

I.O. Synyogub, O.S. Bondarenko, S.A. Kudrenko, O.A. Rybalko

Інститут морської біології НАН України, Одеса

СУЧАСНИЙ СТАН МАКРОЗООБЕНТОСУ ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ ОДЕСЬКОГО МОРСЬКОГО РЕГІОНУ (ЧОРНЕ МОРЕ)

Вивчений макрозообентос прибережної зони Одеського морського регіону на глибинах 2,0-11,6 м. З 2012 р. по 2014 р. його якісний склад суттєво не змінився, однак середні показники чисельності та біомаси знизилися в 1,8 та 1,7 рази відповідно. Наведені кількісні показники основних таксономічних і трофічних груп донної макрофауни в цілому по району та в чотирьох біотопах – каміння і скал, замуленої скойки, піску, а також змішаних ґрунтів.

Ключові слова: макрозообентос, прибережна зона моря, чисельність, біомаса, біотопи

I.A. Synyogub, A.S. Bondarenko, S.A. Kudrenko, A.A. Rybalko

Institute of Marine of Biology of NAS of Ukraine, Odesa

THE MODERN STATE OF MACROZOOBENTHOS OF THE COASTAL ZONE OF ODESA MARINE REGION (THE BLACK SEA)

The macrozoobenthos of the coastal zone of Odesa marine region at depth of 2.0–11.6 m has been studied. During the period of 2012-2014 its qualitative composition has not significantly changed, but the average indexes of quantity and biomass have been reduced by 1.8 and 1.7 folds, respectively. The quantitative indexes of the main taxonomic and trophic groups of the bottom macrofauna in the region and in four biotopes (biotope of stones and rocks, silted shell, sand and mixed sediments) are presented.

Keywords: macrozoobenthos, coastal sea zone, quantity, biomass, biotopes

УДК 639.2/3 (262.5.05) (262.4.07)

С.М. СНИГИРЕВ

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, Региональный центр экологического мониторинга природной среды
ул. Маяковского, 7, Одесса, 65082, Украина

ДИНАМИКА УЛОВОВ ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РЫБ ДНЕСТРОВСКОГО ЛИМАНА 2009-2014 гг.

В работе приведены данные, характеризующие динамику вылова основных промысловых видов рыб Днестровского лимана в 2009-2014 гг. Всего охвачено промыслом 18 видов рыб из них доминируют лещ *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), карась серебряный *Carassius gibelio* (Bloch, 1782), тарань *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), сазан (кап) *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, судак *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) и сельдь *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) и *A. immaculata* Bennett, 1835. Представлена сезонная динамика уловов основных промысловых видов рыб Днестровского лимана в 2009-2014 гг.

Ключевые слова: промысловая ихтиофауна, динамика вылова, Днестровский лиман

Из 16-18 промысловых видов рыб Днестровского лимана, лещ *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), карась серебряный *Carassius gibelio* (Bloch, 1782), тарань *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), сазан (кап) *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, судак *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) и сельдь *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) и *A. immaculata* Bennett, 1835 имеют наиболее важное значение в промысле [1–5]. Ежегодно вылов этих видов составляет от 68,0 до 72,0 % от общей добычи всех видов рыб Днестровского лимана. Величина уловов в течение года подвержена значительным сезонным колебаниям.

Изучить динамику вылова основных промысловых видов рыб Днестровского лимана явилось целью данной работы.

Материал и методы исследований

Основу данной работы составляют материалы исследований, которые проводились в дельте Нижнего Днестра в рамках бюджетных НИР МОН Украины (2008-2014 гг.) при выполнении проектов FP7 PERSEUS и EMBLAS, а также данные промысловой статистики управления «ЗахЧоррыбоохорона» [1] и данные промысловых уловов частного предприятия «Калкан» в 2009-2014 гг. [1]. Сбор материала проводили по стандартным ихтиологическим методам. Для лова рыбы использовали жаберные ставные сети (ячейя 30-70 мм), частичковые вентера (ячейя 30-40 мм) и обкидной невод (ячейя 30-40 мм).

Результаты исследований и их обсуждение

Согласно результатам исследования и данным промысловой статистики в уловах 2009-2014 гг. было отмечено 18 промысловых видов рыб [1, 3-5]. Основу промысловых уловов, как и ранее, составляют лещ (26,9-31,4% от среднегодовой величины общего вылова) и карась серебряный (23,7-39,9%). Доля других видов рыб в промысловых уловах менее значительна (таблица) [3-5].

По данным 2009-2014 гг. основу промысла в Днестровском лимане составляли особи леща и карася в возрасте 3+ и, в меньшей степени, 4+. Карп в уловах был представлен в основном особями в возрасте 2+ и 3+. Более половины выловленных особей судака и тарани объединяла возрастная группа 2+ и 4+, соответственно. Принято считать, что динамика возрастного состава в первую очередь связана с напряжением промысла, усиление которого приводит к уменьшению в уловах особей старших возрастных групп [4].

