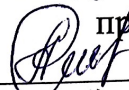
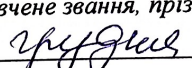


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

«Допускається до захисту»

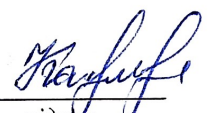
Завідувач кафедри аквакультури та
прикладної гідробіології

 доцент Олешко О.А.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
« 1 »  2021 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

СЕЗОННА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ЗООПЛАНКТОННИХ ОРГАНІЗМІВ
НА ГЛИБИЧАНСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ Р. РОСЬ

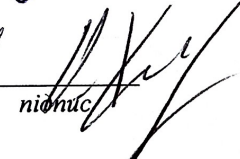
Виконав: Карташова Олена Вікторівна
прізвище, ім'я, по батькові,


підпис

Керівник : доцент Олешко О.А.
вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Рецензент доцент Хом'як В.А.
вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Я, Карташова Олена Вікторівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2021

ЗМІСТ

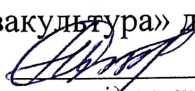
	ВСТУП	7
1	ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1	Формування хімічного складу води водосховищ р. Рось	9
2	ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ	26
3	МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	28
4	РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	29
4.1	Сезонна динаміка зоопланктону Глибичанського водосховища р. Рось	29
4.2.	Сезонні зміни біологічного різноманіття зоопланктону в рибогосподарських водоймах басейну р. Рось	34
	ВИСНОВКИ	41
	ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	42
	ДОДАТКИ	46

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ЕКОЛОГІЧНИЙ
Спеціальність 201 «Водні біоресурси та аквакультура»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант ОП «Водні біоресурси та
аквакультура» другого (магістерського) рівня

 професор Гриневич Н.Є.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали

« 13 » 09 2021 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Карпачев Олександр Вікторович
прізвище, ім'я та по батькові
Тема Создание диалекта разведения зоо-
технических организмов на мелиоративной
водосховищі р. Росв

Затверджено наказом ректора № 190/3 від 30.02.2021 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат:
до « 1 » 12 20 21 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані:

- Проаналізувати на основі 25 підсумкових даних з темою роботи
- провести вступний пробний зоотехнічний на мелиоративній водосховищі водно-водно до окремих етапів
- визначити параметри і обсяги пелетичних організмів
- Зробити висновки, щодо ефективності покормлення протягом сезону

РЕФЕРАТ

Карташова О.В. СЕЗОННА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ЗООПЛАНКТОННИХ ОРГАНІЗМІВ НА ГЛИБИЧАНСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ Р. РОСЬ.

Метою нашої роботи було дослідити сезонну динаміку планктонних угруповань на Глибичанському водосховищі р. Рось.

Для досягнення поставленої мети визначали чисельність і біомасу зоопланктону при різних температурних умовах протягом вегетаційного сезону.

На Глибичанському водосховищі р. Рось відзначено 109 видів мезозоопланктону. Основу чисельності та біомаси в річці становили веслоногі ракоподібні.

Зростання чисельності і біомаси зоопланктону Глибичанського водосховища відбувалося в весняний період, досягаючи максимальних величин влітку - з піками в липні (130 тис. екз./м³) і серпні (958 мг/м³). Пік кількісних показників зоопланктону в липні обумовлений великою кількістю коловерток, в серпні - планктонних ракоподібних. Особливістю сезонної динаміки чисельності та біомаси зоопланктону є високі їх показники в осінній період (жовтень, листопад) за рахунок попадання з затоки р. Роставиця *E. affinis* і *Acartia* spp., поява яких в річці обумовлено коливаннями рівня води, частота та інтенсивність яких зростає в даний сезон.

Робота викладена на 50 сторінках друкованого тексту, містить 4 таблиці, 3 рисунки, 34 літературних джерел.

Ключові слова: зоопланктон, Глибичанське водосховище, р. Рось, динаміка, чисельність, біомаса

ANNOTATION

***Kartashova OV* SEASONAL DYNAMICS OF ZOOPLANKTON ORGANISM DEVELOPMENT AT THE GLYBYCHAN RESERVOIR OF ROS.**

The aim of our work was to investigate the seasonal dynamics of planktonic groups in the Hlybycha reservoir of the Ros River.

To achieve this goal, the number and biomass of zooplankton at different temperature conditions during the growing season were determined.

109 species of mesozooplankton have been identified in the Hlybycha Reservoir of the Ros River. The basis of the number and biomass in the river were crustaceans.

