



ЕКОЛОГІЯ МІСТ ТА РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН

ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**4-5 ЧЕРВНЯ 2009р.
ОДЕСА**

ИХТИОФАУНА АКВАТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА НИЖНЕГО ДНЕСТРА В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

С. М. Слизирев, В. И. Мединец, А. Н. Абакумов

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Одесса.

Общезвестно, что создание водохранилищ и гидроэлектростанций на крупных реках, сопровождается изменениями всех звеньев экосистемы, включая, в первую очередь, и ихтиоценоз. Крупномасштабное гидротехническое строительство в 50-ых годах XX столетия привело к существенным негативным изменениям естественного водного режима реки Днестр [1, 4]. Как следствие этого изменился видовой состав ихтиофауны. Сократилась численность промысловых и, особенно, редких видов рыб [3, 6].

Негативные изменения структуры ихтиоценоза реки Днестр и Днестровского лимана, снижение их рыбопродуктивности, привели к острой необходимости комплексного изучения современного состояния ихтиофауны, научного обоснования путей сохранения рыбных запасов и их рационального рыбохозяйственного использования.

Основу данной работы составляют данные литературы [3, 5, 6, 9] и собственные исследования, которые проводились в акватории бассейна Нижнего Днестра в летний период 2006 года [10].

Изменения видового состава оценивали по принадлежности рыб к разным экологическим группам по местообитанию, размножению и питанию. Таксономическая принадлежность рыб представлена по международному электронному каталогу Fishbase (www.fishbase.org).

Экологическая характеристика приведена по монографиям [2, 8, 11].

По данным литературы [5] в середине прошлого века видовой состав ихтиофауны Нижнего Днестра включал 71 вид рыб. Из проходных были отмечены севрюга *Acipenser stellatus* Pallas, 1771, белуга *Huso huso* (Linnaeus, 1758), сельдь *Alosa pontica* (Eichwald, 1838), из туводных – лещ *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), судак *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758), щука *Esox lucius* Linnaeus, 1758, плотва *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), густера *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758), сазан *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1759, жерех *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758), сом *Silurus glanis* Linnaeus, 1758.

В 70-ых годах в бассейн Нижнего Днестра были искусственно интродуцированы белый толстолобик *Hypophthalmichthys molitrix*

(Valenciennes, 1844), пестрый толстолобик *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1846) и белый амур *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844). Вероятно, в это же время, с зарыбком толстолобика в р. Днестр попал и амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846).

Повсеместно вверх по течению реки распространились черноморская пухлощекая игла *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald и бычок-цуцик *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814). В 90-ых гг. в акватории Днестра появились солнечный окунь *Lepomis gibbosus* (Linnaeus), кефаль пиленгас *Mugil soiyu* Basilewsky, 1855 и в верхнем течении Днестра - ротан *Percottus glenli* Dubowski, 1877.

Вместе с тем, за последние 30 - 40 лет в районе нижнего Днестра не регистрировались шемая, чоп, берш, минога украинская, пескарь днестровский длинноусый. Практически исчезли из уловов осетровые – шип, стерлядь, белуга, севрюга. За последние годы в устьевой области Днестра значительно снизилась численность чехони, вырезуба, рыба, усача, подуста, перкарины, умбры, лinya, вьюна, золотого карася.

В результате наших исследований в акватории Нижнего Днестра обнаружено 42 вида рыб, относящихся к 14 семействам. Большая часть выловленных видов относится к пресноводным и солоноватоводным видам.

Наиболее широко в уловах представлены рыбы семейства карповых – 16 видов, бычковых – 8 видов и окуневых – 4 вида рыб.

Из раритетной ихтиофауны отмечены 8 видов рыб (табл. 1). Особенно интересна находка реликтового вида - бычка Браунера *Benthophiloides brauneri* Beling et Ijij, 1927 в средней части Днестровского лимана.

Приведенные материалы свидетельствуют, что трансформация ихтиофауны реки и лимана при её зарегулировании выражается в изменении видового состава и составов экологических групп.

В аборигенной фауне Нижнего Днестра отмечали три основные группы рыб с различными типами размножения: пелагофилы (черноморо-азовская сельдь, чехонь); литофилы (белуга, севрюга, стерлядь, рыбец, усач, голавль, жерех и др.); фитофилы (тарань, лещ, сазан, карп, карась и др.).

Таблица 1. Список раритетной ихтиофауны в акватории Нижнего Днестра

Вид рыбы	Статус
<i>Aspius aspius</i> (L.)	КС МСОП.
<i>Cyprinus carpio</i> L.	КС МСОП
<i>Misgurnus fossilis</i> (L.)	КС МСОП

<i>Umbra krameri</i> Walbaum	ККУ, ЕКС, КС МСОП
<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pall.)	КС МСОП
<i>N. gymnotrachelus</i> (Kessler)	КС МСОП
<i>N. kesslerii</i> (Gunther)	КС МСОП
<i>N. melanostomus</i> (Pall.)	КС МСОП

Примечание: ККУ – Красная книга Украины (1994 г.), ЕКС – Европейский Красный список (1991 г.), КС МСОП – Красный список Международного Союза охраны природы (IUCN).

Меньшим количеством видов представлены: псаммофилы (пескари, голцы и др.); остракофилы (горчак); вынашивающие (морские иглы) [3, 5]. После зарегулирования стока реки Днестр Дубоссарской плотиной практически исчезли ценные литофилы – осетровые. Некоторые пелагофилы (чехонь) сменили тип нерестилищ [6, 9].

