

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 154»  
города Новосибирска

Новосибирская область

Всероссийский конкурс эковолонтерских и экопросветительских проектов  
«Волонтеры могут все»

Номинация: «Скажем нет урону природе»

**ПРОЕКТ**  
**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕСАНТ»**



**Автор:**

Валова Дарья Дмитриевна, 17 лет-  
Командир добровольческого отряда  
«Максимум» МБОУ СОШ № 154

**Руководитель:**

Смыкова Елена Анатольевна,  
учитель биологии МБОУ СОШ № 154

г. Новосибирск

2020 г.

**Наша глобальная цель:**

*разбудить в людях спящее чувство ответственности,  
хозяйской заботы за чистоту и сохранность  
окружающего мира нашей «малой родины».*

*Хочется верить, что данный проект утвердит в  
детских глазах веру в добро, а в их душах и сердцах  
появится желание делать добрые дела!*





## ПАСПОРТ ПРОЕКТА

### «Экологический десант»

**Автор проекта:**

Валова Дарья Дмитриевна- командир добровольческого отряда «Максимум», 17 лет, 31.12.2002 года рождения;

[darya.valova.2019@mail.ru](mailto:darya.valova.2019@mail.ru); <https://vk.com/id571055573>; +79538754985

**Руководитель проекта:**

Учитель биологии Смыкова Елена Анатольевна; +79538686198

**Класс:** 10 «А»

**Название, номер учебного учреждения, где выполнялся проект:**

МБОУ СОШ № 154 города Новосибирска.

**Целевая аудитория:** учащиеся МБОУ СОШ № 154, жители микрорайона

**Привлеченные партнеры проекта:** администрация Первомайского района г. Новосибирска, ТОС, депутатский корпус.

**Время работы:** май 2019 г.- сентябрь 2019 г.

**Проблема:** загрязнение и исчезновение малых водных объектов

**Цель проекта:** Организовать экологический патруль в целях сохранения протоки Оби.

**Задачи:**

1. Провести работу по паспортизации протоки.
2. Выявить экологические проблемы протоки.
3. Привлечь внимание жителей, администрации и организаций к проблеме улучшения санитарно-экологического состояния протоки.
4. Предложить меры по улучшению экологического состояния протоки и ее сохранению, как водной экосистемы.

**Результативность:** Составлен паспорт первой малой протоки Оби;

Проведена серия акций по уборке от мусора берега протоки; проведена просветительская работа с населением; составлен план действий по сохранению протоки Оби.





## 1. Введение

*Мы речь свою ведем о том,  
Что вся Земля – наш общий дом –  
Наш добрый дом, просторный дом,  
Мы все с рожденья в нем живем.  
Еще о том ведем мы речь,  
Что мы наш дом должны беречь.  
Давай докажем, что не зря  
На нас надеется Земля.*

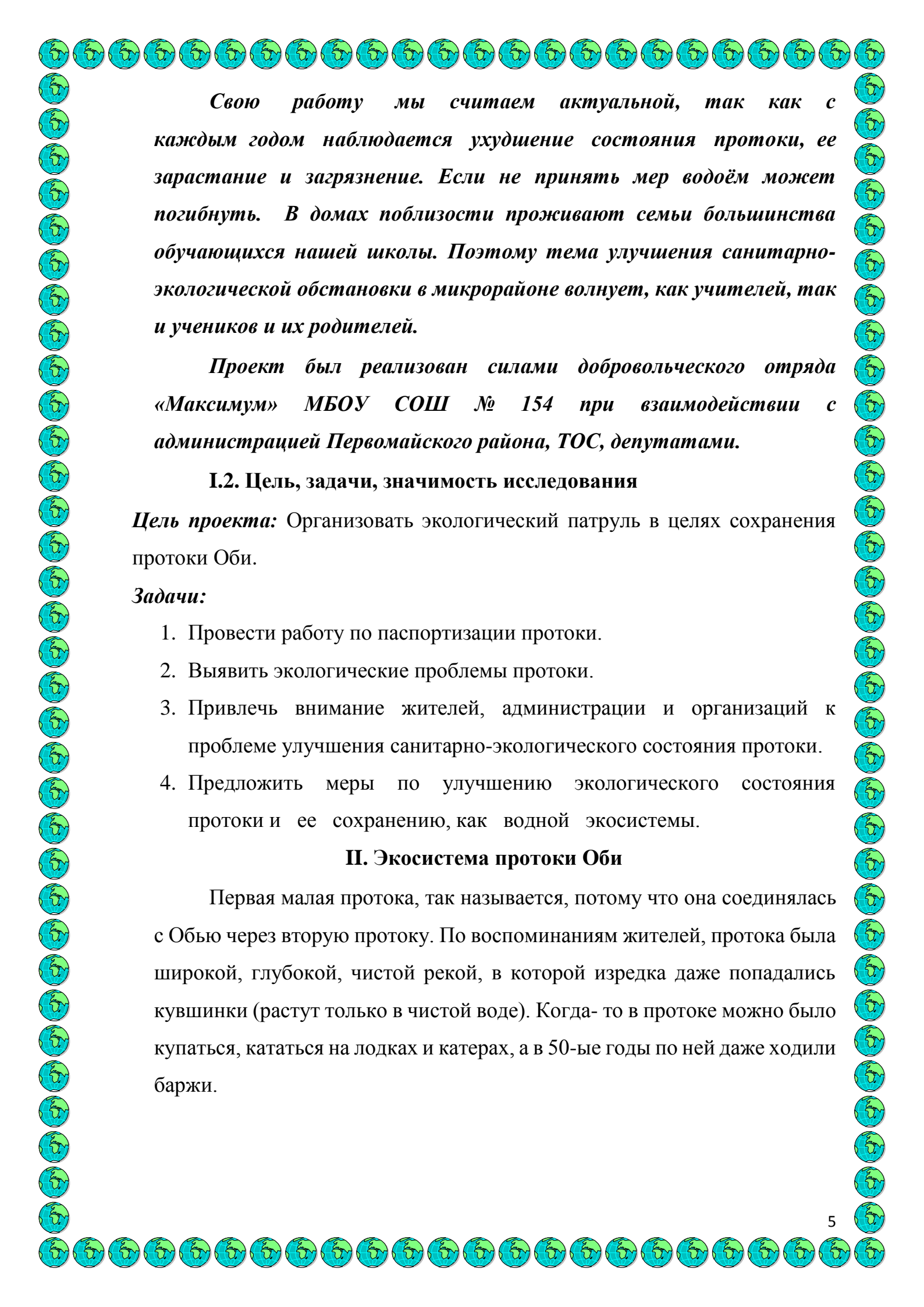
Обь - одна из величайших рек Сибири, образуется из слияния Алтайских рек Бия и Катунь и впадает в Обскую губу, залив Карского моря, Северного Ледовитого океана. Обь - самая протяженная река в России (5410 км) и вторая по протяженности в Азии.

