

Муниципальное казенное образовательное учреждение  
«Пешковская средняя школа»

## **РАСТЕНИЯ ПЕРВОЦВЕТЫ – НА СЕВЕРЕ УБИНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Автор:** Лагунова Ксения Андреевна 9 класс  
МКОУ «Пешковская средняя школа»  
д.Пешково, Убинского района,  
Новосибирской области

**Научный руководитель:**  
Локтева Лидия Ивановна,  
учитель химии \ биологии

**Контактный телефон руководителя:**  
Дом. 8(383)66-44-337  
Сот. 913-473-48-77  
lokteva1956@mail.ru

## **Содержание**

Введение.....	стр. 3
1.1 Актуальность .....	стр. 3
1.2 Место исследований.....	стр. 4
1.3 Климат.....	стр. 5
1.4 Методика исследований.....	стр. 5
2.Эколого –биологическая характеристика первоцветов.....	стр.7
3.Результаты исследований.....	стр. 12
4.Выводы.....	стр16
5.Заключение.....	стр. 18
6.Список литературы.....	стр. 21
7.Приложение.....	стр. 22

## **Введение**

Весна удивительное время года, когда происходит множество событий в природе. После долгой сибирской зимы люди радуются каждому зеленому ростку, и обязательно хотят принести в дом букет из первоцветов, который быстро завянет и станет ненужным, а природе будет нанесен ущерб.

Растения имеют огромное значение в жизни человека. Они дают человеку пищу и одежду, сырье для различных отраслей промышленности, служат лекарственными средствами, украшают его сады, парки и здания. Растения – фабрика живительного кислорода. Кроме кислорода, зеленые растения выделяют в воздух фитонциды, которые убивают или подавляют рост и развитие болезнетворных бактерий. Лесная растительность – биологический фильтр воздуха.

Десятки видов растений Новосибирской области находятся сегодня под угрозой полного уничтожения. По вине людей, ботанических браконьеров гибнут многие ценные растения, резко сокращается их ареал. Многие виды растений трудно восстанавливаются. Вот почему так актуальны сейчас слова «берегите зеленого друга». Растение так устроено, что при срывании цветка, сильно сокращается количество семян, дающих начало новым поколениям. Старые растения гибнут, а новые не вырастают. Скорость исчезновения ценных растений с каждым годом возрастает. К сожалению, никакого регулирования заготовок населением декоративных и лекарственных растений в нашей области не организовано.

Мы хотим привлечь внимание не только к проблеме охраны редких видов, но и позаботится о красивоцветущих весенних растениях. Первоцветы – украшение наших лесов, нельзя допустить сокращение их численности.

## **ЦЕЛЬ РАБОТЫ:**

Изучить эколого-биологическое состояние и особенности распространения первоцветов на севере Убинского района Новосибирской области.

### **Задачи:**

- выявить видовой состав раннецветущих растений;
- выяснить эколого-биологические особенности первоцветов;
- определить лимитирующие факторы;
- определить состояние и места произрастания редких видов растений;
- предложить меры по охране популяций этих видов, разработать рекомендации.

### **Актуальность**

Очень тревожное положение создается для многих растений в нашем регионе. Число видов высших растений в области к данному времени подходит к 1300 видов. Из них к разряду редких и находящихся в угрожаемом состоянии относятся 119 видов покрытосеменных. Наибольшее число редких видов насчитывается в семействе орхидные (ятрышниковые), сложноцветные. Изучая редкие растения Убинского района, мы обратились к литературным источникам, и обнаружили, что полных сведений по нашему району нет. Кроме того, очень мало информации об их местах произрастания, фенологии, нет цветных фотографий. На 308 странице Красной книги НСО читаем: «... к сожалению, на сегодняшний день мы не имеем возможности представить для всех редких видов цветные фотографии. Основная причина – не так-то просто сделать фотографии редких видов, произрастающих в разных уголках области и цветущих в разное время». А на 388 странице Определителя растений Новосибирской области узнаем, что Венерин башмачок крупноцветный встречается изредка в нашем районе лишь на станции Кожурла, а сведений о нем на севере нашего района, вообще нет. Так же нет сведений о простреле раскрытом (сон-траве), пионе марин корень – которые выявлены для государственной охраны (Глуздаков С.И. 1984). Но, к сожалению, эти растения не вошли в новую редакцию Красной книги НСО 2008 года. Красная книга – это не устоявшийся раз навсегда неизменный список видов, нуждающихся в охране. Материалы ее постоянно уточняются

