

*Известия
Музейного Фонда
им. А.А.Браунера*



№ 2

Том I

2004

Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера

Том I № 2 2004

Научный журнал

Основан в декабре 2003 г.

Выходит 4 раза в год

Свидетельство о государственной регистрации ОД № 913 от 13.12.2003 г.
Учредитель и издатель: Музейный фонд им. А. А. Браунера

Редакционная коллегия:

**Д-р биол. наук Б. Г. Александров, канд. биол. наук М. М. Джуртубаев, канд. биол. наук В. В. Заморев,
канд. биол. наук Д. А. Кивганов, В. А. Кузнецов, канд. биол. наук В. А. Лобков (зам. редактора),
канд. биол. наук Ю. Н. Олейник (главный редактор), Л. В. Рясиков, Ю. В. Суворов,
С. Г. Сычева (ответственный секретарь)**

Ответственный за выпуск
В. А. Лобков

Рисунок на обложке М. В. Синеицы

Адрес редакции:
Одесса, 65058, Шампанский пер., 2, Биологический ф-т ОНУ,
зоологический музей, комн. 97
тел. 8 - (0482) - 68-45-47

© Музейный фонд им. А. А. Браунера, 2004

Одесса 2004

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 597.556.333.7(262.5)

П. В. ШЕКК

Одесский филиал Института биологии южных морей НАН Украины

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КЕФАЛЕВОДСТВА В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

Рассматривается история промысла кефалей в северном Причерноморье. Приводятся законодательные документы, регламентирующие промысел в прошлом. Описаны основные кефалевые хозяйства и годовые уловы в них в XX столетии. Оценивается перспектива лиманного кефалеводства в Причерноморье.

Ключевые слова: история кефалеводства, кефалевые хозяйства

Лиманное кефалеводство в Черноморском бассейне имеет многовековую историю. Под кефалевывыrostные хозяйства использовали в основном лиманы, расположенные в северо-западной части Черного моря от Дуная до Тендровской косы, и некоторые водоемы восточной части между входом в Керченский пролив и Анапой. Небольшие кефалевые хозяйства имелись, также, в Крыму (оз. Тобечик) и на Кавказском побережье (оз. Палеостоми, Черноморское, Нурие-Гель, Начури и др). В разные годы на больших и малых водоемах функционировало до 10–12 таких хозяйств. В первой половине прошедшего века общая площадь водоемов Черноморского бассейна задействованных под пастбищное, кефалеводство превышала 200 тыс. га. Некоторые лиманы эксплуатировались ежегодно, другие - от случая к случаю. поэтому в настоящей работе речь пойдет только о тех хозяйствах, которые оставили заметный след в истории кефалеводства северного Причерноморья.

Принципы пастбищного кефалеводства были просты и не изменялись столетиями. Весной годовики кефали, в основном сингиля (*Mugil auratus* Risso), массой от 0,5 до 3,5 г, перезимовавшие в море, по протокам, прорвам и искусственным каналам заходили из моря в быстро прогревающиеся изобилующие кормом лиманы. К осени в большинстве водоёмов кефаль вырастала в среднем до 100–140 г. Скорость роста её зависит от многих условий: температурного режима (в жаркое дождливое лето кефаль растет быстрее), солености (низкая соленость, порядка 12–16‰, способствует росту), видового состава выращиваемой кефали (наиболее высокий темп роста у лобана (*M. cephalus* L.) самый низкий – у сингиля), плотности посадки, естественной продуктивности водоемов и других факторов. Осенью, во время осенней миграции из быстро остывающих мелководных лиманов в море на теплую воду, кефаль, обычно, ловили специальными ловушками, установленными в обловно-запусных каналах.