Обь, образуемая в черте города обширное водохранилище – главная наша природная достопримечательность.

Наша школа МБОУ СОШ № 154 Первомайского района находится в частном секторе в прибрежной зоне реки Обь. Неподалеку от школы, за домами учащихся протекает первая малая протока Оби, ласково называемая жителями «Первушка». Берега протоки – излюбленное место отдыха жителей микрорайона. Мы любим отдыхать на ее берегу, густо поросшем травянистой растительностью и укрыться в жару под тенью растущих на берегу деревьев, полюбоваться над поникшими ветвями ив, понаблюдать за летающими бабочками, стрекозами, прыгающими по поверхности воды водомерками. Главной радостью ребят является рыбалка.

### I. 1. Актуальность темы

Экологическая проблема - это очень важный этап в развитии человечества. Она определяет судьбу человеческого мира. Люди, покоряя природу, в значительной степени разрушали равновесие экологических систем. «Плоха та птица, которая загрязняет собственное гнездо».- говорит народная пословица. Загрязнение местности приводит к уничтожению экосистем.



*Свою работу мы считаем актуальной, так как с каждым годом наблюдается ухудшение состояния протоки, ее зарастание и загрязнение. Если не принять мер водоём может погибнуть. В домах поблизости проживают семьи большинства обучающихся нашей школы. Поэтому тема улучшения санитарно-экологической обстановки в микрорайоне волнует, как учителей, так и учеников и их родителей.*

*Проект был реализован силами добровольческого отряда «Максимум» МБОУ СОШ № 154 при взаимодействии с администрацией Первомайского района, ТОС, депутатами.*

## **I.2. Цель, задачи, значимость исследования**

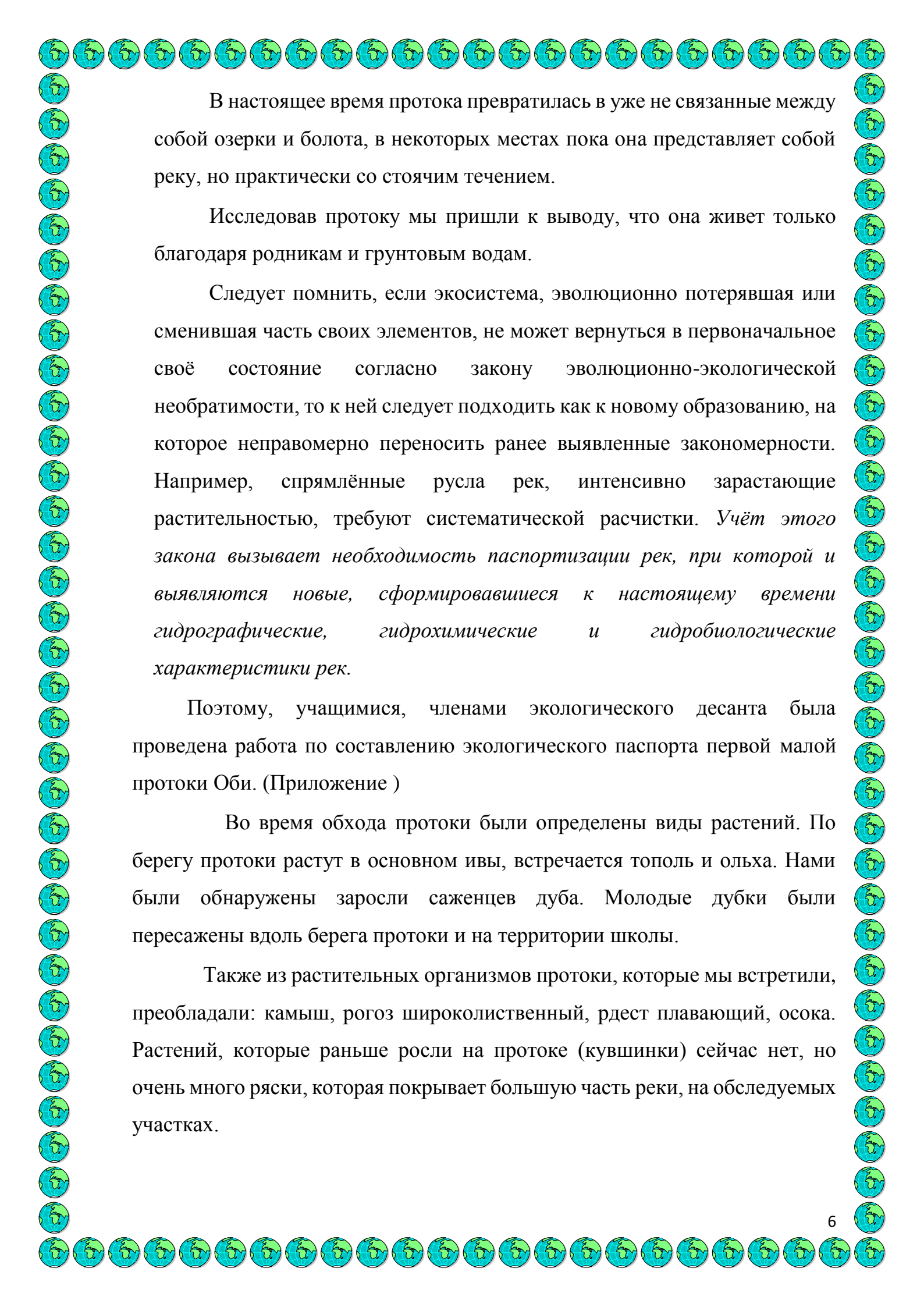
**Цель проекта:** Организовать экологический патруль в целях сохранения протоки Оби.

**Задачи:**

1. Провести работу по паспортизации протоки.
2. Выявить экологические проблемы протоки.
3. Привлечь внимание жителей, администрации и организаций к проблеме улучшения санитарно-экологического состояния протоки.
4. Предложить меры по улучшению экологического состояния протоки и ее сохранению, как водной экосистемы.

## **II. Экосистема протоки Оби**

Первая малая протока, так называется, потому что она соединялась с Обью через вторую протоку. По воспоминаниям жителей, протока была широкой, глубокой, чистой рекой, в которой изредка даже попадались кувшинки (растут только в чистой воде). Когда-то в протоке можно было купаться, кататься на лодках и катерах, а в 50-ые годы по ней даже ходили баржи.



В настоящее время протока превратилась в уже не связанные между собой озёрки и болота, в некоторых местах пока она представляет собой реку, но практически со стоячим течением.

