

СТРУКТУРА ИХТИОФАУНЫ РЕК СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИАЗОВЬЯ В РАЗЛИЧНЫХ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Демченко Наталья, Демченко Виктор

Аннотация

В статье авторами рассматривается структура ихтиофауны в различных участках рек северо-западного Приазовья. Проведена оценка относительной численности доминирующих видов рыб. Изучен видовой состав рыб в различных участках рек. Определена роль экологических условий в формировании ихтиоценоза.

Ключевые слова: ихтиофауна, численность, реки северо-западного Приазовья, гидроэкологические условия.

THE NORTH-WESTERN AZOV REGION RIVERS ICHTHYOFAUNA STRUCTURE UNDER DIFFERENT HYDROGEOLOGICAL CONDITIONS

Demchenko Nataliya, Demchenko Victor

Annotation

The paper shows ichthyofauna structure on the different parts of north-western Azov rivers. The evaluation of the relative abundance of the dominant fish species was made. The fish species structure of different parts of rivers was studied. The role of ecological conditions on ichthyofauna formation was defined.

Keywords: ichthyofauna, strength, the the north-western Azov rivers, hydrogeological conditions.

Реки Северо-Западного Приазовья (Малый Утлюк, Большой Утлюк, Молочная, Корсак, Лозоватка, Обиточная, Берда) играют важное экологическое значение в сохранении биологического разнообразия пресноводного комплекса рыб Азовского бассейна.

Данные водоемы имеют общий генезис и расположены на сравнительно небольшом расстоянии друг от друга в пределах небольшой по площади территории с подобными абиотическими условиями. Для всех рек региона с начала 50-х годов характерно значительное освоение как русел, так и их бассейнов, поскольку они в историческом плане интенсивно использовались в различных хозяйственных целях [1, 2].

В результате такого вмешательства произошла трансформация ихтиофауны, которая привела в одном случае, к исчезновению видов, а в другом - к существенному уменьшению численности рыб реофильного комплекса (быстрянка, голавль и др.). В последние же годы отмечается увеличение лимнофильных рыб (карась серебряный, карп, толстолобик, чебачок амурский, солнечная рыба и др.) и обогашение фауны за счет морских форм.

Следует отметить, что в большинстве водоемов доминируют пресноводные виды рыб, которые составляют 43,5-56,3 % видового состава. Исключением является река Большой Утлюк, где доминируют разнородные виды (42,3 %), а пресноводная группа представлена только 38,5 %. В незначительной степени в некоторых реках отмечаются рыбы солоноватоводного комплекса, на долю которых приходится от 4,3 до 8,8 % от всей фауны в водоемах.

Численность отдельных видов в реках региона значительно варьирует, что говорит о различных гидроэкологических условиях в исследуемых водоемах. Для определения относительной численности была использована структура уловов рыб в мелководных жаберных сетях и мальковой волокуше. В уловах жаберных сетей регистрируется 28 видов рыб. По результатам проведенных обловов можно говорить, что в большинстве рек по количеству особей доминирует карась серебряный. Так в среднем по количеству он составляет 46% от общего улова, наименьший показатель отмечается в р. Молочной - 29 %, а самый высокий - 77,8 в р. Большой Утлюк. Карп обыкновенный наиболее всего представлен в реках Малый Утлюк и Корсак - 27,6 и 50 % особей от общего количества рыб в улове соответственно. В других реках он представлен значительно меньше, что связано с разной степенью интенсивности работ по аквакультуре и зарыблению прудов в бассейнах данных рек. Другие рыбы в уловах жаберных сетей представлены

значительно меньше. Так окунь обыкновенный, плотва обыкновенная, красноперка обыкновенная, кефаль пиленгас в уловах в среднем составляют не более 10% от общего количества особей в улове. Количество других рыб (голавль обыкновенный, солнечная рыба, судак обыкновенный, чехонь обычная, бычок гонец, линь обыкновенный, щука обыкновенная и др.) в уловах минимальное и не превышает в среднем 1 %. Это объясняется низкой численностью этих видов и локальными местами их регистрации.