Таблица

Вылов основных промысловых видов рыб (т) в Днестровском лимане в 2009-2014 гг

Виды рыб	Год исследований					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>A. brama</i>	169,4	96,4	137,6	145,8	153	115,7
<i>Alosa sp.</i>	30,3	34,2	21	6,8	31,8	3,3
<i>C. carpio</i>	10,4	9	15,2	15,9	22,4	19,0
<i>C. gibelio</i>	110,6	67,8	104,7	126,7	264,7	324,6
<i>R. rutilus</i>	28,3	20,3	24,5	28,9	22,4	26,2
<i>S. lucioperca</i>	26,5	18,4	21,4	22,3	14,5	14,3

Примечание: данные промысловой статистики

Анализ динамики вылова рыбы в период 2009-2014 гг. показал, что максимальный улов сельди в Днестровском лимане происходит в апреле (рис.). В этот период особи сельди массово мигрируют на нерестовые участки из моря в р. Днестр через Царьградское гирло Днестровского лимана и успешно облавливаются рыбаками [2]. Общий вылов сельди в 2014 г. был минимальным и составил всего 3,3 т (табл.), что, наиболее вероятно, обусловлено низким стоком р. Днестр в весенний период прошлого года. Наибольшие уловы тарани, леща, карпа и судака в течение календарного года отмечены в сентябре и начале октября (рисунок). Особи этих видов рыб в больших количествах скапливаются и мигрируют с мест нагула из Днестровского лимана на более глубоководные участки в р. Днестр на места зимовки. Также значителен вылов этих рыб в марте-апреле в период преднерестового хода, когда рыба скатывается из реки на мелководные хорошо прогретые участки дельты. Максимальные уловы карася серебряного в лимане отмечены поздней осенью и зимой. По-видимому, в настоящее время только карась образует плотные скопления в лимане в холодный период года. Согласно устным сообщениям рыбаков ЧП «Калкан» ранее в южной части лимана и, особенно, в Карагольском заливе в ноябре-декабре в больших количествах вылавливался и карп.

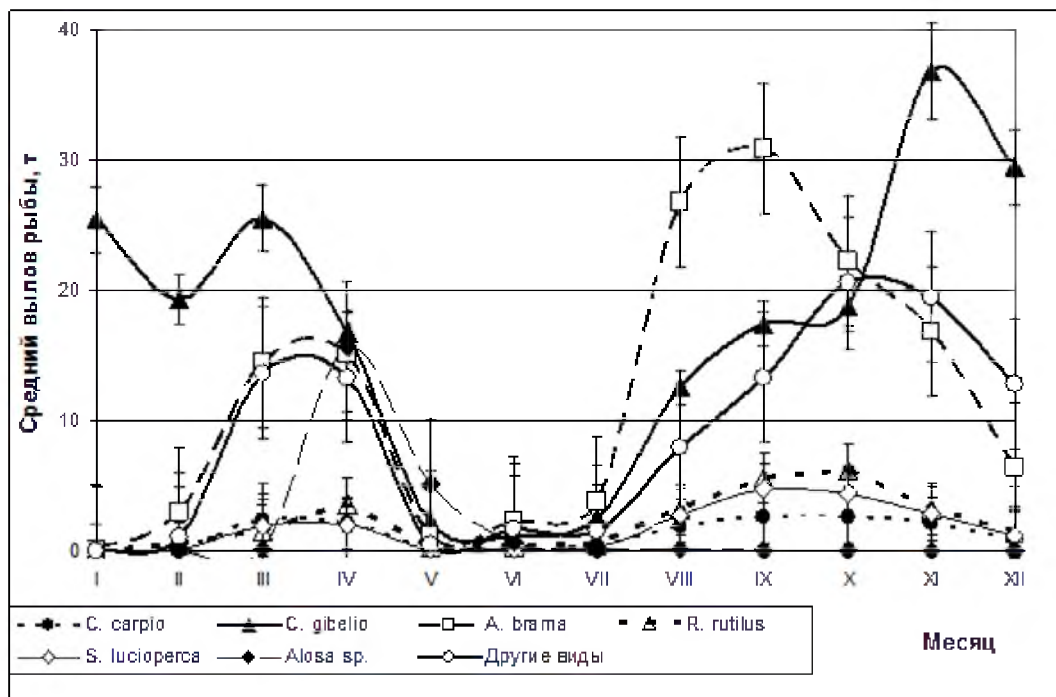


Рис. Средние показатели вылова рыбы по месяцам в Днестровском лимане в 2009-2014 гг.

Вылов рыбы с мая по июль в Днестровском лимане незначителен, что обусловлено запретом на проведение промысла рыбы. Однако согласно результатам научно-исследовательских ловов следует отметить, что в этот период в лимане в промысловых уловах доминирует лещ (улов на промысловое усилие достигает от 118,7 до 157,7 кг/сутки на одну сеть длиной 750 м).

Выводы

Таким образом, основу промысловых уловов в Днестровском лимане составляют лещ и карась серебряный. Наибольшие уловы карася серебряного отмечены в холодное время года в ноябре-декабре, максимальный вылов леща приходится на сентябрь.