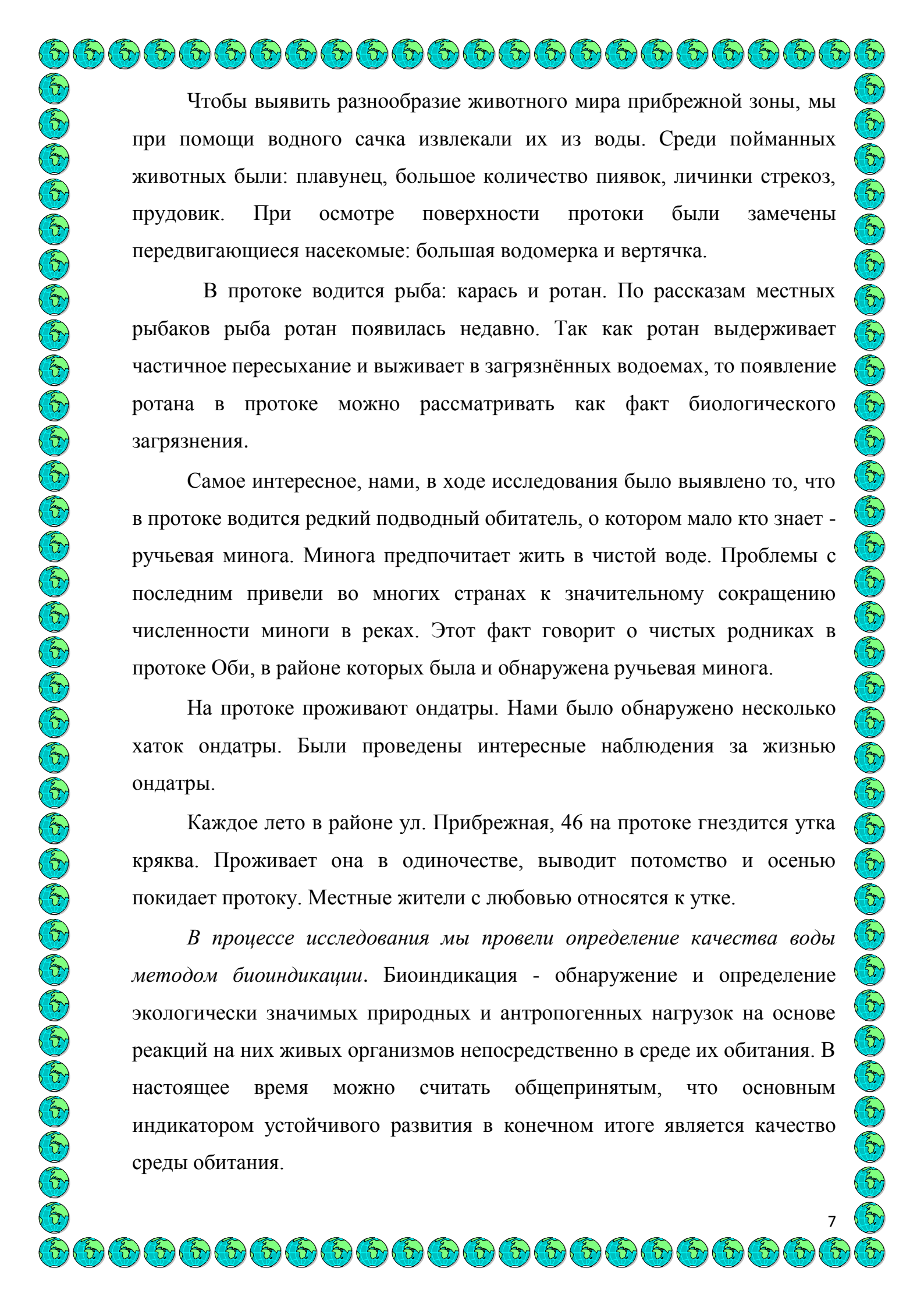
Исследовав протоку мы пришли к выводу, что она живет только благодаря родникам и грунтовым водам.

Следует помнить, если экосистема, эволюционно потерявшая или сменившая часть своих элементов, не может вернуться в первоначальное своё состояние согласно закону эволюционно-экологической необратимости, то к ней следует подходить как к новому образованию, на которое неправомерно переносить ранее выявленные закономерности. Например, спрямлённые русла рек, интенсивно зарастающие растительностью, требуют систематической расчистки. *Учёт этого закона вызывает необходимость паспортизации рек, при которой и выявляются новые, сформировавшиеся к настоящему времени гидрографические, гидрохимические и гидробиологические характеристики рек.*

Поэтому, учащимися, членами экологического десанта была проведена работа по составлению экологического паспорта первой малой протоки Оби. (Приложение )

Во время обхода протоки были определены виды растений. По берегу протоки растут в основном ивы, встречается тополь и ольха. Нами были обнаружены заросли саженцев дуба. Молодые дубки были пересажены вдоль берега протоки и на территории школы.

Также из растительных организмов протоки, которые мы встретили, преобладали: камыш, рогоз широколиственный, рдест плавающий, осока. Растений, которые раньше росли на протоке (кувшинки) сейчас нет, но очень много ряски, которая покрывает большую часть реки, на обследуемых участках.



Чтобы выявить разнообразие животного мира прибрежной зоны, мы при помощи водного сачка извлекали их из воды. Среди пойманных животных были: плавунец, большое количество пиявок, личинки стрекоз, прудовик. При осмотре поверхности протоки были замечены передвигающиеся насекомые: большая водомерка и вертячка.

В протоке водится рыба: карась и ротан. По рассказам местных рыбаков рыба ротан появилась недавно. Так как ротан выдерживает частичное пересыхание и выживает в загрязнённых водоемах, то появление ротана в протоке можно рассматривать как факт биологического загрязнения.