Первое примитивное хозяйство в северо-западном Причерноморье существовало на Будацком лимане еще со времен турецкого владычества. После подписания Аккерманской конвенции в 1826 г. район Дунайско-Днестровского междуречья (Бессарабия) перешел во владение русских. С этого времени в литературе появляются первые сведения об эксплуатации Будацкого лимана. Во время османского владычества существовало три канала (ерика), соединявшие Будацкое озеро с Днестровским лиманом (Данилевский, 1871). Весной мальки кефали по каналам заходили в лиман на нагул, а промысел велся с начала сентября до первых чисел ноября. Выходящую в море кефаль ловили тырами – тростниковыми перегородками с воротами посередине. В канале устанавливали три ряда таких перегородок, последняя

из них заканчивалась ловушкой, из которой и вычерпывали сачком набившуюся туда кефаль.

В первые годы после присоединения Бессарабии к России было прокопано до 200 ериков в 1,5–2 сажени шириной, сажень глубиной и от 0,5 до 1 версты длиной. Прорытые как кому вздумается они часто соединялись по два три в одно общее устье (Данилевский, 1871). Ерики принадлежали ериковладельцам, которые сдавали их в аренду рыбопромышленникам за часть улова. Ериковладельцы вкладывали большие средства в промысел, расчистку и оборудование ериков, а доход получали мизерный, так как значительная часть кефали в канал не попадала, её вылавливали в лимане “дрибницами” – густыми сетками, без мотни, длиной до 40 саженей и в сажень шириной. Рыбаки связывали по 5–6 таких сетей и преграждали путь кефали в ерики. Ериковладельцы подали жалобу генерал-губернатору графу Воронцову, который в 1834 г. посылает штабс-капитана И. П. Семякина с целью ознакомиться с промыслами и представить отчет. На основании этого отчета был издан Указ бессарабской военной палаты № 6810 от 10.08.1834 г., который гласил “Единожды и навсегда запретить частным лицам и даже откупщикам в течение лета и осени ловить в Шаболатском озере неводами, сетями и другими средствами помянутых рыб” (кефаль - примеч. автора).

Местные рыбаки жаловались, что после 1837 г. объемы добычи кефали постоянно снижаются. К. Кесслер, посетивший Будацкий лиман в этот период, высказал мнение о том, что причину следует искать в слишком беспощадном истреблении кефали, численность которой, несмотря на высокую плодовитость, в западной части Черного моря снижается. Для увеличения запасов кефали он предложил во время осеннего промысла часть ериков оставлять открытыми для беспрепятственного выхода рыб в море и пополнения естественной популяции (Кесслер, 1856; 1860). Запрет лова в озере и пополнение естественной популяции за счет чулары (двухлетки кефали), выпущенной в море способствовали стабилизации запасов и росту объемов добычи кефали.

В 1858 г. на Будацком лимане действовало свыше 100 ериков, почти столько же было заброшено. С 1859 по 1865 гг. ежегодно вылавливали от 500 до 700 тыс. шт. чулары. При средней навеске 120–160 г ежегодный улов составлял от 60 до 105 т (Данилевский, 1871).

В 1868 г. после обнародования постановления министра государственных имуществ “О свободном рыболовстве на берегу Черного моря до границы и Днестровского лимана”, местные жители стали ловить рыбу в любое время и вылавливали преждевременно мелкую кефаль тысячами на пуд, продавая её за бесценок. Промыслы пришли в упадок. На славящемся крупной ценной рыбой и раками аккерманском рынке количество её стало уменьшаться, а цены баснословно расти (Семаков, 1909). В 1973 г. после жалобы рыбопромышленников приставом посада Шабо было получено Предписание бессарабского губернатора № 1843 от 7.07.1973 г., запрещающее промысел кефали в лимане с 1 апреля по 25 сентября и вновь предписывающее лов только на каналах.

