

В лабораторных условиях при обычных методах проращивания нестерильных семян на влажной фильтровальной бумаге часто происходит контаминация всходов, что крайне нежелательно. Использование методов стерилизации и проращивания семян *in vitro*, а также применение регуляторов роста является перспективным подходом для проращивания семян видов, имеющих затруднения при использовании традиционных методов [5, с. 23].

На 19-й день от начала эксперимента из шести стерильных семян проросло одно, на 33 день – еще 3 штуки. На 26-й и 33-й день стерильные проростки, имеющие семядольные листья был высажены на питательную агаризованную среду MS.

Такая задержка в развитии проростков связана с негативным влиянием стерилизующих агентов на зародыш семени [3, с. 411].

**Заключение.** При подборе оптимальных условий на влажной фильтровальной бумаге процесс прорастания семян лютика азиатского происходит гораздо быстрее. На 10-й день от начала эксперимента проросли первые нестерильные семена, на 28-й день проросли все.

На 19-й день проросло первое стерильное семя, на 33-й день еще три штуки. При использовании стерилизующих агентов для ввода семян в культуру *in vitro* следует учитывать, что стерилизация снижает скорость прорастания семян и развитие проростков.

**Литература.** 1. Эрст, А. С. Полезные виды рода *Ranunculus L.* (Лютик) Алтайской горной страны / А. С. Эрст // *Вестн. Алтайского гос. агр. ун-та, Агрэкология.* – 2008. – № 4 (42). – С. 34–37. 2. Колясникова, Н. Л. Биология размножения растений : учеб. пособие / Н. Л. Колясникова. – М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д. Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2017. – 105 с. 3. Кузнецова, Е. Н. Особенности прорастания семян редкого растения *Aster amellus L.* в культуре *in vitro* / Е. Н. Кузнецова, О. Г. Баранова // *Вестн. Удмурдского гос. ун-та.* – 2017. – № 3. – С. 409–411. 4. Физиология семян / К. Н. Данович [и др.] ; под ред. А. А. Прокофьева. – М. : Наука, 1982. – 318 с. 5. Полубоярова, Т. В. Проращивание семян дикорастущих видов луков рода *Allium L.* подрода *melanocrotum webbetberth.* в условиях *in vitro* / Т. В. Полубоярова, Т. И. Новикова // *Вестн. Алтайского аграрного университета.* – 2009. – № 1 (51). – С. 22–26.

УДК 597.2(476)

**КОНДРАТЕНЯ И.Е.**, студент

Научный руководитель - **ПРИТЫЧЕНКО А.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **РАЗНООБРАЗИЕ ИХТИОФАУНЫ РЕК БЕЛАРУСИ**

**Введение.** На территории Республики Беларусь насчитывается 64 вида рыб. В период 60-х годов прошлого столетия по данным П.И. Жукова (1988) ихтиофауна состояла из 49 видов рыб, дальнейшие изыскания и интенсификация отрасли рыбоводства расширили видовой состав в 2000-х годах до 58, а к 2015 году были обнаружены такие рыбы, как пелядь, американский сомик, серебряный карась, бычок-песочник и радужная форель. Одновременно с этим имело место снижение численности ряда высокоценных видов, таких как: лосось, кумжа, вырезуб, осётр русский, осётр балтийский, севрюга, белуга. Учитывая биологию данных пород, миграция и воспроизводство их практически прекратились под мощным влиянием антропогенных факторов разнообразного происхождения, в том числе промыслового и любительского рыболовства [1, 2, 3, 4]. Таким образом, отмечено существенное изменение состава ихтиофауны, причём всего ихтиоценоза в целом. Учитывая вышесказанное, целью нашей работы явилось изучение ихтиофауны естественных водоёмов.

**Материалы и методы исследований.** Изучение и теоретический анализ литературных источников, результаты собственных наблюдений.

**Результаты исследований.** С начала 60-х годов прошлого века начато активное

зарыбление ряда озёр нашей страны толстолобиком белым и пёстрым, в настоящее время это один их основных видов рыб в структуре промышленного рыбоводства. Несколько менее значимым в данном аспекте является белый амур, однако основным видом считается карп [1, 2].

Во многих водоёмах Беларуси расплодился ротан-головешка; в ряде озёр популяция достигает максимума с существенным преобладанием над другими видами. В начале 70-х годов прошлого столетия насчитывались единичные водоёмы с популяцией ротана, уже через 10 лет их было несколько десятков, а в настоящее время численность точек обитания превышает 300.

В ряде областей, в частности реки Припять и Днепра, была обнаружена черноморско-азовская тюлька и бычок-цуцик, в реке Припять поймали пухлощёкую рыбу-иглу, бычка-кругляка, а также в реках Днепр, Сож и Пина бычка-гонца, которые имеют Черноморский ареал обитания. Кроме того, в бассейне реки Днепр был обнаружен совсем редкий, относящийся к морским представителям, вид – пуголовка звёздчатая.

Начиная с 60-х годов прошлого столетия в бассейнах рек Днепр и Припять, Западная Двина обнаружены трёхиглая, затем несколько позже девятииглая колюшка, которая по настоящее время встречается в основных реках Беларуси.

За более чем 70-летний период исчезли совсем 5 видов и одновременно появились 15 новых представителей ихтиофауны с преобладанием видов, характерных для Черноморского и Балтийского бассейна, что подтверждается появлением рыбы-иглы и пуголовки звёздчатой, а также колюшки. В ряде областей, в частности Берёзовской ГРЭС, обнаружена одна из разновидностей пираньи, а также панцирной щуки в пределах Березинского биосферного заповедника.

Наряду с этим, отмечается тенденция к уменьшению численности аборигенных видов. Так, в бассейне рек Днепр, Западная Двина, Неман наблюдается резкое снижение численности, как хищной, так и мирной рыбы. В отдельных районах катастрофически снизилось количество окуня до единичных экземпляров, а также щуки обыкновенной. В ряде регионов реки Днепр практически исчез ёрш-носарь, голавль и популяция язя, под угрозой популяция жерева, судака, синца обыкновенного и белопёрого пескаря, угря, чехони, налима и сома обыкновенного. В отдельных озёрах значительно снизилась популяция карася серебряного, линя и особенно карася обыкновенного (золотого). Практически исчезли подуст, сырть и усач обыкновенный, а также минога обыкновенная.

**Заключение.** Таким образом, активная деятельность человека вызывает изменение естественной среды обитания рыб, оказывая существенное влияние на видовой состав ихтиофауны естественных водоёмов Беларуси. Наблюдается тенденция к распространению чужеродных видов и сокращению популяции аборигенных видов рыб, что требует разработки комплекса мероприятий, направленных на регулирование структуры ихтиофауны Республики Беларусь.

**Литература.** 1. Жуков, П. И. *Справочник по экологии пресноводных рыб* / П. И. Жуков. – Минск : Наук и техника, 1988. – 310 с. 2. Калинин, М. Ю. *Водные ресурсы Гомельской области* / М. Ю. Калинин, А. А. Волчек // Минск : ООО «Белсэкс», 2007. – 144 с. 3. Новицкий, Р. *18 новых видов рыб обнаружили в Днепре* // Режим доступа : <http://gorod.dp.ua/news/72918>. – дата доступа 02.04.2021. 4. Семченко, В. П. *Проблема чужеродных видов в фауне и флоре Беларуси* / В. П. Семченко, А. В. Пугачевский // *Наука и инновации*. – Минск : Наука и техника, 2006. – Т. 44, №10. – С. 15-19.