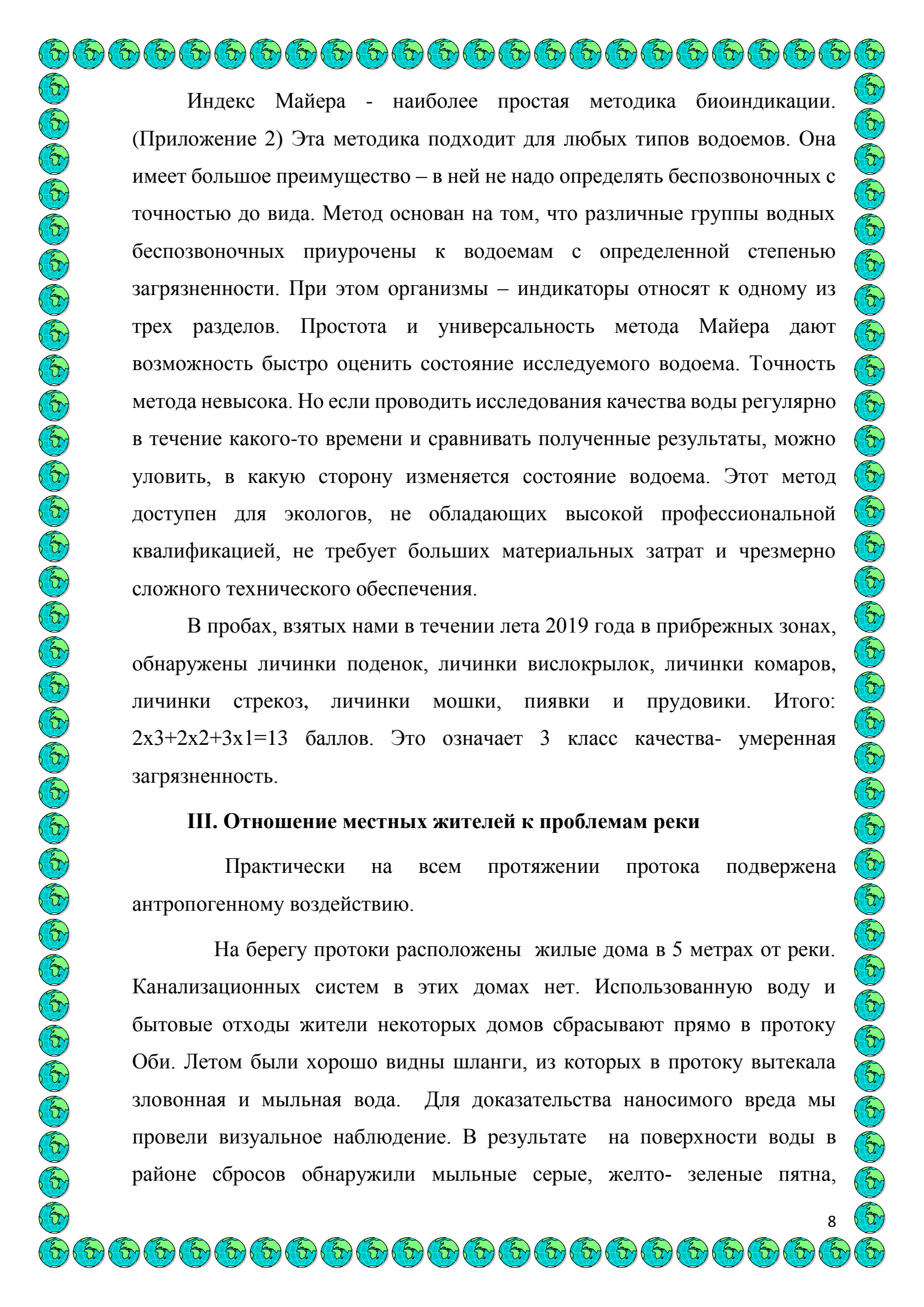
Самое интересное, нами, в ходе исследования было выявлено то, что в протоке водится редкий подводный обитатель, о котором мало кто знает - ручьевая минога. Минога предпочитает жить в чистой воде. Проблемы с последним привели во многих странах к значительному сокращению численности миноги в реках. Этот факт говорит о чистых родниках в протоке Оби, в районе которых была и обнаружена ручьевая минога.

На протоке проживают ондатры. Нами было обнаружено несколько хаток ондатры. Были проведены интересные наблюдения за жизнью ондатры.

Каждое лето в районе ул. Прибрежная, 46 на протоке гнездится утка кряква. Проживает она в одиночестве, выводит потомство и осенью покидает протоку. Местные жители с любовью относятся к утке.

*В процессе исследования мы провели определение качества воды методом биоиндикации.* Биоиндикация - обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания. В настоящее время можно считать общепринятым, что основным индикатором устойчивого развития в конечном итоге является качество среды обитания.





Индекс Майера - наиболее простая методика биоиндикации. (Приложение 2) Эта методика подходит для любых типов водоемов. Она имеет большое преимущество – в ней не надо определять беспозвоночных с точностью до вида. Метод основан на том, что различные группы водных беспозвоночных приурочены к водоемам с определенной степенью загрязненности. При этом организмы – индикаторы относят к одному из трех разделов. Простота и универсальность метода Майера дают возможность быстро оценить состояние исследуемого водоема. Точность метода невысока. Но если проводить исследования качества воды регулярно в течение какого-то времени и сравнивать полученные результаты, можно уловить, в какую сторону изменяется состояние водоема. Этот метод доступен для экологов, не обладающих высокой профессиональной квалификацией, не требует больших материальных затрат и чрезмерно сложного технического обеспечения.