В 1903 г. на Шаболатском лимане существовало уже 230 ериков, из них около 160 действующих. При хороших уловах открывали и остальные каналы. В среднем в каждом ерике за этот сезон ловили около 60 тыс. шт. чулара, а общий улов в этом году составил около 10 млн. шт. кефали (Семаков, 1909; 1910; Иентич, 1914). Это максимальный зарегистрированный улов кефали в Будацком лимане. Даже при средней навеске 100 г он должен был составить никак не менее 1 тыс. т, а по имеющимся сведениям, средний вес чулары в этот период был не ниже 130–140 г. В этом случае рекордный улов 1903 г. может быть оценен в 1,3–1,4 тыс. т, а реальная рыбопродуктивность лимана площадью 3 тыс. га. – в 330–470 кг/га. Необходимо отметить, что в этот период часть ериков, обычно заброшенных, оставалась свободной, и значительное количество кефали мигрировало из лимана в море. С наступлением холодов, обычно во второй половине ноября, владельцы ериков убрали из каналов ловушки и оставшаяся в лимане кефаль также могла беспрепятственно выйти в море (Семаков, 1910).

В период с 1909 по 1917 гг. в северной части лимана одновременно действовало от 120 до 150 ериков (Иентич, 1914). По свидетельству И. С. Сомлева, в 1914–1917 гг. на 120–130 каналах ежегодно вылавливали в среднем 250 т кефали (более 80 кг/га). Кефаль была крупной, средний вес её достигал 160–170 г. После теплых зим в уловах было много лобана, после холодных – сингиля. Кроме кефалей в больших количествах ловили бычков, глоссу, атерину. В меньших – барабульку, ставриду, сельдь, плотву, карпа. Встречались в уловах угорь, осетровые, черноморский лосось.

О высокой естественной продуктивности водоема свидетельствует следующий факт. В районе нынешней железнодорожной станции Бугаз было небольшое озеро (около 15 га), отшнуровавшееся от остальной части лимана. В него весной по ерику запускали мальков кефали, а осенью ежегодно вылавливали по 2–4 т товарной рыбы (130–270 кг/га).

В феврале 1917 г. при строительстве железной дороги все ерики засыпали, и лишь через один из них был построен мост. Канал продолжал функционировать и в лиман зашло много молоди. Осенью этого года выловили 25 т кефали, часть сетями в лимане, но основная масса рыбы ушла в море, через образовавшиеся в морской косе прорвы.

В последующие годы из-за сокращения водообмена гидролого-гидрохимический режим лимана резко ухудшился. Исчез тростник и часть мягкой водной растительности, значительно сократилась численность бычков и других рыб, сильно упали уловы кефали.

В период господства румын (1918–1940 гг.) вылов кефали в Шаболатском лимане строго контролировался властями. Рыбопродуктивность колебалась в пределах – от 0,5 до 139 кг/га, составляя в среднем 30 кг/га. Во время немецко-фашистской оккупации все каналы и другие сооружения были полностью разрушены, что привело к ухудшению состояния водоема и катастрофическому снижению уловов кефали и других видов рыб.

Новый этап в развитии кефалеводства в северо-западном Причерноморье начался после войны. В 1965 г. на базе разрозненных кефалевых хозяйств на Шаболатском и Тузовских лиманах было создано Производственно – экспериментальное хозяйство ЧПОРП “Антарктика”, которое в 1970 г. было переименовано в Экспериментальный кефалевый завод (ЭКЗ).

В течение многих лет принципы ведения кефалевого хозяйства оставались неизменными, хотя уже в 1948 г. были продолжены опыты по зимовке молоди кефали, начатые еще в 30-е годы учителем с. Беленькое И. С. Сомлевым. На месте родников Аккембетского залива им был построен небольшой, примитивный зимовал. Идея проводившихся работ состояла в сохранении в зимний период сеголеток остроноса (*M. saliens* Risso) и лобана, ранее промыслом практически не использовавшихся, и последующем зарыблении перезимовавшими годовиками водоемов. Таким образом предполагалось, перевести кефалево-вырастные хозяйства с однолетнего на двухлетний оборот (Замбриборщ, 1962; Старушенко, 1974).