и изменяются, поэтому необходимо постоянно выяснять, если этим растениям уже не грозит опасность, порадуемся за них, если это не так, необходимо их внести в списки редких. В привычном для нас виде – большой красный том – издание появилось в 1963 году. Таким образом, в 2018 году Красной книге исполнилось 55 лет. По правилам, обновленные книги должны выходить раз в 5 – 10 лет, чтобы оперативно изменять статус видов. Виды могут менять статус, как в тревожную, так и в спокойную сторону, при этом причины могут быть разные. ( Любечанский И. 2012). Есть основание предполагать, что в ближайшее десятилетие список исчезающих видов растений на территории Новосибирской области значительно расширится. Чтобы сохранить численность необходимо кроме охраны еще и знать реальное их количество, определить лимитирующие факторы.

## **1.2 Место исследований.**

Убинский муниципальный район Новосибирской области по площади занимает второе место в области. Обширные просторы района раскинулись в центральной и северной части региона, общая площадь составляет 13, 76 тыс. кв. км. Район расположен в лесной зоне и занимает центральную часть плоской равнины Барабинской низменности. Рельеф представлен слегка всхолмленной местностью с пологими увалами и слаборазвитыми гривами, большие заболоченные пространства покрывают до 42 % всей площади. Так же в районе расположено второе по величине озеро области – Убинское.(География НСО 2000)

Предметом моего наблюдения и исследования явились травянистые растения – первоцветы, произрастающие в нашей местности ранней весной. Это территория на севере Убинского района. Железная дорога условно делит район на север и юг. В зимний период по литературным источникам изучила весь теоретический материал, беседовала со старожилками, чтобы весной, быстро найти места произрастания, в период цветения.

### **1.3 Климат**

В целом для зимнего периода характерна морозная и умеренно снежная погода. Среднемесячные температуры в январе достигают -21... -23 градусов, причем в северной части температуры на 1,5-2 градуса ниже, чем в центре района. Значительная часть зимы сопровождается малооблачной и сухой погодой, что обуславливается малоподвижными сибирскими антициклонами, в некоторые дни воздух способен выхолаживаться и до -40 градусов. Снежный покров уверенно устанавливается в конце октября - начале ноября месяца, высота покрова к концу периода достигает 45-50см.

Лето в районе не продолжительное и умеренно теплое. Средние температуры в июле +18...+19 градусов. Самые высокие показатели составили +37 градусов. Осадки в летний период в большинстве своем представлены в виде кратковременных ливневых дождей. По данным прогноза погоды на исключены периоды с жаркой и засушливой погодой, когда столбики термометров уверенно переваливают за отметку +30. среднегодовая норма осадков по району колеблется в пределах от 350 в южной и центральной части и до 430 мм в северной и северо-восточной части района. ( Районы и города Новосибирской области 1996).

### **1.4 МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Исследовательская работа по изучению растений первоцветов осуществлялась в течении 2018 -2019 годов. Исследования проводились в несколько этапов.

1.Подготовка исследования.

Чтобы поиски растений были более успешными, в зимнее время изучили литературу, узнали, как выглядят эти растения и в каких биотопах они произрастают.

2. Выявление мест произрастания этих растений. Проводили беседы со

старожилыми села, для определения конкретных мест поиска.

В начале вегетации (конец мая, начало июня), были организованы выезды для обследования окрестных территорий.

### 3. Документирование наблюдений.

При проведении исследований фиксировались сведения об изучаемой территории и изменения, происходящие на ней, например, разновидности мусора на участке, появление свежих костровищ, встреченные животные, население и др.

В дневнике наблюдений были представлены следующие графы:

Географическое положение: населённый пункт, название участка леса.

Характер растительного сообщества: краткое описание фитоценоза, в котором произрастают растения (без полного видового состава).

Преобладающая фаза развития растений. Во время каждого выхода на место исследования отмечалось, в какой из фаз развития находится большинство наблюдаемых растений.

Степень антропогенного воздействия : оценивалось воздействие человека на растения и места их произрастания. Для каждого вида воздействия указывалась степень его проявления на наблюдаемой территории .

Следы сбора растений. Следами сбора растений считаются следы обрыва растений и участки с затоптанными или вырванными растениями.

Наличие мусора. Мусором считается всё, что искусственно принесено на территорию произрастания: строительный материал, жестяные банки, битое стекло или стеклянные и пластиковые бутылки и банки, бумага и другие бытовые отходы, а также наличие костровищ .