В акватории нижнего Днестра нерестилища фитофильных рыб были в основном локализованы на близких к устью залуженных участках поймы, заливаемых в периоды паводков. Однако в последние годы после ввода в эксплуатацию Днестровского гидроузла в результате изменившегося гидрологического режима реки большинство из этих нерестилищ либо не функционируют из-за недостаточного уровня их затопления, либо служат своеобразной ловушкой для производителей и молоди рыб [1, 4, 6].

В составе экологических групп по местообитанию возросло значение лимнофилов, рео-лимнофилов, что характерно при снижении скорости течения и увеличении мутности воды в реке [4, 6]. Снизилось количество видов бентофагов, при увеличении числа видов рыб фитофагов.

Снижение численности доминирующих видов, фаунистическое обеднение являются прямым следствием обширного комплекса многоплановых антропогенных факторов, воздействующих на фауну реки Днестр и Днестровского лимана [4, 6]. Наиболее заметные фаунистические и биоценологические изменения ихтиофауны вызваны зарегулированием стока реки - гидротехническим преобразованием экосистемы, приведшей к деградации нерестилищ, интенсификации промысла, общим и локальным загрязнением вод, антропогенной эвтрофикацией, случайной интродукцией агрессивных видов-вселенцев. При этом к наиболее масштабным негативным процессам, как по охваченной акватории, так и по степени экологических последствий, можно отнести эвтрофикацию водоемов дельты Днестра [1, 4].

Эвтрофикация способствует возникновению и расширению зон гипоксии, особенно в мелководном Днестровском лимане. В зависимости от длительности и интенсивности гипоксии ежегодная смертность

представителей ихтиофауны реки Днестр может достигать значительных величин. При кратковременных заморах в первую очередь гибнет молодь рыб, особенно чувствительная к недостатку кислорода. Продолжительная гипоксия приводит к гибели особей всех возрастных групп. Кроме, того увеличение концентрации биогенных веществ, в частности соединений азота и фосфора, сверх нормы приводит к снижению плодовитости многих видов рыб, развитию патологий у молодежи.

Анализ наших данных показал, что на распределение рыб в Днестровском лимане, вероятно, оказывает влияние и биогенное загрязнение, высокий уровень которого скорее свидетельствует о неблагоприятном кислородном режиме. В летний период 2006 года максимальные скопления рыбы отмечены в низовье лимана и у его правого берега выше Белгород-Днестровска в районе села «Веселое», а также возле урочища «Деда Евсея». Согласно полученным данным в период исследования в этих районах концентрации биогенных веществ оказались ниже, чем в другой акватории водоема, а уровень растворенного в воде кислорода не опускался ниже 80%. Очевидно такие условия являются благоприятными и привлекают рыб, особенно оксифильных.

Сравнительный анализ уловов бассейна Днестра показал, что численность рыб, пойманных в районе Овидиополя и в Карагольском заливе – наиболее загрязненных участках лимана, была минимальной. Здесь в уловах доминировали девятииглая колюшка, красноперка, карась, окунь – виды рыб, толерантных к низкому содержанию кислорода в воде.

В заключение важно отметить, что согласно полученным результатам, динамика численности и распределение рыб в акватории реки Днестр зависит от многих природных и антропогенных факторов. Для полной и объективной оценки эффектов влияния этих факторов на ихтиофауну дельты Днестра необходимо проводить комплексные ежегодные ихтиологические исследования, которые будут направлены на изучение долговременной динамики биоразнообразия и численности ихтиофауны в условиях национального природного парка.

Литература:

1. *Алієв К. А. Водогосподарські проблеми Дністра. Еколого-економічні проблеми Дністра. Тезиси докладів Міжнародного науково-практичного семінара (18 - 19 вересня 1997 р. Одеса). – Одеса, 1997. – С. 8 - 11.*
2. *Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – М.; Л.: изд-во АН СССР, 1949. – Ч. 2 – 325 с.*

3. Долгий В. Н. Современное состояние ихтиофауны бассейна Днестра в пределах границ Молдовы // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат. Междунар. конф. Кишинев (7-9 окт. 1999 г. Кишинев), 1999. - С. 61 - 62.
4. И. Т. Русев Дельта Днестра. - Одесса, 2003. - 400 с.
5. Замбриборц Ф. С. Ихтиофауна лиманов Северо-западного Причерноморья // Тр. I ихтиол. конференции по изучению морских лиманов северо-западной части Черного моря. - Одесса, 1960. - С. 14 - 56.
6. Лобченко В. В., Тромбицкий И. Д., Цуркан А. Н. Ихтиофауна Днестра (Л. С. Берг, М. С. Бурнашев и другие) // Академику Л. С. Бергу – 125 лет: Сб. науч. ст. – Бендеры: ВІОТІСА, 2001. - С. 73 - 79.
7. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Під ред. В. Д. Романенко – НАН України Ін-т гідробіології. – К.: ЛОГОС, 2006. - С. 156 – 180.
8. Никольский Г. В. Частная ихтиология. - М.: Высш. шк., 1971. - 471 с.
9. Сиренко Л. А., Евтушенко Н. Б., Комаровский Ф. Я. и др. Гидробиологический режим Днестра'и его водоемов / АН Украины. Ин-т гидробиологии. – К.: Наук. Думка, 1992. – 356 с.
10. Спигирев С. М., Мединец В. И., Рыбалка В. Я., Заморев В. В., Абакумов А. Н., Мерецкий Я. Г. Результаты изучения ихтиофауны дельты Днестра и Днестровского лимана в летне-осенний период 2006 года // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2007. – №1 (23). – С. 91 – 96.
11. Фауна України. В 40-а т. Т. 8. Риби. Вип. 2. Частина 1. Плітка, ялець, гольян, краснопірка, амур, білізна, верховка, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена / Мовчан Ю. В., Смірнов А. І. – К.: Наук. думка, 1981 – 428 с.