В уловах мальковой волокуши регистрируется 31 вид рыб, прежде всего это мелкие представители ихтиофауны и молоде крупноразмерных видов. Основу большинства уловов данного орудия составляет верховодка обыкновенная (40 %). Наибольшая численность ее регистрируется в р. Большой Утлюк (90 %), а наименьшая - в р. Лозоватка (20,8 %).

Основу ихтиофауны по показателям относительной численности на улов составляют карась серебряный, бычок песочник, горчак европейский, атерина южно-европейская, красноперка обыкновенная, трехиглая колюшка обыкновенная, бобырец обыкновенный, пескарь обыкновенный, кефаль пиленгас. Показатели данных видов в среднем колеблются в пределах 3-10 % по количеству в улове. Представленность в уловах других видов является эпизодической. Численность таких видов как чебачок амурский, бычок-лысун мраморный, бычок сирман, щука обыкновенная, толстолобик пестрый, карп обыкновенный, амур белый, тюлька черноморская, морская игла змеевидная, перкарин черноморско-азовская, морская игла длиннорылая и др. не превышает в среднем 2 % от количества особей в улове.

Анализируя численность рыб по участкам реки, следует отметить доминирование разных видов. Так, согласно уловам жаберными сетями, видовое богатство в верховьях реки Молочной представлено 4 видами, среди которых наибольшую численность составляют карась серебряный и карп обыкновенный (36 и 34 % от общего количества особей в улове). В средней части реки количество видов увеличивается до 10. Основу ихтиофауны, как и в верховьях, занимает карась серебряный (36 %), второе место принадлежит красноперке обыкновенной (31 %). В низовьях реки на караса серебряного, окуня обыкновенного, красноперку обыкновенную приходится 25, 24 и 19 % соответственно. В данной части в уловах отмечается 12 видов рыб.

Таким образом численность рыб в различных участках реки в уловах жаберных сетей имеет определенные закономерности. Во-первых, в связи с

большим количеством прудов в верховьях реки Молочной основу уловов составляют виды, которые используют в рыбоводстве - карась серебряный и карп обыкновенный. В средней части значительно увеличивается количество типичных речных видов рыб, таких как линь обыкновенный, плотва обыкновенная, щука обыкновенная и др. По экологическим условиям среднее течение данной реки наиболее разнообразно по типам сред и наименее видоизменено антропогенной деятельностью. В низовьях реки численность типично пресноводных видов уменьшается. Это, прежде всего, касается красноперки, и одновременно в уловах появляются типично морские виды такие как пиленгас.

Численность мелких представителей и молуди крупноразмерных видов рыб для различных участков реки анализировалась по уловам мальковой волокуши. Согласно структуры уловов в верховьях отмечено 6 видов рыб, в средней - 11, в низовьях - 15. В верховьях реки по численности доминируют горчак обыкновенный, пескарь обыкновенный, красноперка обыкновенная (35, 27 и 18 % соответственно). В среднем течении основу уловов составляют верховодка обыкновенная и красноперка обыкновенная (44 и 15% от общего количества особей в улове). Для низовья характерно значительное доминирование верховодки обыкновенной, которая составляет почти половину по численности рыб в улове (45 %). Следует отметить, что в низовьях второе место по численности занимает атерина южно-европейская с показателем 13 %. Увеличение в данной части реки морских видов является типичным для большинства рек северо-западного Приазовья.

Анализируя динамику численности рыб разных по экологии, следует обратить внимание на уменьшение от

истока до устья реофильных и типично пресноводных представителей, которые требовательны к проточности и солёности воды, с постепенным увеличением численности морских видов в устьевых частях реки. Такую закономерность прослеживается на примере численности пескаря обыкновенного, горчака европейского, красноперки обыкновенной как типично пресноводных, и атерины южно-европейской, как морского вида, в разных участках рек северо-западного Приазовья.

