3 метра.
9. Участок в поселке Энергетик, улица Северная д. 13 справа от подъезда, несколько растений 1м*1 метр.
10. Участок напротив Князь-Владимирского кладбища, не далеко от остановки общественного транспорта в сторону бассейна на улице Мира. Площадь 1.5 м*4 м.

Участки борщевика в г. Владимир на онлайн карте сообщества "Антиборщевик"

1

антиборщевик сайт — Яндекс: | x Кarta борщевика - распростра x +

antiborschevik.info/map/hybrid/google/17.5/56.14291/40.44124

Участок #25473

Владимирская область, город Владимир, Владимир, Фрунзенский район, Большая Нижегородская Завод "Автоприбор"

Ольга Андреева
29 сентября 2022 г., 16:22

Сплошные заросли Частично заросшие

Процент покрытия борщевиком 40%

общая длина участка 250 м
ширина около 1 метров, уже осеменялись.

Площадь участка 732 м²
7 сотки

Отменить

Удалить участок. Подозрительный
Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

10.

2. г. Владимир ул. 1-я Никольская д. 13-15

146 · Входящие — Яндекс Почт. × антиборщевик сайт — Яндекс: × Карта борщевика - распростра × +

antiborschewik.info/map/hybrid/google/17.6/56.12819/40.39827

Участок #25484

Владимирская область, городской округ Владимир, Владимир, Октябрьский район, 1-я Никольская улица, 15

Ольга Андреева
12 октября 2022 г., 16:12

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 0-100%

участок 15 м на 12 метров, частично зарос. уже было обсемененме. В 2022 скосили и протравили