Автор выражает признательность Чернозубу Виктору Васильевичу – руководителю частного предприятия «Калкан» и всем рыбакам предприятия за помощь в проведении научно-исследовательских работ, сборе ихтиологического материала, а также за устные сообщения о состоянии ихтиофауны Днестровского лимана.

1. *Отчет* НИР «Оценить состояние промысловых объектов во внутренних водоёмах Северо-западного Причерноморья и на прилежащем шельфе Чёрного моря, изучить динамику их численности для определения возможных лимитов изъятия и регулирования рыболовства, разработать долгосрочные прогнозы промысловой обстановки». Рукопись ГП «ОдЦ ЮгНИРО» / Под ред. С. Г. Бушуева. – Одесса, 2013. – 105 с.
2. *Старушенко Л. И.* Причерноморские лиманы одесщины и их рыбохозяйственное использование / Л. И. Старушенко, С. Г. Бушуев. – Одесса: Астропринт, 2001. – 151 с.
3. *Снигирев С. М.* Ихтиофауна бассейна Нижнего Днестра / С. М. Снигирев // Известия музейного фонда им. А. А. Браунера ОНУ им. И.И. Мечникова, 2013. – Т. IX, № 3. – С. 1– 32
4. *Снигирев С. М.* Современное состояние промысловой ихтиофауны Днестровского лимана / С. М. Снигирев // Мат. Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Лимани північно-західного Причорномор'я: сучасний гідро екологічний стан; проблеми водного та екологічного менеджменту, рекомендації щодо їх вирішення» (1-3 жовтня 2014 р., Одеса). – Одеса: ТЕС, 2014. – С. 96– 98.
5. *Snigirov S.M.* Biodiversity of ichthyofauna in Dniester Delta / S.M. Snigirov // Romanian J. Geography. – 2014. – Vol. 58, № 2. – P. 189–200.

С.М. Снігірьов

Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Україна

ДИНАМІКА УЛОВІВ ОСНОВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ РИБ ДНІСТРОВСЬКОГО ЛИМАНУ У 2009-2014 рр.

У роботі наведено дані, що характеризують динаміку вилову основних промислових видів риб Дністровського лиману в 2009-2014 рр. Всього охоплено промислом 18 видів риб з них домінують лящ *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), карась срібний *Carassius gibelio* (Bloch, 1782), тараня *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), сазан (короп) *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, судак *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) та оселедець *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) і *A. immaculata* Bennett, 1835. Представлена сезонна динаміка уловів основних промислових видів риб Дністровського лиману в 2009-2014 рр.

Ключові слова: промислова іхтіофауна, динаміка вилову, Дністровський лиман

S.M. Shigirov

I. I. Mechnykov Odesa National University, Ukraine

DYNAMICS OF CATCHES OF THE MAIN COMMERCIAL FISH SPECIES IN DNIESTROVSKIY ESTUARY IN 2009-2014.

The data characterizing the dynamics of catches of the main commercial fish species in the Dniestrovskiy Estuary in the period 2009-2014 are presents. Altogether 18 commercial fish species were found. In commercial catches dominated *Abramis brama* (Linnaeus, 1758), *Carassius gibelio* (Bloch, 1782), *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758), *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758, *Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758) and *Alosa maeotica* (Grimm, 1901) and *A. immaculata* Bennett, 1835. Seasonal dynamics of catches of major commercial fish species in the Dniestrovskiy Estuary in 2009-2014 has been presented.

Keywords: commercial fish, dynamics of commercial catches, Dniestrovskiy Estuary

УДК 582.276:574.587(262.5.05)

А.А. СНИГИРЕВА

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова
Шампанский пер., 2, Одесса, 65058, Украина

**МИКРОВОДОРОСЛИ ПСАММОНА ОДЕССКОГО ЗАЛИВА
(ЧЕРНОЕ МОРЕ)**

В работе дана флористическая характеристика фитопсаммона супралиторали Одесского залива. Из 76 обнаруженных таксонов автотрофов впервые для района исследований указываются 2 вида эвгленовых водорослей (*Dinema validum* Larsen et Patterson и *Heteronema larseni* Lee et Patterson). Наибольшим видовым разнообразием отличается отдел Bacillariophyta (55 таксонов). Фитопсаммон трех изученных местообитаний (зона заплеска, временные водоемы и близ выхода дренажных вод) сходен на 60-80 %. Указываются виды-индикаторы дренажных вод, обогащенных биогенными веществами. В сезонной динамике фитопсаммона наблюдается весенний и осенний пики численности диатомовых и жгутиковых водорослей.

Ключевые слова: эпипсаммон, эпипелон, микроводоросли, супралитораль, индикаторы, Черное море

Супралитораль представляет собой важнейшую составляющую прибрежной зоны моря. Ее ширина варьирует от 1-15 м и выше и определяется уровнем волнения моря и степенью увлажненности [1]. Песчаная супралитораль является контурным биотопом (псаммоконтуром), в котором наблюдается высокая численность и разнообразие авто- и гетеротрофов, способных существовать в межпесчиночном пространстве или на поверхности песчинок. Такое явление