

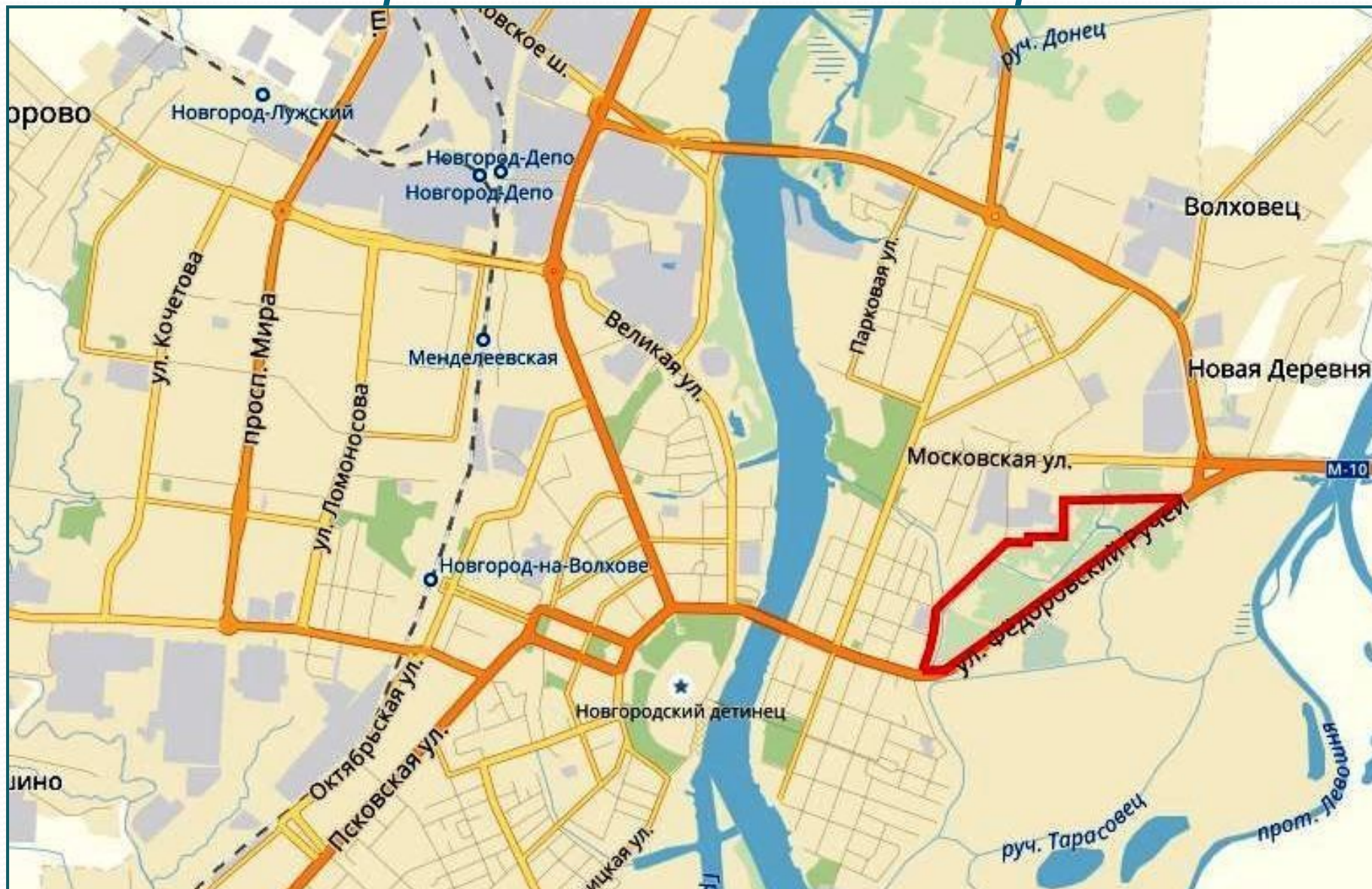
## *Зеленая прогулка*

# **«Оценка экологического состояния ландшафта ТОП «Красное поле» и возможности использования его для организации парка»**

*Работу выполнили:*  
*Экологическое объединение*  
**МАОУ «СОШ №26 с углублённым  
изучением химии и биологии»**

*Руководитель:*  
**Зверева Е.К. учитель биологии**  
*Научный консультант:*  
**к.б.н. Литвинова Е.М.**