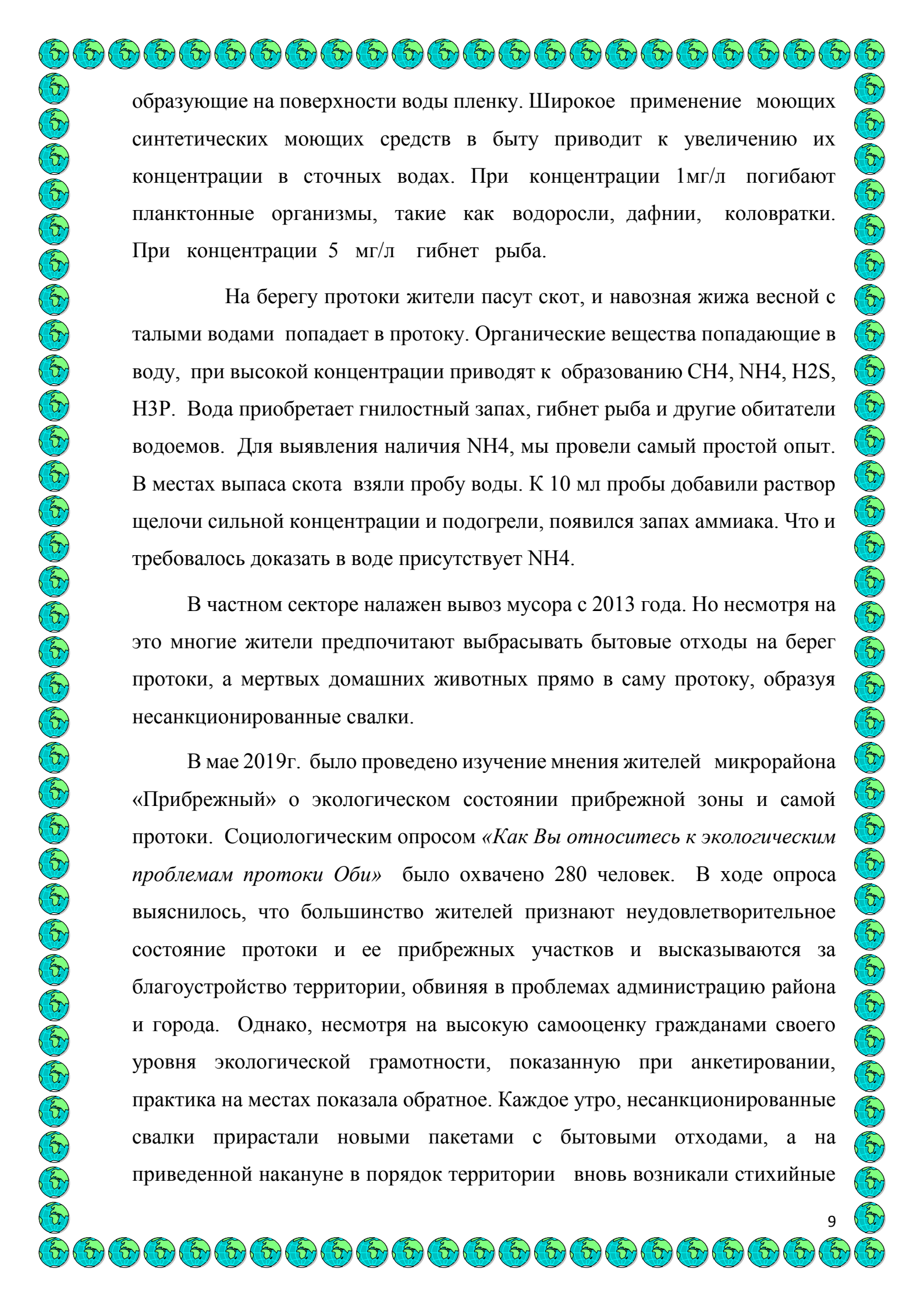
В пробах, взятых нами в течении лета 2019 года в прибрежных зонах, обнаружены личинки поденок, личинки вислокрылок, личинки комаров, личинки стрекоз, личинки мошки, пиявки и прудовики. Итого:  $2 \times 3 + 2 \times 2 + 3 \times 1 = 13$  баллов. Это означает 3 класс качества- умеренная загрязненность.

### **III. Отношение местных жителей к проблемам реки**

Практически на всем протяжении протока подвержена антропогенному воздействию.

На берегу протоки расположены жилые дома в 5 метрах от реки. Канализационных систем в этих домах нет. Использованную воду и бытовые отходы жители некоторых домов сбрасывают прямо в протоку Оби. Летом были хорошо видны шланги, из которых в протоку вытекала зловонная и мыльная вода. Для доказательства наносимого вреда мы провели визуальное наблюдение. В результате на поверхности воды в районе сбросов обнаружили мыльные серые, желто- зеленые пятна,





образующие на поверхности воды пленку. Широкое применение моющих синтетических моющих средств в быту приводит к увеличению их концентрации в сточных водах. При концентрации 1 мг/л погибают планктонные организмы, такие как водоросли, дафнии, коловратки. При концентрации 5 мг/л гибнет рыба.

На берегу протоки жители пасут скот, и навозная жижа весной с тальными водами попадает в протоку. Органические вещества попадающие в воду, при высокой концентрации приводят к образованию  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_3\text{P}$ . Вода приобретает гнилостный запах, гибнет рыба и другие обитатели водоемов. Для выявления наличия  $\text{NH}_4$ , мы провели самый простой опыт. В местах выпаса скота взяли пробу воды. К 10 мл пробы добавили раствор щелочи сильной концентрации и подогрели, появился запах аммиака. Что и требовалось доказать в воде присутствует  $\text{NH}_4$ .

В частном секторе налажен вывоз мусора с 2013 года. Но несмотря на это многие жители предпочитают выбрасывать бытовые отходы на берег протоки, а мертвых домашних животных прямо в саму протоку, образуя несанкционированные свалки.

В мае 2019г. было проведено изучение мнения жителей микрорайона «Прибрежный» о экологическом состоянии прибрежной зоны и самой протоки. Социологическим опросом «Как Вы относитесь к экологическим проблемам протоки Оби» было охвачено 280 человек. В ходе опроса выяснилось, что большинство жителей признают неудовлетворительное состояние протоки и ее прибрежных участков и высказываются за благоустройство территории, обвиняя в проблемах администрацию района и города. Однако, несмотря на высокую самооценку гражданами своего уровня экологической грамотности, показанную при анкетировании, практика на местах показала обратное. Каждое утро, несанкционированные свалки прирастали новыми пакетами с бытовыми отходами, а на приведенной накануне в порядок территории вновь возникали стихийные

свалки, особенно это было заметно в выходные и праздничные дни.

Есть ли предел загрязнению вод? Ведь это не может продолжаться бесконечно. Охранять и беречь воду - это означает беречь жизнь, здоровье, красоту окружающего мира.

Отсюда мы сделали вывод, что необходимо приложить все усилия, чтобы сохранить нашу первую малую протоку Оби.

#### **IV. Этапы реализации проекта**

**1 этап – подготовительный (март- апрель 2019г.)** –разработка Плана проекта, сбор информации. На подготовительном этапе в школе создан стенд по реализации проекта, в классах прошли классные часы, на которых все обучающиеся были информированы о проекте.

**2 этап – основной (май 2019 г.- сентябрь 2019 г.)** – организация работы: реализация мероприятий проекта, организация исследовательской работы.

**Основной этап начнется с проведения общешкольной установочной конференции «Экология- дело каждого»,** на которой учащиеся школы получают видеописьмо «Спасите планету Земля!», в котором раскрывается проблема глобального масштаба. Но что могут сделать несколько человек? Улучшить весь мир они не могут, но навести порядок на своей улице, в своем микрорайоне- они обязаны. И перед группой ставится задача социального характера «Создание экологического десанта и улучшение экологического состояния протоки Оби».

По итогам конференции были созданы:

- **Экоштаб, в который вошли представители каждого класса, педагоги, родители, члены Совета ТОС, командиры структурных подразделений.**

Заседания экоштаба проходили раз в месяц;

По итогам конференции были созданы три структурных подразделения:

- **Пресс- центр** (выпуск боевых листков «ЭкоНовости», фото и видеорепортажи, съемка фильма о реализации проекта)
- **Разведгруппа** (контролирует исследовательскую деятельность и ее продвижение, информирует сотрудников пресс-службы о результатах исследований, изучает экологическое состояние близлежащих территорий, и отмечает на экологической карте микрорайона координаты «экологической тревоги»).
- **Отряд особого назначения (ООН)** (отвечает за организацию трудовых экологических десантов, социально значимых дел, массовых творческих мероприятий и праздников).