В шестидесятые годы кефалевые хозяйства, в том числе и ЭКЗ, начали ощущать значительные трудности с зарыбком кефали. Депрессивное состояние популяции черноморских кефалей привело к дефициту рыбопосадочного материала и как следствие – снижению объемов выращивания чулары в лиманах. Поэтому, по предложению АзЧерНИРО и Кишиневского университета, товарное выращивание кефалей в Шаболатском лимане было переведено на двухлетний оборот, что должно было повысить объемы зарыбления за счет использования молоди лобана и остроноса. В 1964–1968 гг. в Аккембетском заливе был построен накопительный бассейн площадью 1,2 га и шесть зимовалов общей площадью 12,5 тыс. м², рассчитанные на загрузку 5 млн. сеголеток остроноса и лобана. Предполагалось ежегодно осуществлять активный отлов сеголеток кефали в прибрежной зоне моря, заливах и лиманах и доставлять их на ЭКЗ для зимовки. Впервые в 1969 г. в порту Скадовск, было выловлено и доставлено в зимовалы кефалевого завода 150 тыс. мальков. Однако, перевозка таких мизерных объемов зарыбка не могла дать ощутимых результатов. Численность молоди кефали в черноморском бассейне постоянно сокращалась. Поэтому в 1972–1976 гг. был осуществлен сбор и перевозка в зимовалы ЭКЗ четырех партий сеголеток остроноса с Каспия. В декабре–январе в Красноводском заливе было отловлено 6,3 млн. сеголеток остроноса. Доставить на кефалевый завод удалось только 2,5 млн. молоди (Старушенко, 1976). Отход в период зимовки в зимовалах ЭКЗ составил около 10%. Перезимовавших годовиков выпустили на нагул в Шаболатский лиман. Масса товарной двухлетки достигала 109–215 г, а промысловый возврат колебался от 1,6 до 19,7% (2,9–16,8 т). Затраты на вылов и перевозку мальков стоимостью выращенной рыбы не окупились. Исключением был 1975 г., когда окупаемость составила 162%. Из-за нерентабельности и отсутствия значительных скоплений молоди в Красноводском заливе перевозки мальков с Каспия были прекращены.

Уловы кефали в Шаболатском лимане продолжали падать. Если в 1930–1849 гг. общий улов в

среднем составлял 951,4 т, а средняя рыбопродуктивность по кефали 34 кг/га, то в 1974–1983 гг. – 179,2 т и 7,2 кг/га соответственно (рис.1).