# Местоположение ТОП «Красное поле» на карте Великого Новгорода



## *Вид на Красное поле в 1956 году*

Многие столетия здесь расстилались пойменные луга, лесная растительность развилась стихийно всего за 50-60 лет



# Цели работы



- Провести обследование и дать комплексную оценку состояния ландшафта,
- оценить пригодность территории для организации парка
- дать ОТЗЫВ с точки зрения молодого поколения

# *Задачи*

1. Изучить историю Красного поля и узнать, как раньше использовалась эта территория.
2. Провести полевые исследования объекта, на основании которых сделать его описание и дать экологическую оценку.
3. Соотнести полученные результаты с идеей создания парка для активного отдыха, дать рекомендации.

# Маршрутное обследование территории

планировалось с использованием карт и космоснимков территории, маршрутов прокладывались так чтобы изучить разные участки, было осуществлено несколько походов в разное время года.



## Маршруты

М-1 – 26 июня, I уч.;

М-2 – 29 июня, I уч.;

М-3 – 7 октября,  
II, III, IV уч. -.

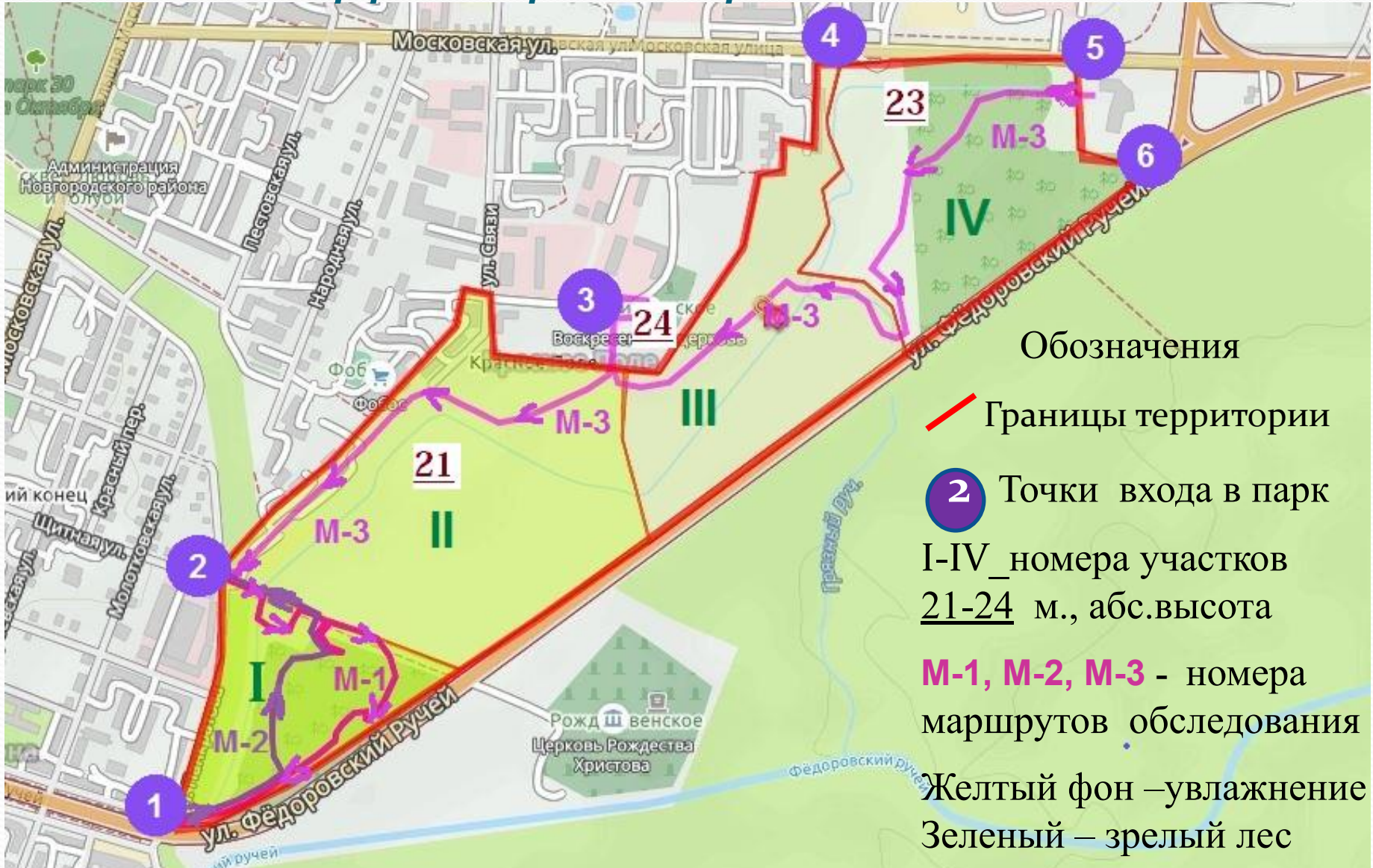
В экспедициях под руководством учителя биологии Е.К.Зверевой участвовали учащиеся разных классов