Каждый июнь будет организована и проведена трехдневная профильная смена «Экологический десант» для учащихся 5-7 классов силами добровольческого отряда «Максимум» МБОУ СОШ № 154.

**3 этап – заключительный (октябрь- декабрь 2019г.)** – подведение итогов работы, оценка результатов проекта, оформление отчетных материалов, фотоотчетов, выставок, участие в конкурсах и фестивалях, проведение школьной научно – практической конференции, подготовка материалов для участия в научно – практических конференциях следующего уровня.

## **V. План основных мероприятий по реализации проекта**

### **«Экологический десант»**

№	Мероприятие	сроки	Ответственный
<b>1 Этап реализации проекта: организационный</b>			
1	Создание организационного комитета по реализации проекта.	Февраль- март 2019г.	Командир отряда Валова Дарья, Смыкова Е.А.
2	Информирование учащихся о проекте на классных часах, через наглядную агитацию на школьном стенде.	Февраль- март 2019г.	Командир отряда Валова Дарья, Смыкова Е.А.



3	Заседание актива старшекласников. Создание среди учащихся штаба для реализации проекта.	Февраль 2019г.	Валова Дарья, Калашников Матвей- активист отряда
4	Сбор организационной группы	Один раз в месяц	Валова Дарья
5	Заседание штаба по реализации проекта	Один раз в неделю	Валова Дарья
6	Ознакомление с проектом родителей на родительских собраниях.	Февраль 2019 г. и в течении реализации проекта	Смыкова Е.А.
<b>2 Этап реализации проекта: основной</b>			
7	Установочная конференция «Экология- дело каждого!»	Апрель 2019г.	Смыкова Е.А. Валова Дарья
8	Проведение организационного семинара для определения основных направлений деятельности экологов школы (по итогам проведенного мониторинга экологических проблем, выявленных на данной территории).	Май 2019 г.	Валова Дарья Совет старшекласников
9	Проведение семинар-тренинга для активистов, обучение их навыкам работы в группах.	Апрель 2019 г.	Валова Дарья, Чесноков Данила
10	Акция «Хартия Земли». Акция будет проходить на переменах в виде игровой агитации, викторины, на улицах микрорайона будут раздаваться листовки с объяснениями.	Апрель 2019г.	Фомина Екатерина- Активист отряда
11	Изучение экосистемы протоки Оби, составление экологического паспорта протоки.	Май- сентябрь- 2019г.	Валова Дарья
12	Акция «Живи, протока!» - очистка от мусора прибрежной зоны, уничтожение несанкционированных свалок.	Май - сентябрь 2019 г.	Валова Дарья, Калашников Матвей

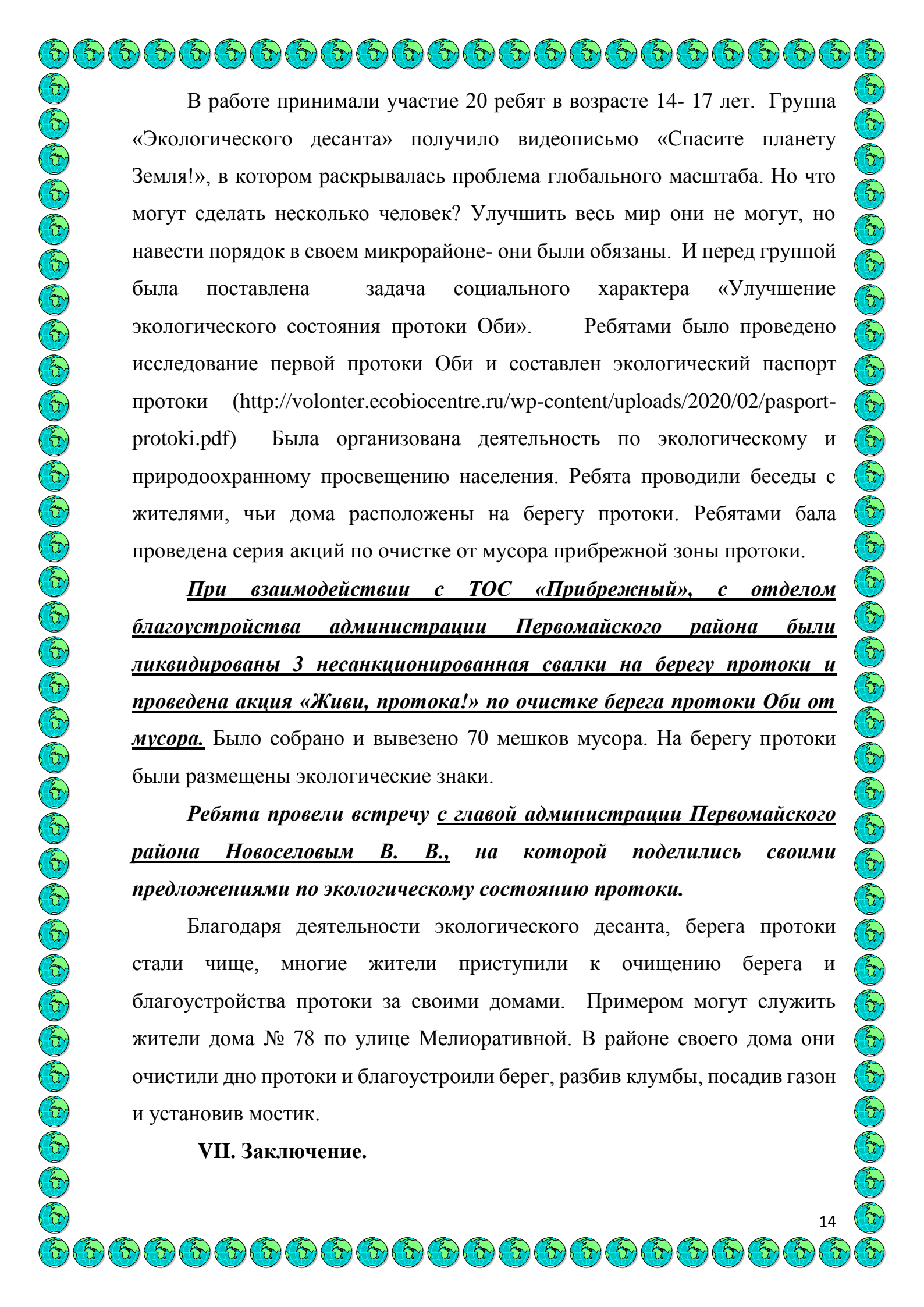
13	Акция «Экологический десант» - патруль по берегам протоки с целью сохранения чистоты и порядка.	Май- сентябрь 2019г.	Валова Дарья, Чесноков Даниил
14	Акция «Мы здесь живем!» - просветительская работа среди населения, раздача листовок.	Май, Июнь, Сентябрь 2019 г.	Фомина Екатерина
15	Профильная смена «Экологический десант!»	Июнь 2019г.	Валова Дарья, Смыкова Е.А.
16	Экологический фестиваль «Все зависит от нас самих!»	Сентябрь 2019г.	Валова Дарья.
<b>3 Этап реализации проекта: заключительный</b>			
17	Фотовыставка «Экология- дело каждого»	Октябрь 2019 г.	Фомина Екатерина
18	Семинар по итогам реализации проекта с приглашением представителей школ микрорайона и города, администрации Первомайского района, общественности.	Октябрь 2019г.	Валова Дарья, Смыкова Е.А..
19	Заседание экологического штаба, подведение итогов, разработка плана деятельности на 2020 год.	Декабрь 2019 г.	Валова Дарья