Присутствие людей, собирающих растения и отдыхающих, указывалось цифрой, соответствующей их количеству на исследуемой территории.

В случае невозможности установления видового названия растений на

месте, ему присваивался определённый номер (порядковый по геоботаническому описанию), растение закладывалось в ботанический пресс и затем определялось по Определителю растений НСО.

## **2 Эколого-биологическая характеристика первоцветов.**

Весна, самое радостное время года. Начинает пригревать солнце, тает снег, на проталинах появляются первые цветущие травянистые растения – первоцветы.

Почти все весенние растения называют подснежниками. Это значит, что они совсем ранние, появились почти из – под снега, живут рядом со снегом. Только у каждого цветка есть еще и свое, научное название. В Сибири к ним можно отнести ряд растений: ветреница лесная, венерин башмачок, пион Марьин корень, купальница азиатская (огонек), медуница мягчайшая, касатик русский (кукушкины слезки), ирис сибирский и другие.

Эти растения появляются первыми, так как имеют видоизмененные подземные побеги – корневище, луковицы, клубни. После появления на свет растения скоро зацветают.

Привожу научно – популярную сводку о растениях – первоцветах, произрастающих в условиях нашего района. Для каждого растения сообщаются его научное и народное название. В краткой форме описаны морфологические и биологические особенности растений. В основном описания взяты из книги Глуздакова С. И. (1978), а также из Определителя растений НСО (2000).

Самыми распространенными в нашей местности первоцветами являются:

медуница мягчайшая *Pulmonaria mollissima*;

купальница азиатская (огонек) *Trollius asiaticus* ;

ветреница лесная *Anemona silvestris*;

пион марьин корень *Paeonia anomala* ;

венерин башмачок крупноцветковый *Cypripedium macranthum* ;

касатик русский (кукушкины слезки) *Iris ruthenica*;



прострел раскрытый (сон-трава) *Pulsatilla pafens*;

Касатик (ирис) сибирский *Iris sibirica*

**Касатик русский, кукушкины слезки.** *Iris ruthenika* Ker/- Gawl. Семейство касатиковых (ирисовых).

Небольшое многолетнее растение с крупными цветками. Стебель высотой 10-15 см прямостоячий, листья прикорневые. Цветок одиночный, сине-фиолетовый, концы лепестков более темные, в середине фиолетовые жилки и крапинки. Цветет во второй половине мая и в июне.

Всего насчитывается около 200 видов этого растения, в Новосибирской области – 3.

Это красивоцветущее с ароматом фиалки растение весной во многих районах области собирают на букеты. Кроме того, его заготавливают и как лекарственную траву. Поэтому численность популяций этого вида стала сокращаться. Для сохранения этого вида необходимо полностью запретить его сборы (Глуздаков С.Н.1984). (Приложение фото№2)

**Купальница азиатская, огонек, жарки.** *Trollius asiaticus* L. семейство лютиковых.

Многолетнее травянистое декоративное растение высотой 20 – 80 см с прикорневыми длинночерешковыми листьями и крупными оранжевыми цветками. Плоды – сборные листовки с мелкими, блестящими семенами. Цветет с середины мая до июля.

Всего насчитывается около 30 видов купальницы. В Новосибирской области – 1.

Область распространения и численность ее популяции все время сокращается. Это происходит потому, что во время цветения она в большом количестве вырывается на букеты. Растение медленно развивается, расцветает лишь на 8 году жизни. Необходим запрет сбора цветов на букеты и как лекарственного сырья (Приложение фото№3)

**Прострел раскрытый**, подснежник, сон-трава. *Pulsatilla pafens*. Семейство лютиковых.

Многолетнее травянистое растение высотой 35 – 40 см. На верхушке стебля находится желтовато-беловатый, одиночный, крупный цветок. Его венчик состоит из свободных беловато-желтых или фиолетовых лепестков. Вначале цветки колокольчатые, позднее они широко раскрываются. В течение дня цветки поворачиваются за солнцем, подставляя под его горячие лучи свои лепестки. Листья прикорневые, тройчатые с пальчато-раздельными долями. Появляются после цветка. Цветет ранней весной одновременно с появлением листьев. Отсюда народное название – «подснежник».