# Маршрутное обследование территории



проходило не только по тропинкам, но и по направлениям



# Карта маршрутного обследования территории «Красное поле»



## Обозначения

-  Границы территории
-  Точки входа в парк
- I-IV\_номера участков
- 21-24 м., абс.высота
- M-1, M-2, M-3 - номера маршрутов обследования
- Желтый фон –увлажнение
- Зеленый – зрелый лес



# Растельность на изучаемой территории



На космоснимке хорошо видно, что на IV и III участках леса плотные, луга лишь в долинах ручьев, На II и I участках леса рыхлые, много лугов.

**М-1, М-2, М-3** - номера маршрутов обследования

# Полевое геоботаническое исследование

Выбираются пробные площадки с разной растительностью, по стандартному бланку производится описание видового состава растительности, измерение диаметра стволов и визуально – высота, обязательно делаются прикопки, чтобы увидеть слои почвы, узнать толщину гумусного и других слоёв, и взять образцы для анализа.



# Лабораторное изучение почвенных образцов

Простейший анализ почвы включал рассмотрение структуры почвы и определение рН с помощью индикаторных бумажек. Анализ показал, что кислотность разных образцов варьирует от 5 до 7.



# Результаты обследования

Выполнено комплексное обследование территории, длиной 2 км и шириной около 0,4 км, установлено следующее:

- на территории за 50 лет выросли хорошие лиственные леса, ивняки, осинники с примесью дуба, липы, вяза и ясеня (всего отмечено 35 видов деревьев и кустарников, разнообразие трав;
- Леса раньше начали развиваться на удаленных от города участках IV и III, в бассейне ручья Грязного, на более повышенном рельефе (23-24м), на аллювиальных дерновых кислых и слоистых почвах.
- На участках I и II, примыкающих к городу, леса молодые и беднее по видам, занимают ещё менее половины площади. Эти участки, на пониженном рельефе с высотой 21м и менее, переувлажнены, осушаются канавами в Копанку, покрыты лугами на дерново-аллювиальных луговых почвах, в лесах обильна крапива.
- В лесных и околородных биотопах территории отмечены различные животные – насекомые, птицы и млекопитающие.

# Горожане уже оценили Красное поле и по своему его благоустраивают



# ***Нарушенность природных комплексов:***

Наибольшее загрязнение вод и замусоривание выявлено на городских окраинах: ручье Копанец (= ров Окольного города), на ручье Грязном у кварталов улицы Московской.



# Заключение

Таким образом, мы убедились, что на бывших лугах (фото 1956г.) образовались участки лиственных лесов (осинники с примесью широколиственных пород). Возраст и характер лесов зависит от высоты рельефа: северо-восточный угол более высокий, там деревья более старшего возраста (осины, берёзы, дубы); юго-западный угол – пониженный, часто затопляемый, там преобладают молодые осинники и ивняки.

В целом, участок чистый. Загрязнение бытовым мусором наблюдается в водоёмах находящимся ближе к городу. Обследованная территория пригодна для создания парка потому, что: удобно расположена, имеет входы и подъезды с разных сторон, не менее 6 точек. Размеры территории подходят для прогулок, создания разных функциональных зон.

# **Заключение**

На территории существует сеть тропинок, проложены мостики, организованы самодельные площадки для пикников. Это место используется горожанами для активного отдыха (там находится лыжная трасса), прогулок с собаками, сбора грибов. Пейзажи Красного поля весьма привлекательны. Добраться туда довольно легко, и уже сейчас, мы смело можем сказать, что на данной территории **парк просто необходим!!!**



# ***Благодарности:***

- Выражаю благодарность учителю биологии Елене Константиновне Зверевой, за возможность участвовать в настоящем исследовании, за интересные маршруты и новые знания!
- Елене Михайловне Литвиновой,
- за научную поддержку работы



Спасибо за

*внимание*