Площадь участка 68 м² 1 сотки

Регион Владимирская область

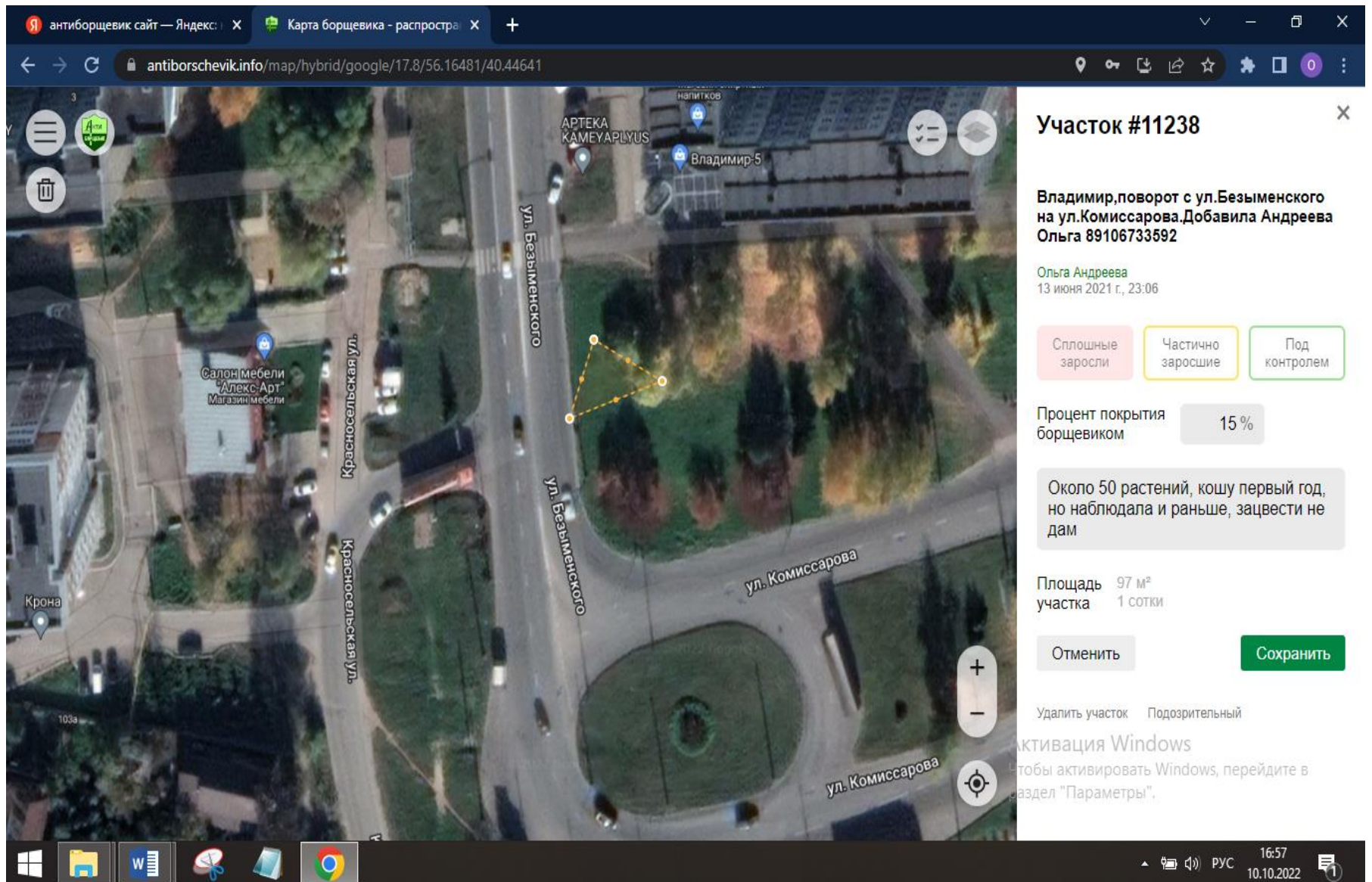
Отменить Сохранить

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Массе MAGAZIN SKUPKA

15:54 12.10.2022

3) г.Владимир, поворот с ул. Безыменского на ул. Комиссарова д1



антиборщевик сайт — Яндекс: | x Кarta борщевика - распростра x +

antiborschevik.info/map/hybrid/google/17.8/56.16481/40.44641

Участок #11238

Владимир, поворот с ул. Безыменского на ул. Комиссарова. Добавила Андреева Ольга 89106733592

