

УДК 597.06.

РОЛЬ ЗИМОВАЛЬНЫХ ЯМ В СОХРАНЕНИИ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ РЕК БЕЛАРУСИ

Куницкий Дмитрий Федорович, к.б.н., вед. науч. сотр

Полетаев Алексей Сергеевич, науч. сотр.

**Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам»**

**THE ROLE OF WINTERING PITS IN CONSERVING FISH STOCKS
IN BELARUSIAN RIVERS**

Kunitsky D.F., PhD

Poletaev A.S., Senior researcher

**Scientific and Practical Center for Biological Resources,
National Academy of Sciences of Belarus, Minsk**

Аннотация. В результате выполнения исследования на крупнейших водотоках и ряде водоемов Республики Беларусь уточнены границы и глубины зимовальных ям. Подготовлен актуализированный список зимовальных ям на большинстве крупных рек и в некоторых крупных рыбопромысловых водоемах Беларуси с указанием их границ с привязкой к конкретной местности.

Ключевые слова: рыба, зимовальные ямы, реки.

Abstract. As a result of research conducted on the largest watercourses and several reservoirs in the Republic of Belarus, the boundaries and depths of wintering pits were clarified. An updated list of wintering pits on most major rivers and in some major fishery reservoirs in Belarus was prepared, indicating their boundaries and linking them to specific locations.

Keywords: fishes, wintering pits, rivers.

Проблема сохранения, поддержания и увеличения численности ценных и промысловых видов рыб в естественных водотоках и водоемах во многом может быть решена путем оптимизации условий их обитания в зимний период. Восстановление мест зимовки позволяет создать благоприятные условия для обитания местных видов рыб, таких как лещ, линь, сом, язь, сазан и предотвратить гибель молоди в весенне-летний период.

Среди обитающих в Беларуси промысловых рыб залегают на зимовку карп, караси, линь, угорь, сом, лещ (не всегда) и др. Хищные рыбы, как правило, остаются активными весь зимний период и не прекращают питаться.

Основное условие на реках, чтобы рыба собиралась на зимовку, не всегда глубина. Нужно, чтобы на дне была зона со слабым круговым течением, что обеспечивает рыбу достаточным количеством кислорода, и ей на таких местах не нужно тратить силы на сопротивление течению.

В новой редакции Правил любительского рыболовства (Указ Президента Республики Беларусь «О рыболовстве и рыбном хозяйстве» от 21 июля 2021 г. №284) [1] введена норма запрета на всякое рыболовство в границах зимовальных ям, что потребовало актуализации перечней и границ ям применительно к разным категориям рыболовных угодий.

Первоочередные объекты выполнения проекта: реки Припять, Березина, Неман (на участке от г. Мосты до границы с Литвой), Зап. Двина (на участке от границы с Россией до г. Полоцка), озера Национального парка «Браславские озера» и иные водные объекты по мере приоритетности.

В 2022-2023 годах сотрудниками лаборатории ихтиологии ГНПО «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам» были проведены исследования на водотоках и водоемах Республики Беларусь по уточнению границ зимовальных ям. Определение расположения и параметров зимовальных ям необходимо при подготовке рыбоводно-биологических обоснований с целью аренды водоемов и водотоков.

Исследование проводили с использованием эхолота-картплоттера ECHOMAP Ultra 102sv, позволяющего создавать карты с отображением глубин в виде изобат.

На рисунке 1 приведена карта глубин зимовальной ямы на р. Припять в г. Пинске в месте впадения в нее р. Пина.



Рисунок 1. – Зимовальная яма на р. Припять в черте г. Пинска

Максимальная глубина ямы 8,2 м, при этом ее дно имеет ряд углублений, которые вызывают турбулентность водных масс и тем самым приводят к их перемешиванию. Это создает хорошие

условия для зимовки рыб за счет насыщения воды кислородом и замедления течения в углублениях. Значительная часть зимовальной ямы расположена в староречье р. Припять.

Следует отметить, что большинство зимовальных ям на реках образованы в результате проведения дноуглубительных работ с целью обеспечения судоходства. Такие работы особенно интенсивно проводятся возле крупных городов.

В условиях постоянно изменяющихся гидрологических параметров (уровень воды, скорость течения и др.) происходит замывание грунтом ранее существовавших зимовальных ям и образование новых.

На крутых поворотах русел рек также отмечен ряд зимовальных ям, образование которых обусловлено естественными процессами вымывания грунта потоком воды.