The increase in the number and biomass of zooplankton of the Hlybycha Reservoir took place in the spring, reaching maximum values in summer - with peaks in July (130 thousand specimens / m³) and August (958 mg / m³). The peak of zooplankton in July is due to the large number of rotifers, in August - planktonic crustaceans. A feature of the seasonal dynamics of zooplankton abundance and biomass is their high rates in autumn (October, November) due to the influx of *E. affinis* and *Acartia* spp. From the bay of Rostavytsia. this season.

The work is presented on 50 pages of printed text, contains 4 tables, 3 figures, 34 literary sources.

Key words: zooplankton, Hlybycha Reservoir, Ros River, dynamics, population, biomass

ВИСНОВКИ

1. На Глибичанському водосховищі р. Рось відзначено 109 видів мезозоопланктону. Основу чисельності та біомаси в річці становили веслоногі ракоподібні.
2. Зростання чисельності і біомаси зоопланктону Глибичанського водосховища відбувалося в весняний період, досягаючи максимальних величин влітку - з піками в липні (130 тис. екз./м³) і серпні (958 мг/м³).
3. Пік кількісних показників зоопланктону в липні обумовлений великою кількістю коловерток, в серпні - планктонних ракоподібних.
4. Особливістю сезонної динаміки чисельності та біомаси зоопланктону є високі їх показники в осінній період (жовтень, листопад) за рахунок попадання з затоки р. Роставиця *E. affinis* і *Acartia* spp., поява яких в річці обумовлено коливаннями рівня води, частота та інтенсивність яких зростає в даний сезон.
5. Характеризуючи структурні й інтегральні показники зоопланктону водойм водозбірної площі Глибичанського водосховища р. Рось - ставків НВЦ БНАУ, можна стверджувати, що загальна картина розвитку була несхожою. У ставках протягом сезону за чисельністю й біомасою домінували різні представники зоопланктонних організмів. Коливання чисельності та біомаси зоопланктонних угруповань були спричинені сезонними змінами, пресом риби і гідрохімічним режимом водойм.
6. Потрібно й надалі досліджувати зміни зоопланктону ставків протягом сезону, адже зоопланктонні організми є чутливим індикатором умов існування риби.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Бабій П.О.* Робота Басейнового управління водних ресурсів річки Рось з поліпшення якості води // Водне господарство України. – 2012. – Вип. 2. – С. 42-45
2. *Бабій П.О., Вишневський В.І., Шевчук С.А.* Річка Рось та її використання. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2016. – 128 с.
3. Вплив господарської діяльності на гідрохімічний режим і якість води р. Рось / *В.І Пелешенко, Д.В. Закревський, В.К Хільчевський та ін.* // Вісн. Київського ун-ту, Географія. – 1985. - Вип. 27. – С. 37-44
4. Гідробіологія і гідрохімія річок правобережного Придніпров'я / *В.В. Поліщук, В.С. Трав'янка, Г.Д. Коненко та ін.* – К.: Наукова думка, 1978. – 270 с.
5. Гідроекологічний стан басейну річки Рось / [*В.К. Хільчевський, С.М. Курило, С.С. Дубняк та ін.*] / За ред. *В.К. Хільчевського*. – К.: Ніка-Центр, 2009. – 116 с.
6. *Горев Л.М., Пелешенко В.І., Хільчевський В.К.* Гідрохімія України: Підручник. – К.: Вища школа, 1995. – 307 с.
7. *Киркор Ф.Ф.* Материалы по вопросу о колебаниях состава речной воды. Химическое исследование воды реки Роси. 1904-1905 гг. / Труды Всероссийского общества сахарозаводчиков / Киев, Тип. Р.К. Лубковского. – 1907. – 164 с.
8. *Коненко А.Д.*
9. Гидрохимическая характеристика малых рек УССР. К.: Изд-во АН УССР, 1952. – 172 с.
10. *Коненко Г.Д.* Гідрохімія ставків і малих водосховищ України. – К.: Наукова думка, 1971. – 311 с.
11. *Линник П.М., Жежеря В.А., Іванечко Я.С.* Роль розчинених органічних речовин у міграції металів у воді річки Рось // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2012. – Т. 1 (26). – С. 140-148
12. *Морозова А.А.* Оценка формирования гидрохимического режима р. Рось и р. Роська / *А.А. Морозова* // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2005. – Т.8. – С. 41-45