## **VI. Практические мероприятия по очистке первой малой протоки Оби. Результаты реализации проекта.**

В нашем случае, теперь сложно вернуть первоначальное состояние протоки, но те мероприятия, которые проводятся и будут проводиться нами, позволят сохранить протоку для будущих поколений.

Формирование экологического сознания, бережного отношения ко всему живому – одна из самых насущных задач современного воспитания.

Эту задачу мы успешно реализовали с помощью нашего проекта «Экологический десант».



В работе принимали участие 20 ребят в возрасте 14- 17 лет. Группа «Экологического десанта» получило видеописьмо «Спасите планету Земля!», в котором раскрывалась проблема глобального масштаба. Но что могут сделать несколько человек? Улучшить весь мир они не могут, но навести порядок в своем микрорайоне- они были обязаны. И перед группой была поставлена задача социального характера «Улучшение экологического состояния протоки Оби». Ребятами было проведено исследование первой протоки Оби и составлен экологический паспорт протоки (<http://volonter.ecobiocentre.ru/wp-content/uploads/2020/02/pasport-protoki.pdf>) Была организована деятельность по экологическому и природоохранному просвещению населения. Ребята проводили беседы с жителями, чьи дома расположены на берегу протоки. Ребятами бала проведена серия акций по очистке от мусора прибрежной зоны протоки.

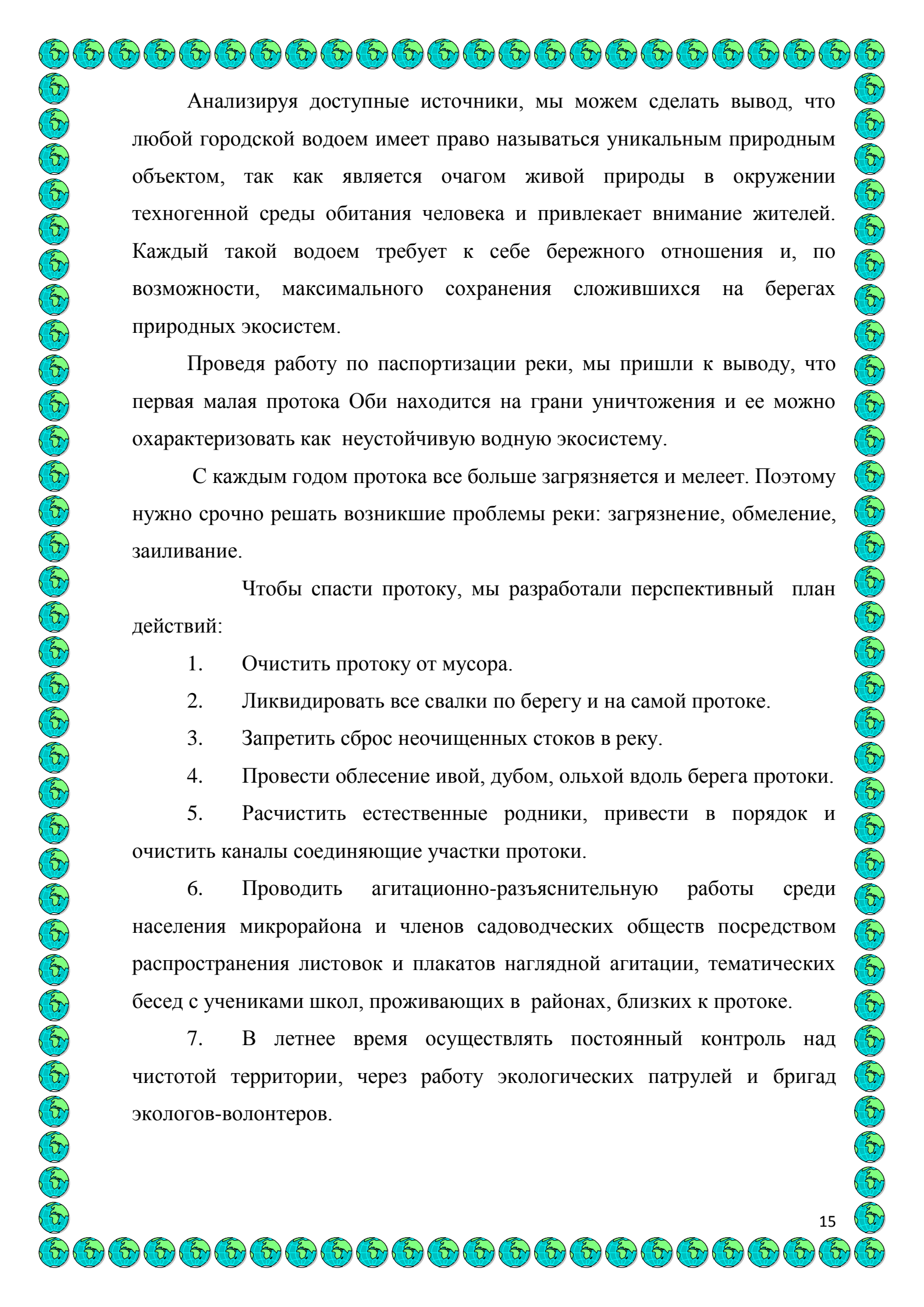
**При взаимодействии с ТОС «Прибрежный», с отделом благоустройства администрации Первомайского района были ликвидированы 3 несанкционированная свалки на берегу протоки и проведена акция «Живи, протока!» по очистке берега протоки Оби от мусора.** Было собрано и вывезено 70 мешков мусора. На берегу протоки были размещены экологические знаки.