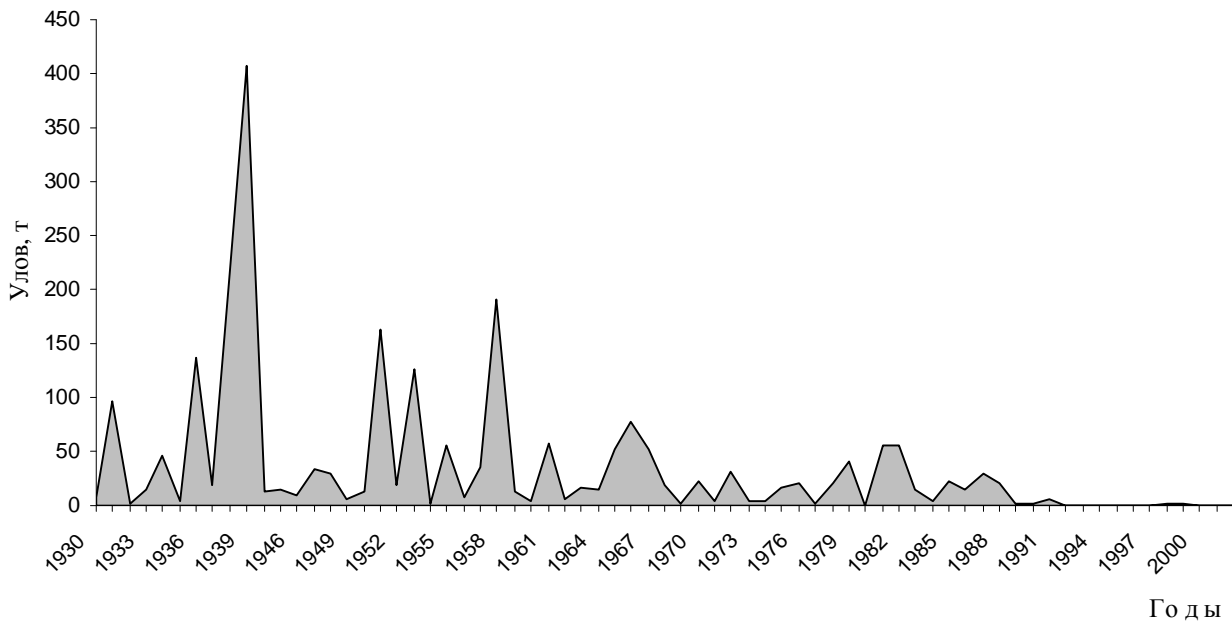


Рис. 1. Динамика уловов кефали (т) в Будакском (Шаболатском) лимане в 1930 - 2001 гг.

Из-за сокращения численности кефалей в Черном море и отсутствия средств в 1993 г. ЧПОРП “Антарктика” отказывается от ЭКЗ и с этого момента кефалеводство в Шаболатском лимане прекращается. Кроме Шаболатского в Дунайско–Днестровском междуречье под кефалево-вырастные хозяйства многие годы использовались лиман Сасык и Тузловская группа лагун. В периоды, когда эти водоемы были соединены с морем, сюда в массе заходила на нагул молодь кефали. Поэтому, с давних времен местное население выставляло в образовавшихся естественных прорвах заграждения и ловушки, вылавливая кефаль осенью. В значительных масштабах промысел велся в самих лиманах, но, к сожалению, далеко не всегда он был достаточно эффективен. Первые сведения о выращивании кефали в лимане Кундук (Сасык) относятся к 1869 г. Очевидцы описывают трудности, возникающие у рыбопромышленников в связи с образованием в морской пересыпи лимана обширных прорв. Некоторые из них с полным основанием можно назвать проливами. Наиболее известна промоина Вовчек, существовавшая на протяжении ряда лет, несмотря на все попытки закрыть ее. Ширина ее колебалась от 100 до 300 м, а глубина 3–5 м. Пересыпь лимана в этом месте размывалась не реже, чем раз в два - три года. Чтобы получить богатые уловы за счет заходящих в массу мальков кефали весной, поперек прорв возводили достаточно сложные гидротехнические сооружения. Обычно в 3–4 ряда на расстоянии 1–1,5 м друг от друга забивали 10–15-метровые сваи, связывали их между собой тремя деревянными поясами и обшивали вплотную пригнанными досками. Внутри загородок набивали траву, камыш, солому. Укладывали мешки с песком. Сверху все это сооружение засыпали песком и утрамбовывали. Во времена хозяйствования румын Сасык эксплуатировался достаточно активно. Его ежегодно зарыбляли, постоянно вели работы по укреплению косы. Уловы кефали в этот период колебались от 23 до 3368 ц в год, в среднем составляли 1205 ц. Рыбопродуктивность не превышала 15,9 кг/га, в среднем была равна 5,7 кг/га (рис.2).

После Великой Отечественной войны пересыпь укрепили дамбой. С 1950 по 1964 гг. Сасык систематически зарыбляли молодью кефали. Однако уловы ее были, как правило, невелики, что связано с недостатком зарыбка и несовершенством методов промысла. Часто выращенная рыба уходила осенью в море через образовавшиеся прорвы, а оставшаяся в лимане кефаль гибла зимой. Средняя