Лекарственное и декоративное растение. В сороковых-пятидесятых годах встречался в большом количестве во многих районах Новосибирской области. За последние десятилетия численность популяций постоянно сокращается. Прострел все реже встречается в наших лесах (Глуздаков С.Н. 1984). (Фото№4)

**Медуница мягчайшая**, медунка, легочница. *Pulmonaria mollissima*. Kern. Семейство бурачниковых.

Многолетнее травянистое растение с темно-коричневым корневищем. Стебли прямостоячие высотой 20-40 см. покрыты волосками. Листья на ощупь кажутся бархатистыми от многочисленных мягких волосков. Цветки собраны в немногочетковые соцветия- кисти или расположенные на верхушке стебля щитки. Вначале розовые, после опыления фиолетово-синие. Цветет с конца апреля до середины июня.

Окраска венчика может быть белой, голубой, розовой, синей, лиловой. У большинства видов в бутонах и в начале цветения венчик розовый, позже его окраска становится синей или лиловой (иногда голубой или белой), часто на одном растении имеются цветки различной окраски. Изменение цвета объясняется изменением кислотности клеточного сока в венчиках цветков медуницы (клеточный сок в бутонах и молодых цветках имеет кислую

реакцию, но ближе к концу цветения становится слабощелочным) и связано со свойствами красящего вещества, антоциана: кислые растворы, в которых он содержится, - розовые, щелочные – синие. (Детская энциклопедия)

Имеет разностороннее значение. Используется в медицине, в цветоводстве, для декоративных букетов. Медоносное растение.

Постоянные сборы медуницы привели к сокращению ареала распространения. Во многих местах Барабы и правобережья Оби наблюдается резкое уменьшение численности популяций. ( Фото №5 )

**Ветреница лесная.** *Anemone silvestris* L. семейство лютиковых. Ветреницей этот цветок называют потому, что даже легкий ветерок колышет тонкий стебелёк. Древние римляне называли ветреницу точно так же, как и мы анемона – от латинского слова «анемо» - ветер.

Невысокое (15-40см) многолетнее травянистое растение с длинночерешковыми пальчато-рассеченными прикорневыми листьями. В верхней части цветоносного стебля находится мутовка из трех черешковых листьев. Цветок крупный, белый, на длинном цветоносе. Изящество изумительного мастерства великого ювелира, имя которому Мать-Природа. Их венчики в виде маленького блюдечка образуют от шести до восьми слегка вогнутых лепестков. Внутри каждого венчика пышно топорщится лучистый пучок нежных лепестков, тычинок, щедро припорошенных пылью. На ночь и во время дождя цветки закрываются, свешиваются вниз, что предохраняет пыльцу от сырости. Во время цветения растение источает нежный приятный аромат. Развивается медленно, расцветает на 10 году жизни. За последние годы численность популяций во многих районах заметно сократилась(Фото№6).

**Касатик (ирис) сибирский** *Iris sibirica* L. Семейство Касатиковые  
Многолетнее травянистое растение, образует плотную дерновину, окутанную густыми коричневыми волокнами. Листья розеточных побегов линейно-мечевидные, тонкие, длиннозаостренные. Цветоносные побеги

полюе, превышают листья, до 80 см. высотой. Цветки одиночные или в числе 2-3, темно-синие. Плод- продолговато-овальная, на верхушке тупая коробочка. Цветет в конце мая - начале июня, плодоносит в июле-августе. Размножение семенное. Состояние локальных популяций не изучалось. Достоверные данные о численности по области в настоящее время отсутствуют. Лимитирующие факторы для вида: сельскохозяйственное освоение территорий: выжигание сухой травы, распашка земель, покосы, выпас животных. Рекреационное воздействие: выкапывание растений для выращивания в озеленении, сбор соцветий на букеты. Вид внесен в Красную книгу НСО (2008) как редкий вид.(Фото№7)

**Пион Марьин корень**, пион уклоняющийся. *Paeonia anomala* L. Семейство пионовых.

Многолетнее травянистое растение высотой до 100 и более сантиметров. Корни ветвистые, клубневидные. Стебли голые снизу и покрыты лишь чешуйчатыми темно-зелеными листьями. На верхней части стебля листья дважды пальчато-рассеченные. Цветы одиночные, крупные, пурпурно-розовые, до 12 – 13 см в диаметре. Цветет в мае – июне.

Всего насчитывается 40 видов этого растения, в СССР – 14, в Новосибирской области – 1.