**Ребята провели встречу с главой администрации Первомайского района Новоселовым В. В., на которой поделились своими предложениями по экологическому состоянию протоки.**

Благодаря деятельности экологического десанта, берега протоки стали чище, многие жители приступили к очищению берега и благоустройства протоки за своими домами. Примером могут служить жители дома № 78 по улице Мелиоративной. В районе своего дома они очистили дно протоки и благоустроили берег, разбив клумбы, посадив газон и установив мостик.

## **VII. Заключение.**





Анализируя доступные источники, мы можем сделать вывод, что любой городской водоем имеет право называться уникальным природным объектом, так как является очагом живой природы в окружении техногенной среды обитания человека и привлекает внимание жителей. Каждый такой водоем требует к себе бережного отношения и, по возможности, максимального сохранения сложившихся на берегах природных экосистем.

Проведя работу по паспортизации реки, мы пришли к выводу, что первая малая протока Оби находится на грани уничтожения и ее можно охарактеризовать как неустойчивую водную экосистему.

С каждым годом протока все больше загрязняется и мелеет. Поэтому нужно срочно решать возникшие проблемы реки: загрязнение, обмеление, заиливание.

Чтобы спасти протоку, мы разработали перспективный план действий:

1. Очистить протоку от мусора.
2. Ликвидировать все свалки по берегу и на самой протоке.
3. Запретить сброс неочищенных стоков в реку.
4. Провести облесение ивой, дубом, ольхой вдоль берега протоки.
5. Расчистить естественные родники, привести в порядок и очистить каналы соединяющие участки протоки.
6. Проводить агитационно-разъяснительную работы среди населения микрорайона и членов садоводческих обществ посредством распространения листовок и плакатов наглядной агитации, тематических бесед с учениками школ, проживающих в районах, близких к протоке.
7. В летнее время осуществлять постоянный контроль над чистотой территории, через работу экологических патрулей и бригад экологов-волонтеров.

8. Проблему контролирования протоки можно решить только в тесном взаимодействии с правоохранительными органами и активными гражданами микрорайона.

9. Продолжить мониторинговые исследования протоки.

### **VIII. Выводы.**

Мы понимаем, что проблема, затронутая нами в работе, очень масштабна и для своего полного решения требует больших материальных затрат. Однако считаем, что существенно оздоровить и окультурить ситуацию вокруг малой первой протоки Оби, можно, обратившись за поддержкой к молодежным организациям и к администрации района. Только объединив свои усилия, мы сможем сохранить водные объекты города.

Нас, современное поколение, очень тревожит экологическое состояние протоки. Ведь состояние многих малых рек остается неблагоприятным – уменьшается водность, ухудшается режим, снижается качество воды, особенно в маловодные годы, изменяется сток воды и наносов, что приводит к их обмелению и пересыханию.



## ПРИЛОЖЕНИЕ

### 1. Сюжетная линия профильной смены : 3 дня для учащихся 5-7 классов с 10:00 до 14:00

В первый день и в конце каждого дня «Экологический десант» получает задание на следующий день в виде зашифрованного письма с ситуационной экологической задачей к которой он должен предложить ряд решений. Каждый день- это один шаг к решению общей проблемы.

#### План реализации программы профильной смены «Экологический десант».

Дата	День	Мероприятия
01 июня	День первый <b>«Спасите планету Земля!»</b>  <i>«Я обнял глобус – шар земной. Один – над сушей и водой. В руках моих материки Мне тихо шепчут: «Береги!»...»</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Первое письмо.</li><li>2. Организационное мероприятие.</li><li>3. Просмотр видеосюжета на экологическую тему и обсуждение.</li><li>4. Вербочный курс «Экологическая тропа»</li><li>5. <b>Акция «Посади дерево!»</b>, посвященная <b>Дню защиты окружающей среды.</b></li><li>6. <b>Работа над паспортом протоки.</b></li><li>7. Выпуск боевого листка «ЭкоНовости №1»</li><li>8. <b>Письмо № 2 «Мусор наступает!»</b></li><li>9. Рефлексия «ЭкоДерево»</li></ol> <p><b><u>Домашнее задание:</u></b> Исследовательская работа «Изучение экологического состояния улиц микрорайона», подготовка к конкурсу на лучший «Экознак».</p>
02 июня	День второй	1. Минутка безопасности.



	<p><b>«Полиэтилен и пластик- угроза для планеты!»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Просмотр видеосюжета на экологическую тематику обсуждение.</li> <li>3. Игра на свежем воздухе «Экологические препятствия».</li> <li>4. <b>Мастер- классы «Экосумки», «Новая жизнь пластика».</b></li> <li>5. Вернисаж «Экологическая фантазия».</li> <li>6. <b>Акция «Знаете ли вы?»</b> (объяснение жителям о угрозе пластика и полиэтилена для планеты, раздача листовок, приглашение на акцию «Живи протока!»)</li> </ol>
03 июня	<p>День третий <b>«Исчезновение рек на планете!»</b> <i>«Журчит глубокая река, Свои лаская берега. И слышу голос я реки: «Ты береги нас, береги»...»</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минутка безопасности.</li> <li>2. Однодневный поход.</li> <li>3. <b>Изучение разнообразия растительного и животного мира, экологического состояния протоки Оби.</b></li> <li>4. <b>Акция «Живи протока!»</b> (очистка протоки Оби от мусора при взаимодействии с ТОС «Прибрежный», администрацией Первомайского района; установка ЭкоЗнаков)</li> <li>5. Рефлексия «ЭкоДерево»</li> </ol>

## **2. Создание паспорта протоки Оби**

<http://volonter.ecobiocentre.ru/wp-content/uploads/2020/02/pasport-protoki.pdf>

### 3. Создание экологической карты микрорайона.

*В рамках реализации проекта ребятами была создана экологическая карта микрорайона на которой они отмечали «места экологической тревоги». С небольшими свалками «десантники» справлялись сами, о больших сообщали в Отдел благоустройства и озеленения Первомайского района.*



*Встреча представителей «Экологического десанта» с главой администрации Первомайского района Предложения по благоустройству и озеленению микрорайона.*





**Акция «Посади дерево!».**

*Ребятами высажено на школьной территории в рамках профильной смены во время реализации проекта 10 саженцев дуба, 5 саженцев «снежноягодника»; на территории микрорайона 4 саженца рябины.*



**Акция «Экологический знак».**

*Ребятами были размещены экологические знаки в «местах экологической тревоги» в микрорайоне и на берегу протоки. Всего установлено 10 экологических знаков.*







Акция «А знаете ли вы?».

*Просветительская работа с населением.*



*Было изготовлено и роздано 150 листовок.*





Серия акций «Живи, протока!»

*При участии Совета ТОС «Прибрежный» и администрации Первомайского района была проведена серия акций «Живи, протока!» по очистке от мусора берега протоки Оби.*