рыбопродуктивность в эти годы составляла всего 1,9 кг/га. Исключением является 1951 г., когда улов кефали составил 2952 ц (13,9 кг/га). В Сасыке ловили в основном сингиля. В отдельные годы масса двухлеток достигала 110–120 г, но, как правило, чулара вырастала всего до 90–100 г. Лобан и остронос редко превышали 5–10% улова. Это были главным образом трехлетки и рыбы старшего возраста, зашедшие в лиман весной с молодью сингиля. Кроме кефали в Сасыке ловили атерину, глоссу, бычка, ставриду, сельдь, и пресноводных рыб (карпа, тарань, карася, судака и др.), молодь которых выносилась из Дуная в период весеннего паводка в море, а затем заходила в лиман. Часто уловы этих видов были весьма значительными и превышали уловы кефали в 3–5 раз. Так, с 1930 по 1939 гг. средний вылов в Сасыке составил 2420 ц., в том числе кефали – 850 ц. В последующие годы доля кефали в уловах снизилась в 3–4 раза. Эксплуатация лимана в режиме кефалевого хозяйства продолжалась до начала 70-х годов. Последний улов кефали – 48 ц зарегистрирован в 1978 г. В дальнейшем лиман утратил связь с морем. В рамках работ, предусмотренных проектом строительства оросительной системы Дунай-Днепр, Сасык был превращен в пресноводное водохранилище, воду из которого предполагалось использовать для орошения, но из-за высокой минерализации для этих целей она оказалась непригодной.

Тузловская группа лиманов граничит с Сасыком с запада. Она включает три обширных,

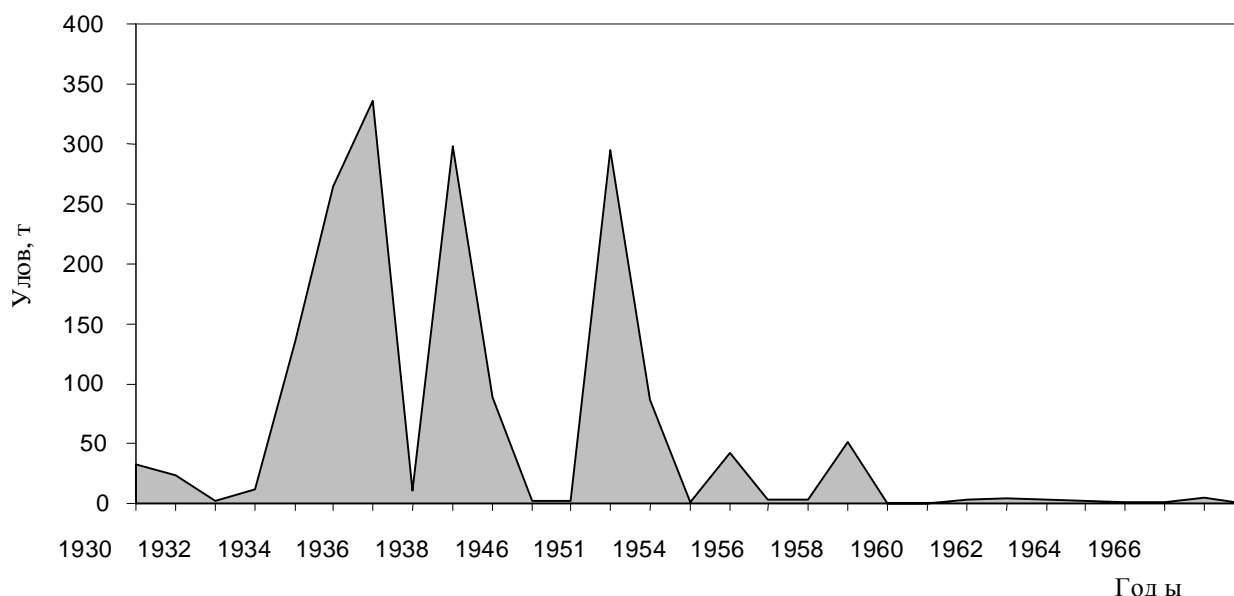


Рис.2. Динамика уловов кефали (т) в лимане Сасык в 1930-1978 гг.