Для сохранения этого вида требуется упорядочение и ограничение заготовок, а также охрана от истребления в период цветения. Был внесен в Красную книгу НСО для государственной охраны, но исчез из списков Красной книги НСО в современном издании 2008 года (Фото № 8)

**Башмачок крупноцветковый**. *Cypripedium macranthum* Sw. Семейство орхидных.

Многолетнее растение высотой 20 – 40 см. Стебель прямой, железистый с 3 – 4 сидячими овальными или эллиптическими листьями. На верхушке находится крупный одиночный цветок. Листья околоцветника лилово- или

фиолетово-розовые с темными жилками, губа 5 – 7 см длины фиолетово-розовая или красная. Цветет в июне.

Декоративен, благодаря крупным, ярким цветкам оригинальной формы.

Уничтожается при сборе на букеты, внесен в списки Красной книги НСО для государственной охраны. (Фото№9)

## **2.1 Результаты исследований**

Каждый раз, возвращаясь с маршрута, мы восхищаемся увиденной красотой природы. Нам посчастливилось жить в этих местах, и все сильнее желание сохранить эту красоту. Сразу же на опушке леса нас встретил золотой луг из одуванчика лекарственного, а дальше было ещё много удивительного.

Всего было проложено 6 маршрутов в период майских праздников и выходных дней, во время обильного цветения растений. Популяции редких первоцветов находятся на большом расстоянии друг от друга и потребовали много времени на переезд. Нам удалось встретить медуницу с белым венчиком цветка, это случилось лишь однажды, среди многочисленных популяций розово-синих растений. Нами сделаны фотографии, часть соцветий заложили в гербарий. Из бесед со старожилами выяснилось, что подобный случай в наших местах единичный, никто не смог вспомнить подобное, хотя в литературе описание встречается .

Почему же первоцветы проявляют такую нетерпеливость, пробуждаясь от зимнего сна раньше других представителей флоры? Зачем так спешить? На эти вопросы нам предстоит найти ответы. Или иными словами, в чем биологический смысл ранневесеннего цветения. Для определения причин раннего цветения, т.е. для определения у растений кладовых питательных веществ, проводим частичные раскопки корневой системы, после изучения восстанавливала разрушения, чтобы не принести вреда. Раскопав осторожно на пригорке почву, обнаружила тут же под землей и корневища, и новые почки, да и сами листья росли уже под снегом, привыкли к холоду

У этих растений есть общая черта: все они ещё летом запасают к весне провизию. Как в хорошей кладовой, питательные вещества хранятся в луковице, корневище, или в клубне. В результате исследований мы определили, что растут и развиваются эти растения по – разному. У одних - сначала появляются яркие цветы, а затем буйно разрастаются стебли и листья, у других ( ветреница) и цветы, и побеги с листьями вырастают одновременно. У третьих (огоньки, пион) - сначала растут стебель и листья, а уж потом расцветают цветы. Но у всех есть подземный питательный запас.



Фото Медуница мягчайшая с белым венчиком цветка

Все первоцветы встречались в разряженных лесах, березовых колках, по лесным лугам, т.е. в тех местах, где много солнечного света. Медуница и огонек росли на полянах площадью в несколько десятков квадратных метров, в больших по численности популяциях. Часто вдоль дороги или на опушке леса. Огоньки, как правило, росли в сырых местах, часто на сенокосном луге или в хорошо освещенном березовом колке. Пион

Марьин корень образовывал большие заросли, с плотностью до 20-25 экземпляров взрослых, хорошо развитых растений. Выходит, что растения выбирают хорошо освещенные площади. Потому что для нормальной жизнедеятельности растениям необходим солнечный свет для фотосинтеза. Значит, достаточное количество солнечного света – необходимое условие для нормального развития растений. Вся их жизнь проходит в постоянной борьбе за свет. Ранней весной деревья еще не оделись листвой, ничто не мешает солнечному свету проникать до самой земли. Именно это – основная причина того, что многие виды первоцветов выбрали для своего цветения раннюю весну. Земля после схода снега насыщена влагой, которая также является необходимым условием нормального развития растительного организма.

В это время года ещё довольно прохладно, и раннецветущим растениям приходится приспосабливаться к ночным холодам.

Во время маршрутов нами обнаружены три популяции Венериного башмачка, это растение из Красной книги Новосибирской области (2008). В этом году снег растаял очень рано, и этот период пришелся на время активного цветения. Нами обнаружены популяции Венериного башмачка крупноцветного, единственное место с сон-травой, и десяток популяций пиона марин корень. Места, где были обнаружены популяции этих растений, мы нанесли на карту, сделали многочисленные фотографии.