Список литературы

- [1] Демченко Н. Динаміка іхтіофауни річок північно-західного Приазов'я у XX ст. / Н.Демченко // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. — 2009. — Вип. 50. — С. 72-84.
- [2] Демченко Н.А. Структура іхтіоценозів річок північно-західного Приазов'я та закономірності їх формування / Н.А. Демченко// Вісник Запорізького національного університету. - 2011. - № 1. - С. 38 — 46.

References

- [1] Demchenko N. The dynamic of ichtiofauna rivers of north-western Azov region on the XX century / N. Demchenko // Bulletin of Lviv University. Biology series. - 2009. - Issue. 50. - P. 72-84.
- [2] Demchenko N. The ichthyosis structure of north-western Azov region and the regularities of their formation / N. Demchenko // Journal of Zaporizhzhya National University. - 2011. - № 1. - P. 38-46.

Demchenko Nataliya, The engineer of Interdepartmental laboratory of monitoring the Azov sea basin ecosystems of Melitopol State Pedagogical University, Melitopol State Pedagogical University named after Boghdan Khmelnytskyi 72312, Ukraine, Zaporozhye region, Melitopol, Lenin str., 20, e-mail: bibadem@mail.ru. In 2000 graduated from Melitopol state pedagogical institute. Professional orientation or specialization. Ichthyology, hydroecology. The most relevant publication outputs: 1. Diripasko O. A. The expansion of *Lepomis gibbosus* (Centrarchidae, Perciformes) areal, to the east of Ukraine / O. A. Diripasko, N.A. Demchenko, P. V. Kulik, T.A. Zabroda // Vestnik zoologii - 2008. - T. 42. - № 3. - P. 269-273. 2. Demchenko N. The dynamic of ichtiofauna rivers of north-western Azov region on the XX century / N. Demchenko // Bulletin of Lviv University. Biology series. - 2009. - Issue. 50. - P. 72-84. 3. Demchenko N. The ichthyosis structure of north-western Azov region and the regularities of their formation / N. Demchenko // Journal of Zaporizhzhya National University. - 2011. - № 1. - P. 38 - 46.



Demchenko Victor, Chief/Head of Interdepartmental laboratory of monitoring the Azov sea basin ecosystems. Melitopol State Pedagogical University named after Boghdan Khmelnytskyi 72312, Ukraine, Zaporozhye region, Melitopol, Lenin str., 20, e-mail: demvik@mail.ru. In 2000 graduated from Melitopol state pedagogical institute. Professional orientation or specialization. Ichthyology, hydroecology. The most relevant publication outputs: 1. Irigational agriculture and conservation of biodiversity in Dzhankoi District of the Autonomous Republic of Crimea / [Kostyushin V.A., Bagrikova N.A., Kostin S.Yu., Karpenko S.A., Maslov I.I., Tovpinets N.N., Demchenko V.A., Mitiaj I.S., Antonovskiy A.G., Zagorodniaia Yu.A., Chertevko S.P., Kotenko T.I., Kotenko A.G., Chernichko R.N., Chernichko I.I., Andriushchenko Yu.A., Popenko V.M., Grinchenko A.B., Khomenko S.V., Fesenko H.V.]. - Kyiv: Schmalhausen Institute of Zoology, 2005. - 106 p. 2. Evtushenko M. Y. The main change tendency on reservoir ichthyosis of north-western Azov region / M. Y. Evtushenko, V.O. Demchenko // Reports of NASU. - 2011. - № 11. - P. 143-146. 3. Demchenko V.O. Fishes of protected categories reservoirs of north-western part of Azov sea / V.O. Demchenko V.O. // Marine Ecology journal. - 2011. - № 4 - P. 40-49.