соединенных между собой водоема – Алибей, Бурнас, Шаганы, общей площадью около 21 тыс. га. Первые сведения о рыбохозяйственном использовании Тузловской группы лиманов имеются в отчете Отдела рыболовства Херсоно-Бессарабского Управления земледелия и государственных имуществ (1911 г.). В периоды, когда лиманы теряли связь с морем, они превращались в соленые озера, где даже имелись солепромыслы и добывали соль. В годы, когда в Тузловской косе образовались естественные промоины – прорывы, лиманы оживали. Соленость снижалась, в изобилии появлялись представители морской ихтиофауны (бычки, глосса, кефаль, атерина), что способствовало стремительному развитию рыболовства. Уловы бычков в урожайные годы достигали несколько тысяч центнеров. Успешно ловили также глоссу. В мелководных верховьях лиманов (ныне в большинстве своем высохших) в то время устраивались гарды для осеннего облова выходящей кефали. Остатки свайных сооружений в высохших вершинах лиманов сохранились кое-где и поныне.

Первые кустарно оборудованные морские каналы появились в 1920–1925 гг. В уловах было значительно больше бычка и глоссы, чем кефали. В среднем при валовом улове всех видов 1695 ц, доля кефали не превышала 650 ц. К 1940 г. в морской пересыпи Тузловских лиманов действовало три обловно-

запускных канала. Во время войны они были разрушены, лиманы не эксплуатировались, сильно обмелели и осолонились. Несмотря на наличие связи с морем через Малый Сасык, в Дженшейском озере и Сасыке, соединенных с Тузовскими лиманами естественным проливом, в 1945 г., соленость по хлору достигла 57 мг/л. Образовавшиеся в 1947–1949 гг. прорывы содействовали значительному снижению солености и зарыблению лагун молодью морских рыб. Промысел в эти годы вели непосредственно в лиманах сетями, неводами, вентерями и др. орудиями лова, а также на гарды, установленные в канале, соединяющем Шаганский лиман с Малым Сасыком. Летом 1950 г. соленость по хлору в Тузовских лиманах колебалась от 7,1 до 22 г/л. В августе этого года на морской пересыпи был восстановлен единственный канал и в осеннюю путину выловлено 100 т кефали. С весны 1951г. до 1990 г. на Тузовской косе постоянно действовало от 2-х до 5-ти обловно-запускных каналов.

Кефалево-выростное хозяйство на Тузовских лиманах всегда эксплуатировалось только при однолетнем обороте. Поэтому основу уловов составлял сингиль – 75–97%. В отдельные годы многочисленным был остронос – 3–29%, а доля лобана никогда не превышала 3–5%. Обычно кефаль этого вида в Тузовских лиманах встречалась единично. Из-за высокой солености скорость роста кефали в Тузовских лиманах, как правило, была ниже, чем в Шаболате. Богатая кормовая база лагун использовалась недостаточно полно из-за слабого зарыбления. Даже при максимальном улове, который был зарегистрирован в 1958 г., – 1705 ц (8,5 кг/га) на один гектар нагульных угодий лимана с учетом промвозврата приходилось всего 100–150 рыб, а кормовая база по самым грубым оценкам, и сегодня способна обеспечить продукцию в 10–15 раз более высокую. В 60-х годах, для улучшения гидрологического режима водоемов и их зарыбления, в морской косе был сооружен еще один канал, но в последующие 30 лет уловы кефали не превышали 100 т, а средняя рыбопродуктивность составляла 0,95 кг/га. В 1990–1991 гг. вылов кефали упал до нескольких десятков килограмм, а с 1992 по 1997 гг. каналы не работали, а водоемы практически не зарыблялись (рис.3).