Определены три популяции Венериного башмачка, они условно обозначены по месту нахождения это: «кольца», «угол», «деляна». Самой многочисленной оказался участок «кольца», здесь на большой площади в редком березовом колке мы насчитали более трех десятков растений. Обильно цветущие, с крупными цветами, хорошо развиты. Место низинное, увлажненное, кое-где с ними встречалась купальница азиатская (огоньки).

В популяции «угол» растения расположены далеко друг от друга, на расстоянии 15-20 м, малочисленные группы по 3-5 экземпляров. Но все

растения хорошо развиты.

Популяция «деляна» - это территория, где заготавливали дрова лет 10-12 назад. Очень осветленный березовый лес. Растения встречаются редко, иногда на опушке, на границе с сенокосным лугом. Растения крепкие, с крупными цветами. По рассказам старожилов и в окрестности деревни Пешково можно встретить эти растения.

Первая популяция Касатика сибирского была обнаружена на окраине села Ближняя Орловка, в трех километрах от районного центра, что делает эти растения наиболее уязвимыми (фото№5). Популяция располагается вдоль дороги соединяющей село Убинское с трассой Енисей, на заболоченном участке, на площади около 500 кв. метров. Нами обнаружены растения в период массового цветения, имели от 2 до 5 цветоносов, количеством до 40 экземпляров, на открытом участке среди редкого мелкого кустарника. Популяция расположена в непосредственной близости от села Орловка (в 300 метрах), что может повлиять на численность этих растений, велико желание срезать их на букет, останавливает труднодоступность, заболоченность участка. Вторая популяция - малочисленная, находится в 10-12 км на севере от трассы Енисей, в местечке названном местным населением «Красная рубаха». Здесь были встречены отдельные экземпляры хорошо развитых растений, которые не образовывали единых зарослей.

Популяция прострела раскрытого была обнаружена в 50 м от насыпной дороги, в сильном осветленном березовом колке. Вдоль обочины дороги большой котлован, куда стекает снеговая и дождевая вода, т.е. идет осушение территории, на которой растет сон-трава. Лесок расположен как бы на пригорке. Всего обнаружено около 30-35 экземпляров на площади примерно в 0,5 га. Растения обнаружены в период массового цветения, цветы крупные, есть экземпляры с нераскрывшимися бутонами. Несколько экземпляров обнаружены нами в окрестности села Лебединка, на сенокосных полях то там, то здесь цвели белые цветы сон-травы.



Пион марин корень произрастает практически на всей территории на юге и юго-западе от села Новодубровское. Чем ближе на юг, тем реже встречается это растение. Популяции крупные по 10-20 и более экземпляров, густо расположенные в 1-2 метрах друг от друга. Растения высокие, с хорошей вегетативной частью, цветы крупные. Цветение продолжалось более 10 дней, т.е. весь маршрутный период.

Двигаясь ещё дальше на север района, мы обнаружили в непосредственной близости от дороги целые поляны купальницы азиатской, она растёт только здесь. Цветение в полном разгаре, видны из далека. Близость к дороге может стать отрицательным фактором, велико желание сорвать цветы в букет, тем самым оставить без возможности дать семена.

## **ВЫВОДЫ**

1. В период исследований на севере Убинского района было выявлено 8 видов раннецветущих растений, из 7 семейств, сделаны десятки фотографий.
2. По нашей оценке растительные сообщества находятся в хорошем состоянии: растения имеют привлекательный вид, степень исхоженности минимальная, люди бывают здесь редко, следы весеннего пала не обнаружены.
3. Нами определены места произрастания редких первоцветов из Красной книги Новосибирской области, это: Венерин башмачок крупноцветковый и Ирис сибирский.
4. По количеству встречаемых растений самым распространенными являются соответственно: медуница мягчайшая, ветреница лесная, купальница азиатская, пион Марий корень, касатик русский, венерин башмачок, сон-трава, ирис сибирский.
5. В популяции медуницы мягчайшей нами обнаружен экземпляр с белыми венчиками цветка, что является крайне редким случаем.

6. Выяснены причины раннего цветения первоцветов:

- запас питательных веществ в основном хранилище – корневище;
- все первоцветы светолюбивы и цветут до появления листьев на деревьях и кустарниках, когда в лесу много света, либо на опушке леса;
- рано весной почва богата влагой, что также благоприятно для этих растений.

7. Все виды в изученных популяциях хорошо развиты, растения крепкие, поэтому можно рассматривать возможность организации экологической тропы для экотуристов. Единственный недостаток – сильное отдаление мест произрастания первоцветов друг от друга.

