

Проект
для общественных обсуждений

Тема: Формирование рыбоводного участка на водном объекте,
расположенного на территории Селиванихинского сельского поселения
Минусинского района Красноярского края в целях осуществления
пастбищной аквакультуры: озеро Пресное

Подготовил:

Ходаков Алексей Владимирович

Введение

1. Общие сведения

1.1. Инициатор намечаемой деятельности

1.2. Краткое описание намечаемой деятельности

1.3. Планируемое место реализации намечаемой деятельности

1.4. Цели реализации намечаемой деятельности

1.5. Возможные альтернативы

2. Общие сведения о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию при реализации намечаемой деятельности

3. Пастбищная аквакультура

4. Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

5. Социально экономический эффект при реализации проекта

Заключение

Схема расположения озеро Пресное

Введение

Предварительная экологическая оценка создания рыбоводного участка на озере Пресное представляется для общественного обсуждения в соответствии с требованиями российского природоохранного законодательства (Приказ Минприроды РФ от 01.12.2020 N 999. "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду").

Основными целями общественных обсуждений:

1. оценка исходной экологической ситуации водного объекта;
2. предварительные оценки возможного воздействия и последствий намечаемой деятельности, прогноз и выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности;
3. оценка положительных и негативных аспектов ведения хозяйственной деятельности

1. Общие сведения

1.1. Инициатор намечаемой деятельности

Ходаков Алексей Владимирович

т. сот. 8-950-43-94-585 почта alek7ei80@gmail.com

1.2. Краткое описание намечаемой деятельности

Организация рыбоводного участка на озере Пресное, для разведения поликультуры растительноядных рыб методом пастбищного рыбоводства с трехлетним циклом доращивания приобретенным мальком.

1.3. Планируемое место реализации намечаемой деятельности

Место для реализации выбрано озеро Пресное в Красноярском крае Минусинском районе Селиванихинского сельсовета. Находится в 5 км от г. Минусинска рядом с автодорогой М-54 (Красноярск–Кызыл)

1.4. Цели реализации намечаемой деятельности

Товарное разведение в поликультуре таких рыб как карп, толстолобик, белый амур для обеспечения населения свежей рыбой.

1.5. Возможные альтернативы

Альтернативой пастбищному рыбоводству может быть индустриальное рыбоводство в садках. Которое уже успешно развивается, но имеет свои минусы: высокая себестоимость и из-за этого высокая стоимость продукции, а также высокая конкуренция в этой нише. Поэтому я остановился на пастбищном способе рыбоводства, которое отсутствует в Минусинском районе и так как используется кормовая база, которая обеспечивается ресурсами водоема, то и стоимость конечной продукции будет конкурентоспособная.

При выборе водоема я исходил из следующих параметров:

1. водоем не должен входить в границы населенных пунктов: что бы не ограничивать доступ местных жителей к любительскому рыболовству
2. наличие инфраструктуры в виде подключения к электроэнергии и транспортной доступности
3. площадь зеркала пруда не менее 20 Га.

В минусинском районе данным критериям полностью соответствует озеро Пресное.

2. Общие сведения о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию при реализации намечаемой деятельности

Сведения взяты из материала для конференции ЭКОЛОГИЯ ЮЖНОЙ СИБИРИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ Абакан, 23–25 ноября 2016 года

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЗЕРА
ПРЕСНОЕ МИНУСИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

В. Д. Погодаев, В. В. Щуняев

Научный руководитель – О. В. Комарова, канд. хим. наук

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан;

slava_pogodaev@mail.ru

Проблема сохранения качества воды является на данный момент самой актуальной. Известно более 2,5 тыс. загрязнителей природных вод. Они пагубно влияют на здоровье населения и ведут к гибели рыб и растительного мира водоемов. Ядовитые химические вещества поступают путем сброса в водоемы промышленных, сельскохозяйственных и бытовых сточных вод.

Целью данного исследования является оценка некоторых гидрохимических показателей озера Пресное Минусинского района Красноярского края.

Озеро Пресное – это бессточное озеро, находится в 5 км от г. Минусинска рядом с автодорогой М-54 (Красноярск–Кызыл). На расстоянии приблизительно в 1 км располагается АО «Минусинская ТЭЦ». Водоем является местом отдыха и купания населения в летнее время и местом ловли рыбы. Однако качество воды оставляет желать лучшего. Проблема ухудшения качества воды озера Пресное появилась давно и с каждым годом лишь усугубляется.

Отбор пробы поверхностной воды озера Пресное производили в летний период 2016 г. и оценивали следующие гидрохимические показатели: общая жесткость, общая щелочность, водородный показатель, содержание органических веществ (перманганатная окисляемость). Гидрохимические показатели определяли с помощью титриметрического и потенциометрического методов анализа. Результаты определения гидрохимических показателей и их сравнение с ПДК для воды культурно-бытового назначения представлены в таблице:

| Некоторые гидрохимические показатели поверхностной воды озера Пресное | | |
|--|-------------|--------------|
| Гидрохимический показатель | Значение | ПДК |
| Общая жесткость | 5,1 ммоль/л | до 7 ммоль/л |
| Кальциевая жесткость | 1,5 ммоль/л | – |
| Магниева жесткость | 3,6 ммоль/л | – |
| Водородный показатель | 8,26 | 6,5–8,5 |
| Общая щелочность | 6,8 ммоль/л | – |
| Перманганатная окисляемость | 30,6 мг/л | 5–12 мг/л |

Согласно СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ПДК поверхностных вод по перманганатной окисляемости составляет 4 мг/л. Окисляемость является очень удобным комплексным параметром, позволяющим оценить общее загрязнение воды органическими веществами. В ходе исследования установлено превышение нормативного уровня, что говорит о загрязнении воды легко окисляемыми органическими веществами. Органические вещества, находящиеся в воде, весьма разнообразны по своей природе и химическим свойствам. Их состав формируется как под влиянием внутри водоёмных биохимических процессов, так и за счет поступления поверхностных вод.