Ольга Андреева
13 июня 2021 г., 23:06

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 15%

Около 50 растений, кошу первый год, но наблюдаю и раньше, зацвести не дам

Площадь участка 97 м² 1 сотки

Отменить Сохранить

Удалить участок Подозрительный

активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Крона

103а

АРТЕКА KAMEYAPLYUS

напитков

Владимир-5

ул. Безыменского

ул. Комиссарова

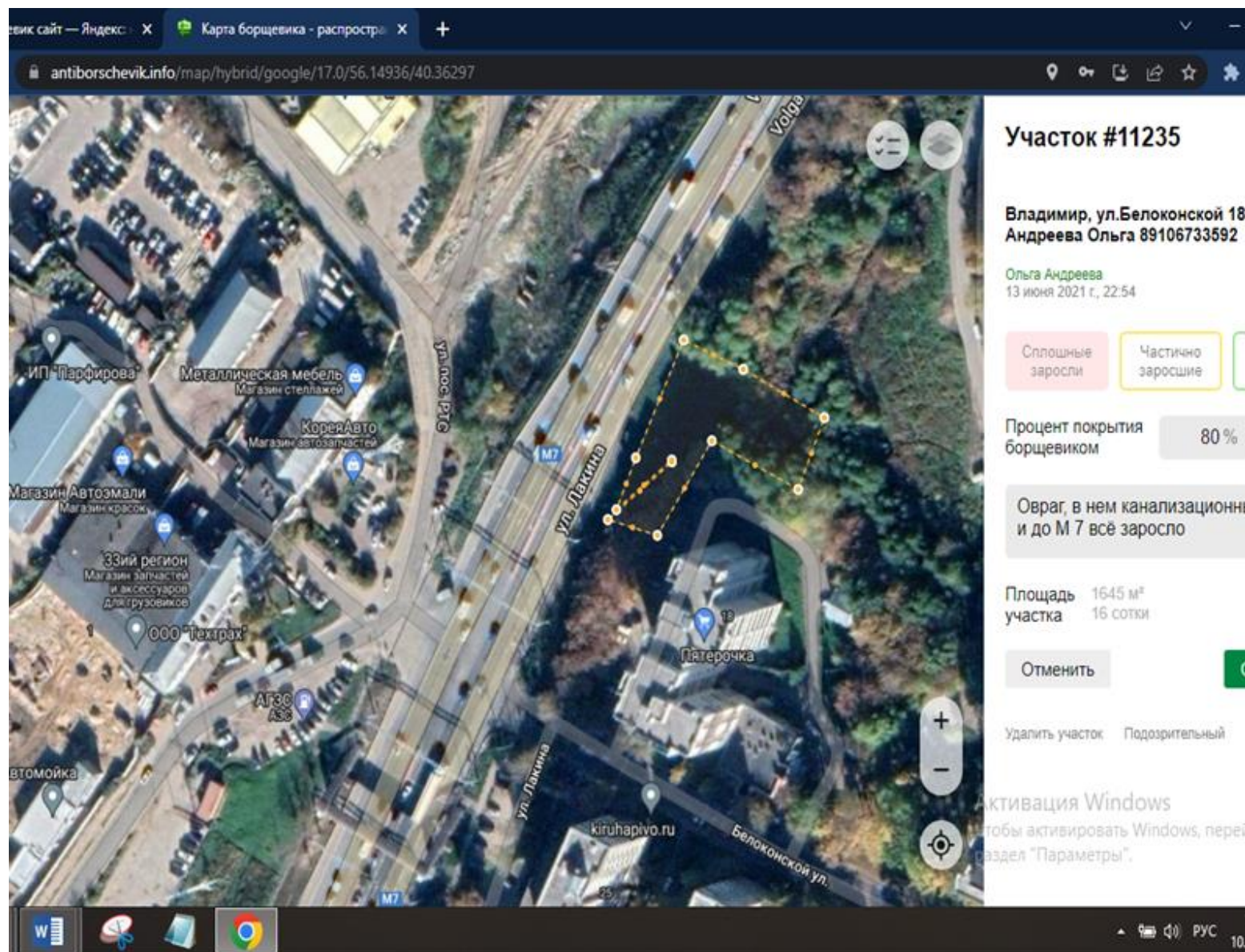
ул. Комиссарова

Красносельская ул.

Красносельская ул.

Салон мебели "Алекс-Арт" Магазин мебели

16:57 10.10.2022



антиборщевик сайт — Яндекс: X Карта борщевика - распростра X +

antiborschevik.info/map/hybrid/google/17.6/56.11257/40.37914

Участок #25476

Владимирская область, городской округ Владимир, Владимир, Ленинский район, улица Левино Поле, 46