8. Причинами сокращения численности видов растений являются:

- разрушение естественных мест обитания, связанных с хозяйственной деятельностью человека;
- изменение в окружающей среде, не связанные с деятельностью человека: сильные засухи, лесные пожары;
- в числе причин сокращения численности и исчезновения декоративных растений в природе большую роль играет антропогенный фактор, неограниченный сбор растений на букеты или как лекарственное сырье.

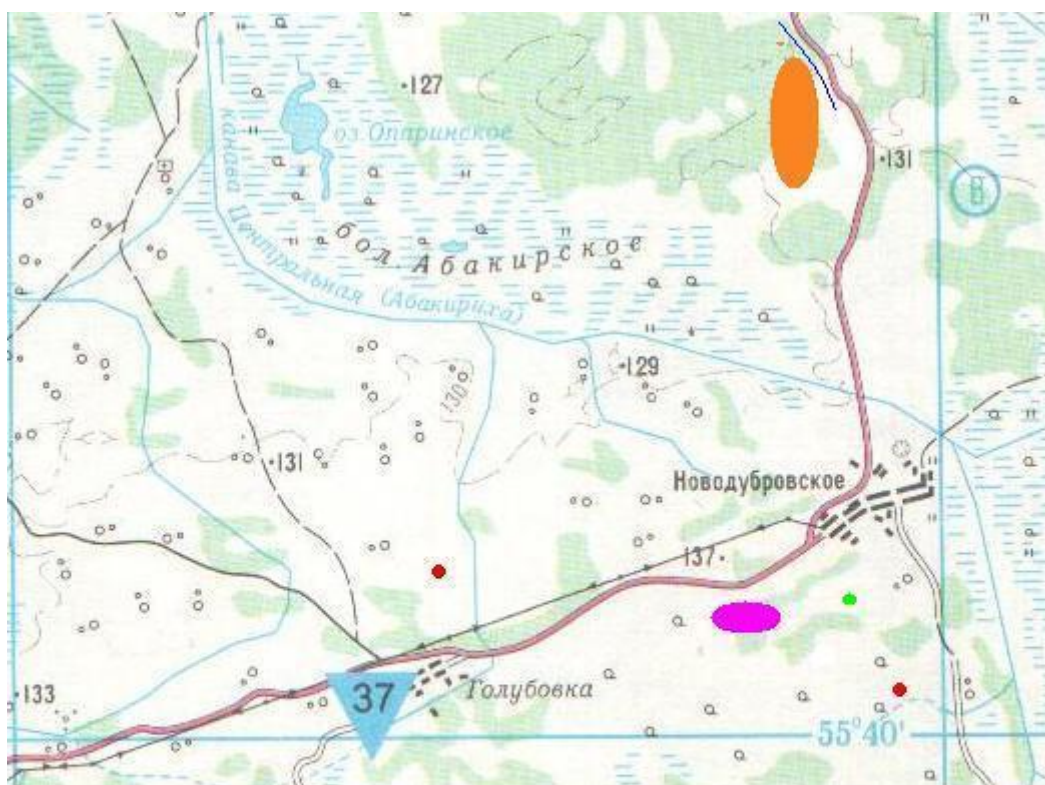
9. Мы познакомились лишь с частью растений и будем продолжать эту работу. Наши исследования вреда для природы не принесли, кроме того для сохранения численности видов нами разработаны рекомендации для жителей нашего села.

### **Рекомендации.**

1. Если решили собрать букет первоцветов, обязательно задумайтесь, о его целесообразности.
2. Не собирайте цветы в огромные букеты, часть их погибнет, ограничьтесь несколькими, ведь красота букета не заключается в его размере.

3. Если Вы не владеете специальными навыками, Вам не следует выкапывать красивоцветущие растения для посадки в своем саду, скорее всего они погибнут.
4. Чтобы сохранить красивоцветущие первоцветы, нужно сохранить среду их обитания, помните о правилах поведения в лесу.
5. В весенний период особенно остро стоит вопрос о пожарной безопасности; не разводите в лесу костры, будьте осторожны с огнем.
6. Бережно относитесь сами к родной природе и активно защищайте ее от людей, приносящих ей вред.