3. Пастбищная аквакультура

Пастбищная аквакультура – это довольно перспективный и наименее затратный вид рыбоводства. Говоря простыми словами, это выращивание рыбы в искусственных условиях – например, в озерах, лиманах, водохранилищах, водоемах-охладителях. При выращивании рыбы используется естественная кормовая база водоема

В качестве посадочного материала используются личинки, мальки, сеголетки, годовики. Для рентабельного рыбоводства при совместном выращивании поликультуры рыб учтены различия по способу питания и характеру потребляемой пищи: те, которые очень быстро растут и не борются друг с другом за определенное питание. Самым оптимальным является следующий комплекс:

- карп (бентофаг);
- белый амур (фитофаг, поедающий высшую водную растительность – ряска, элодея, водяная сосенка, стрелолист и др.);
- белый толстолобик (фитопланктофаг, поедающий мелкие водоросли и взвесь дендрита).

Биоэкологической основой поликультуры является весьма активное и полное использование всех звеньев трофической цепи, продуцируемой в водоеме.

Необходимость вселения растительноядных рыб (белого амура и белого толстолобика) в озеро Пресное диктуется:

- все увеличивающимся процессом эвтрофирования и увеличением биомассы низших (водоросли) и высших (макрофиты) водных растений, вызывающих эколого-санитарное ухудшение качества воды;
- отсутствием в исторически сложившейся ихтиофауне озера типичных фитофагов, способных поедать водную растительность;
- реальной возможностью увеличения объемов производства пищевой и высокорентабельной рыбы.

Первый фактор относится к задачам охраны окружающей среды и рассматривается как необходимая природоохранная мера.

Для оценки эффективности данного вида аквакультуры можно сослаться на опыт рыбоводных хозяйств новосибирской области.

Опыт рыбоводов показывает, что водоем до проведения вселения поликультуры рыб может выдавать 20 -30 кг с 1 Га.

При вселении толстолобика, карпа и белого амура продуктивность увеличивалась до 100-150 кг с 1 Га, а при проведении мелиоративных мероприятий оно может быть еще больше 200-250 кг с 1Га.

4. Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

Какие угрозы негативного воздействия могут быть при осуществлении деятельности.

1. загрязнения акватории и водоохраной зоны горюче-смазочными материалами от плавательных средств
2. сваливание бытового мусора на территории
3. попадание сточных вод в водоем

Для предотвращения попадания нефтепродуктов склад с ГСМ должен находиться на расстоянии не менее 50 метров, техника должна тщательно осматриваться на наличие протечек в шлангах и вовремя производится замена.

Складирование бытового мусора организуется на специально оборудованных площадках с контейнерами для сбора отдельно мусора: картона, пластика, металла и пищевых отходов.

Для предотвращения попадания сточных вод в водоем будет установлен накопитель канализационных стоков с периодичной откачкой спец. техникой.

В настоящее время уже происходит бесконтрольное загрязнение акватории водоема и прилегающей территории из-за стихийного отдыха приезжающих: машины ставятся в плотную к водоему, нет контейнеров для сбора ТБО, отсутствуют туалеты. Так же угрозу несет доступ к водоему крупного рогатого скота. Для устранения данного вида загрязнения необходимы следующие мероприятия:

разметка ограничения минимального расстояния до озера машин в виде указателей и табличек, где разрешено.

Установка контейнеров не большой емкости для сбора ТБО на территории, прилегающей к озеру. Установка уличных туалетов. Согласовать с владельцами ферм о недопустимости прогона скота по примыкающей территории к водоему.

5 Социально экономический эффект при реализации проекта.

Положительный эффект при реализации проекта

1. озеро сдается в аренду плата, за которую поступает в бюджет
2. для ведения деятельности регистрируется КФХ взносы поступают в бюджет
3. на летний сезон есть потребность в рабочих руках: рассматривается привлечение студентов средних профессиональных учебных заведений.
4. обеспечение жителей района свежей качественной рыбой.
5. улучшение экологического состояния водоема и территории, на которой любят отдыхать жители не только района, но и Хакасии.

Возможный отрицательный эффект

1. На озере будет невозможна бесплатная любительская рыбалка, но так как озеро не входит в границы населенного пункта им пользуются рыбаки любители, имеющие личный авто транспорт. Для данной категории есть водоемы к радиусе 15 км: озеро Солдатово, озеро Сухое, оз Кутужеково, озеро Лугавка и 7 водоемов без названий.

Схема расположения озера Пресное