Ольга Андреева
29 сентября 2022 г., 16:32

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 10%

Вокруг лужайки, всё скошили, на контроле

Площадь участка 17 м²
0 сотки

Отменить Сохранить

Удалить участок Подозрительный

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

17:01
10.10.2022

антиборщевик сайт — Яндекс: x Карты борщевика - распростра x +

antiborschevik.info/map/hybrid/google/16.5/56.1241/40.3464

Участок #16210

Владимир, Vladimir

Артем Мишанин
18 августа 2021 г., 21:54

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 5%

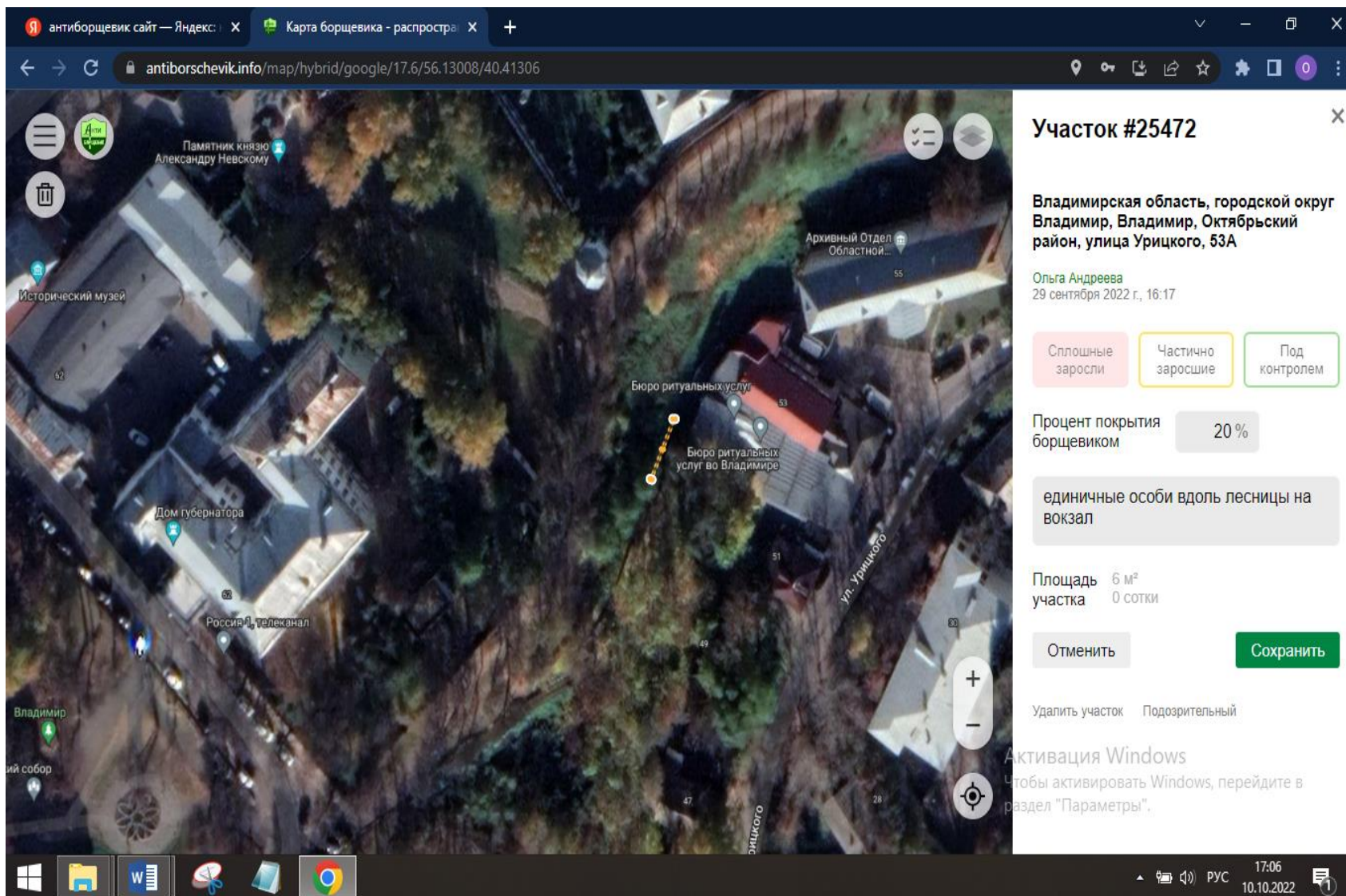
Описание участка

Площадь участка 690 м²
7 сотки

Отменить Сохранить

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

17:04
10.10.2022



антиборщевик сайт — Яндекс: x Карта борщевика - распростра x +

antiborschewik.info/map/hybrid/google/17.2/56.09361/40.19510

Участок #25479

Владимирская область, городской округ Владимир, Владимир, Энергетик, улица Энергетиков, 9

Ольга Андреева
29 сентября 2022 г., 16:39

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 10 %

15 растений уже цветут

Площадь участка 6 м² 0 сотки

Отменить Сохранить

Удалить участок Подозрительный

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

10.10.2022 17:14

антиборщевик сайт — Яндекс: x Карта борщевика - распростра x +

antiborschevik.info/map/hybrid/google/18.1/56.09781/40.19224

Участок #25478

Владимирская область, городской округ Владимир, Владимир, Энергетик, Северная улица, 13

Ольга Андреева
29 сентября 2022 г., 16:36

Сплошные заросли Частично заросшие Под контролем

Процент покрытия борщевиком 0-100 %

3 -5 особей

Площадь участка 1 м² 0 сотки

Отменить Сохранить

Удалить участок Подозрительный

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

17:16
10.10.2022

10) улица Почаевская берег реки Рпень, напротив Князь-владимирского кладбища

