

МАЛОРОТЫЕ КОРЮШКИ ВОДОЁМОВ АНИВСКОГО РАЙОНА: ВИДОВОЙ СОСТАВ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Дунцова Карина, Терновая Елизавета. 8 А кл. МАОУ СОШ № 2 г. Анивы

Научный руководитель Makeев Сергей Степанович



Цель: Исследование статуса малоротых корюшек рода *Hypomesus* в водоемах Анивского района.

Задачи:

Научиться определять три вида рода малоротых корюшек.

Изучить распространения трех видов рода в водоемах Анивского района.

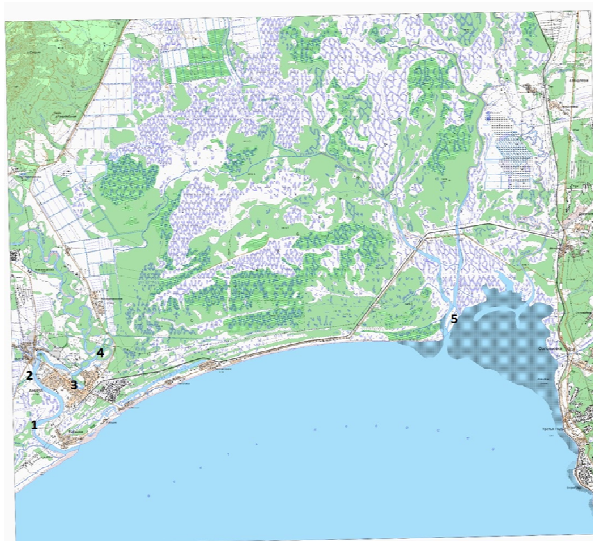
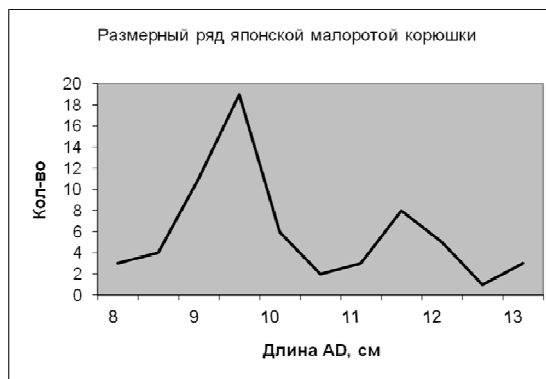
Изучить размерно-весовые характеристики трех видов рода.

Изучить динамику промысла и любительского вылова трех видов рода.

Выявить тенденции изменения численности малоротых корюшек и их причины.

Предмет исследования: Состав и характеристики видов рода малоротых корюшек в водоемах Анивского района.

Объект исследования: Три вида рода малоротых корюшек – морская малоротая корюшка *Hypomesus japonicus*, японская малоротая корюшка *H. nipponensis* и обыкновенная малоротая корюшка *H. olidus*.



Гипотеза:

Виды малоротых корюшек имеют различную биологию в зависимости от их жизненной стратегии. На их численность в той или иной степени влияет антропогенное воздействие.

Практическая значимость:

Полученные выводы позволяют предложить рекомендации по долговременному сохранению и рациональному использованию запасов малоротых корюшек в водоемах Анивского района.



Места поимки малоротых корюшек

1. Морская зимой.
- 2-3. Японская зимой.
4. Японская и обыкновенная летом.
5. Обыкновенная зимой.

Анкета для рыболовов-любителей

Как Вы считаете, какие причины снижения уловов малоротой корюшки в реке Лютога?

60% – ухудшение качества воды из-за плохой очистки коммунальных стоков; 20% - промысел, 15% - любительский лов на продажу; 5% - изменение климата.

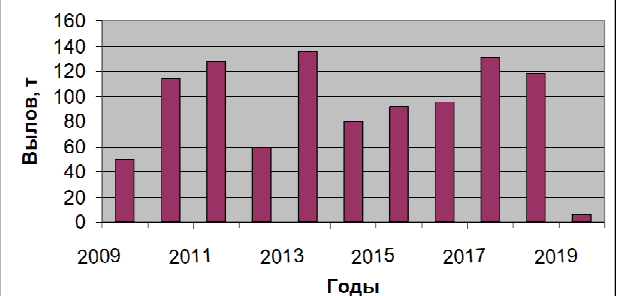
Качество воды

Показатель	Выше 1 км	Район вылова ОСК	Ниже 1 км
Температура воды, °С	0,81	1,13	0,91
pH	8,34	8,87	9,07
pH, мВ	-76	-104	-115
ОВП, мВ	89	15	65
УЭП, мСм/см	1,08	3,04	3,30
НЕМ	6,2	14,0	7,0
РК, мг/л	9,5	16,7	14,1
ОСС, г/л	0,61	1,95	2,27

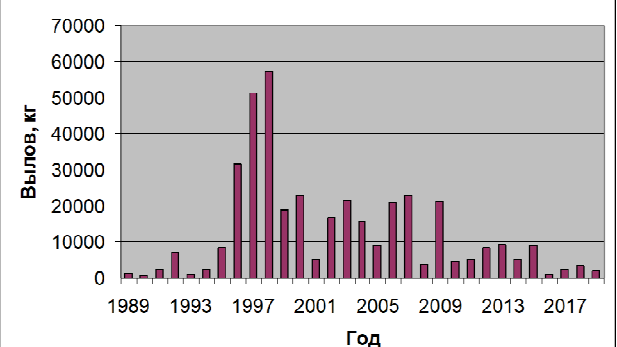
Мы собрали информацию по основным параметрам качества воды, но пока нет сравнительных данных, не можем оценить, насколько это повлияло на состояние популяций рыб в р. Лютога.

В таблице: pH - водородный показатель (мера кислотности); ОВП - окислительно-восстановительный потенциал; УЭП - удельная электропроводность; НЕМ - мутность; РК - растворенный кислород; ОСС - общее содержание солей.

Динамика промысла морской малоротой корюшки в Анивском районе



Динамика любительского лова морской малоротой корюшки в р. Лютога



В 2017-18 гг. было выловлено по 120 тонн малоротой корюшки, то в 2019 г. – всего 6 тонн всеми предприятиями. Так как интенсивность промысла была примерно одинаковой за весь период, вероятно, мы имеем дело с переломом нерестового стада в предыдущие годы. Любительский вылов последние годы не достигает 5 тонн за зимний сезон.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основное воздействие на запасы морской малоротой корюшки в Анивском районе оказал промысел в весенний период. Любительский лов по масштабам гораздо меньше. В сравнении с промышленным ловом, любительский лов в меньшей степени оказывает пресс на популяцию морской малоротой корюшки. Промысел можно ограничить, чтобы больше любителей могло отдыхать, оздоравливаться и снабжать семьи свежей рыбой.

На качество воды в нижнем течении р. Лютога влияют недостаточная очистка коммунальных стоков в связи с малой мощностью очистных сооружений канализации и бытовые загрязнения. Но для уточнения ситуации требуется регулярный мониторинг данных по качеству воды. Надо бороться с мусором на льду и провести реконструкцию городских очистных сооружений.