**Рисунок №1** Карта популяций первоцветов



- Красный - венерин башмачок
- Оранжевый - купальница азиатская (огоньки)
- Синий - ирис сибирский
- Малиновый - сон-трава
- Зеленый - место обнаружения медуницы с белым венчиком

### Заключение

По-разному можно использовать природу. Можно оставлять за собой бесплодные, безжизненные пространства, а можно и нужно, помогать

природе, полнее раскрывать ее жизненные силы, так как главнейшая обязанность каждого гражданина – беречь природу, охранять ее богатства (Конституция РФ). Среди нас много любителей природы. Кто – то предпочитает разводить цветы, чтобы украсить приусадебный участок или дачу, кто-то наслаждается видом любимых цветов круглый год, выращивая их на подоконнике или в оранжерее, а кто-то путешествует, чтобы посмотреть все цветы Мира, оставляя на память лишь фотографии.

Ранней весной с пробуждением природы просыпаются и первые раннецветущие растения. В это время идет массовое истребление ярко цветущих, приятно пахнущих цветов, лекарственных растений вблизи поселков, городов, в зонах однодневного отдыха. После отдыха на лоне природы иные «природолюбцы» везут в автобусах, электричках, машинах целые снопы лесных и полевых цветов, которые вянут еще в дороге, превращаясь в ненужные никому веники. И их, разумеется, безжалостно выбрасывают. Весной в школах звенит последний звонок. В эти дни рвут цветы и школьники. Они срывают цветки, конечно, самые крупные, самые красивые, самые лучшие. В результате такой «селекционной работы» мельчает, вырождается окружающая нас живая природа. А между тем, сотни людей мечтают увидеть хотя бы раз первоцветы в естественных местах произрастания, а не на цветных фото в журнале. Человек активно осваивает космос, но совсем не замечает, что находится на Земле у него под ногами. Не знает, что это и есть наше богатство земли, что его необходимо сберечь, для будущих поколений. Мы вносим посильный вклад в дело охраны природы нашего села. Активно проводим разъяснительную беседу с населением; устраиваем конкурсы плакатов, утренники, оформляем стенды, выпускаем листовки в период цветения первоцветов. Строчка из детской песенки «Посмотри, как хорош край, в котором ты живешь...» стала нашим девизом.

Мы любим свою малую Родину, гордимся тем, что имеем возможность видеть ее красоту. Во время маршрутов нас часто сопровождал бурундук, мы

обнаружили гнездо тетерки, спугнули зайца, увидели много – много интересного. Здесь гнездятся лебеди и журавли. По нашим местам можно организовывать экскурсию для экотуристов. Нужно только бережно относиться самим к природе и активно защищать ее от браконьерства, от людей, не понимающих ее красоту. И природа ответит нам добром.

Туристические агентства заманивают туристов, описывая красоту природы других стран, а многие и свои места не знают. Можно цивилизованно организовать отдых и в Сибири, знакомить с красотой нашего края.

Эта работа может стать началом для разработки экологической тропы для экотуристов. Я уверена, что есть много людей, которые захотят увидеть необыкновенную первозданную красоту.

Возможно, наши результаты пригодятся специалистам, все фотографии эксклюзивные, сделаны нами во время маршрутов, мы готовы ими поделиться.

### Список литературы

1. Вахрамеева М., Денисова Л., Никитина С., Самсонов С. Орхидеи нашей страны. – Наука, 1991. – 301с.
2. Гаджиев И.М. Районы и города Новосибирской области (природно-экономический справочник). – Новосибирск, Новосибирское книжное издательство, 1996. – 520 с.
3. Глуздаков С.И. Берегите зеленых друзей. – Новосибирск: Западно – Сибирское книжное издательство, 1984. – 88с., с.
4. Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы/Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области.- 2-е изд., перераб. и доп.-Новосибирск: Арта,2008-528с.
5. Красноборов И.М., Ломоносова М.Н., Шауло Д.Н. и др. Определитель растений Новосибирской области / – Новосибирск: Наука. Сибирское предприятие РАН, 2000. – 492 с.
6. Минаева В.Г. Сибирские травы от разных болезней / Новосибирск: Наука. Сиб. отд – ние, 1990. – 49 с.
7. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения /- 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа,2008.– 415с.
8. Петров В.В. Мир лесных растений. – М.: Наука, 1978.– 168с.
9. Силантьева М.М. Н.В. Карлова, О.Н. Мироненко Основы экологии, природопользования, охраны природы и экологического права: учебное пособие /Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2008. – 340 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Фото №1 Золотой луг из одуванчика лекарственного







фото№2



Фото№3 Купальница азиатская





Фото№4 Сон-трава



Фото№5 Медуница мягчайшая



Фото№6 Ветреница лесная



Фото№7 Ирис сибирский





Фото№8 Пион Марин корень



Фото№9 Башмачок крупноцветковый