На рисунке 2 приведены карты глубин зимовальных ям в карьерах возле городов Борисова и Бобруйска (р. Березина).

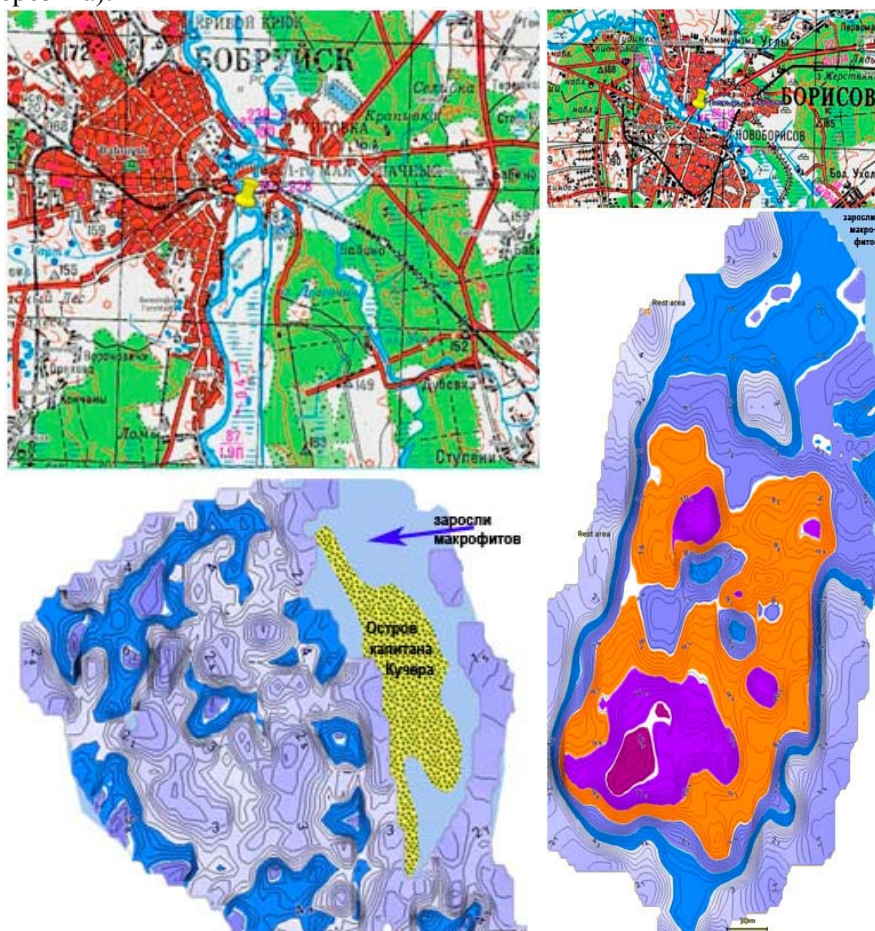


Рисунок 2 .– Карты глубин зимовальных ям в карьерах возле городов Борисова и Бобруйска (р. Березина)

На р. Западная Двина, дно которой повсеместно каменистое, поддержание глубин на зимовальных ямах практически полностью обеспечено дноуглубительными работами (рисунок 3).

Зимовальная яма ниже по течению г. Бобруйска, в которой ежегодно зимует значительное количество рыбы, находится на крутом повороте р. Березины (рисунок 4).

В отличие от рек, зимовальные ямы на водоемах не являются самыми глубокими точками на водоеме. Как правило, они располагаются на плавных свалах или в небольших углублениях дна среди ровного плато. В большинстве случаев характерной чертой данных мест является твердое, не заиленное дно. Такие скопления рыб характерны лишь для некоторых водоемов, где на этих местах образуются условия, намного более благоприятные, чем в целом по водоему.