10. Особливості гідрохімічного режиму р. Рось / *В.К.Хільчевський, С.М.Курило, В.М.Савицький та ін.* // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2007. – Т.11. – С. 151-162
11. Оцінка річкової мережі басейну Росі за типологією річок згідно Водної рамкової директиви Європейського Союзу / *В.В. Гребінь, В.К. Хільчевський, П.О. Бабій, М.Р. Забокрицька* // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2015. – Т. 2 (37). – С. 23-33.
12. *Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б.* Водний фонд України: Довідковий посібник. – 2-е вид., доп. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 320 с.
13. *Пелешенко В.І., Хільчевський В.К.* Загальна гідрохімія: Підручник. – К.: Либідь, 1997. – 384 с.
14. *Пелешенко В.І., Хільчевський В.К., Закревський Д.В.* Дослідження гідрохімічних умов на Богуславському гідролого-гідрохімічному стаціонарі Київського // Вісн. Київського ун-ту, Географія. – 1988. – Вип. 30. – С. 47-54 17.
15. Польові та лабораторні дослідження хімічного складу води річки Рось / [*В.К. Хільчевський, В.М.Савицький, О.А. Красова та ін.*] / За ред. *В.К. Хільчевського*. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2012. – 143 с.
16. Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность. Т.6. Украина и Молдавия. Вып.2. Среднее и Нижнее Поднепровье: / [Под ред. *Б.М. Штейнгольца*]. - Л.: Гидрометеиздат, 1964. - 256 с.
17. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т.6. Украина и Молдавия. Вып.2. Среднее и Нижнее Поднепровье: / [Под ред. *М.С.Каганера*]. - Л.: Гидрометеиздат, 1971. - 656 с.
18. Справочник по водным ресурсам СССР. Т.8. Украинская ССР. Ч.2 / Под ред. *М.С.Каганера*. – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – 657 с. 21. *Шевчук І.О., Зацаринна О.Д., Сукач Л.В.* Екологічні проблеми річки Рось // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2013. – Т. 4 (31). – С. 89-94.
19. *Арсан О.М., Давидов О.А., Дьяченко Т.М.* Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / за ред. *В.Д. Романенка*; НАН України. Ін-т гідробіології. К.: Вид-во «Логос», 2006. 408 с.

20. Акімова Г.Г., Баранов С.А., Бахтіна В.І. Вказівки по контролю за гідрохімічним і гідробіологічним режимами ставків товарних господарств. М.: ВНИИПРХ, 1980. 54 с.
21. Кражан С.А., Хижняк М.І. Природна кормова база рибогосподарських водойм: навчальний посібник. К.: Аграрна освіта, 2014. 333 с.
22. Кутикова Л.А. Коловратки фауны СССР. М.: Изд-во «Наука», 1970. 744 с.
23. Кутикова Л.А., Старобогатова Я.М. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. Л.: Наука, 1977. 477 с.
24. Мануйлова Е.Ф. Ветвистоусые рачки (Cladocera) фауны СССР. М.—Л.: Наука, 1964. 328 с.
25. Монченко В.І. Щелепнороті циклоподібні, циклопи (Cyclopidae). Київ: Наук. думка, 1974. 452 с. Фауна України. — 27, вип. 3.
26. Мордухай-Болтовской Ф.Л. Определитель фауны Черного и Азовского морей. К.: Наукова думка, 1968. 424 с.
27. Мордухай-Болтовской Ф.Л. Определитель фауны Черного и Азовского морей. К.: Наукова думка, т. 2, 1969. 525 с.
28. Кравець С.І., Дармограй Л.М., Лобойко Ю.В., Крушельницька О.В. Природна кормова база та її вплив на продуктивність вирощувальних ставів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. Серія: Сільськогосподарські науки. 2016. Т. 18, № 2. С. 116–119.
29. Романенко В.Д., Жукинський В.Н., Оксіюк О.П. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. К.: СИМВОЛ-Т, 1998. 28 с.
30. Смоленський О.О. Структура угруповань зоопланктону водойм Київської області. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2014. № 11. С. 244–248.

31. Унифицированные методы исследования качества вод: Методы химического анализа вод / СЭВ, Совец. руководителей водохоз. органов стран – членов СЭВ. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: [б. и.], 1977.

32. «Унифицированные методы исследования качества вод». Часть IV. Методы микробиологического анализа вод. М., СЭВ, 1975.

33. Тищенко В.І., Божко Н.В. Формування природної кормової бази рибоводних ставків та її використання рибами різних видів. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія: Тваринництво. 2014. Вип. 2 (2). С. 203–208.

34. Pantle F., Buck H. Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse. *Gas-und Wasserfach*. 1955. Bd 96, № 18. 604 S. 17. URL: https://studopedia.com.ua/1_388363_predstavlenist-ekologichnih-grup-makrofitiv-r-zamchisko.html.