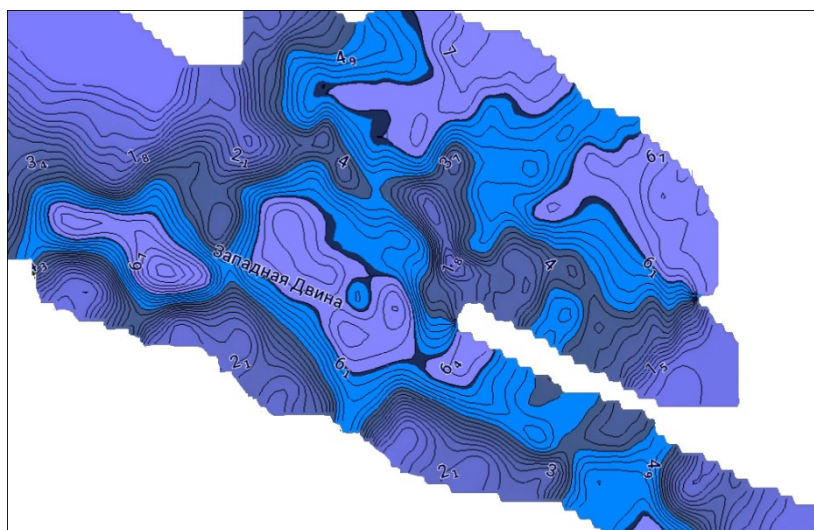


Рисунок 3. – Карта зимовальной ямы в г. Витебск возле РУП Витебскречтранс (р. Западная Двина)

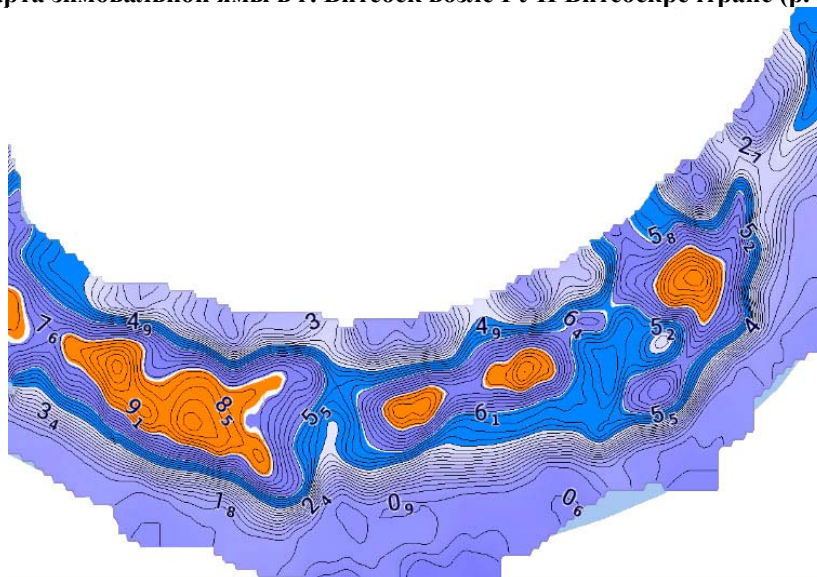


Рисунок 4. – Зимовальная яма ниже по течению г. Бобруйска (р. Березина)

В большинстве водоемов условия для зимовки рыб примерно одинаковы, и таких выраженных зимовальных ям нет. Максимальных глубин в озерах рыба старается избегать, поскольку там чаще скапливается углекислый газ.

В озерах и водохранилищах места зимовки рыб более постоянны, чем в реках. Кроме того, в случае определенного сочетания уровня, кислородного и температурного режимов на зимовальных ямах рыба в отдельные годы вообще не залегает на зимовку и остается активной в течение всего периода ледостава.

Таким образом, формирование зимовальных ям на реках Беларуси происходит как за счет естественных причин, так и под влиянием антропогенной нагрузки на водотоки. При этом существенную роль в создании хороших условий зимовки рыб может сыграть и хозяйственная деятельность человека, направленная на углубление отдельных участков рек.

Результатом проведенных исследований явился актуализированный список зимовальных ям на большинстве крупных рек и некоторых крупных рыбопромысловых водоемах Беларуси с указанием их границ с привязкой к конкретной местности.

Список утвержден Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17.09.2003 № 30 «Об утверждении перечня зимовальных ям» [2] и приведен на сайте Министерства по адресу <https://mshp.gov.by/ru/fishing-ru/view/perechen->

zimovalnyx-jam-8851/. Интерактивная карта зимовальных ям представлена на электронном ресурсе <https://fish-pits.culture.by/>.

Список использованных источников

1 Указ Президента Республики Беларусь от 5 декабря 2013 г. № 551 «О внесении изменений и дополнений в Указы Президента Республики Беларусь от 8 декабря 2005 г. № 580 и от 26 апреля 2010 г. № 200»

2 Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 17.09.2003 № 30 «Об утверждении перечня зимовальных ям»