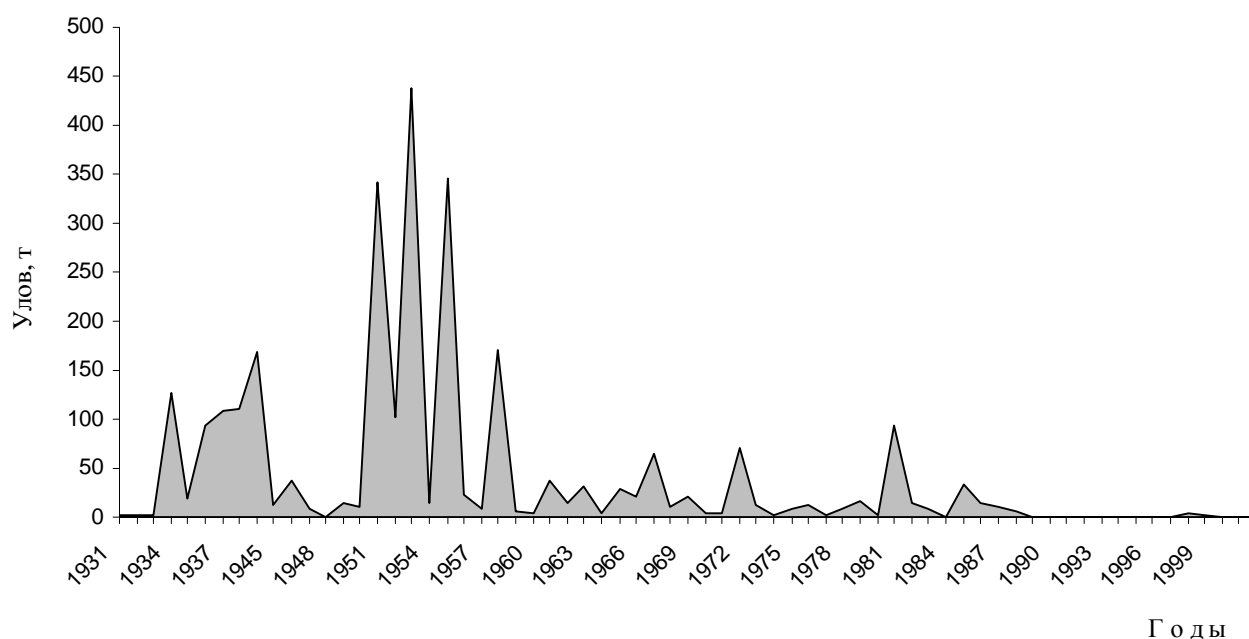


Рис.3. Динамика уловов кефали (т) в Тузовских лиманах в 1930 - 2001 гг.

Вблизи Одессы в извилистых балках с высокими берегами расположен сравнительно небольшой водоем – Сухой лиман. В начале прошлого века от моря его отделяла песчаная коса шириной 47–170 м и длиной 1,25 км. Во время сильных штормов в пересыпи образовывались прорывы, что способствовало водообмену и обеспечивало зарыбление водоема. В 1935 г. в пересыпи Сухого лимана впервые был

оборудован кустарный обловно-запускной канал. В последующие годы водоем использовался не эффективно. Зарыбление осуществляли не регулярно. В результате, за достаточно длительный период эксплуатации уловы кефали здесь не превышали 100–125 ц. Исключение составили 1938 и 1939 гг., когда общий улов кефали по водоему достигал 877 и 900 ц. Поскольку лиман имеет форму глубокой котловины только около 600 га его площади с глубинами 1,5–2 м могли использоваться кефалью для нагула (Невинская и др., 1939). В расчете на эту площадь продуктивность лимана в лучшие годы составляла 146,7–150 кг/га. Предвоенный период (1933–1939 гг.) характеризовался довольно высокой средней продуктивностью – 59,4 кг/га. В послевоенный период (1945–1949 гг.) средняя продуктивность не превышала 18,8 кг/га. С 1952 г. до окончания эксплуатации лиман практически не зарыблялся и средняя рыбопродуктивность не превышала 2,84 кг/га (рис. 4).

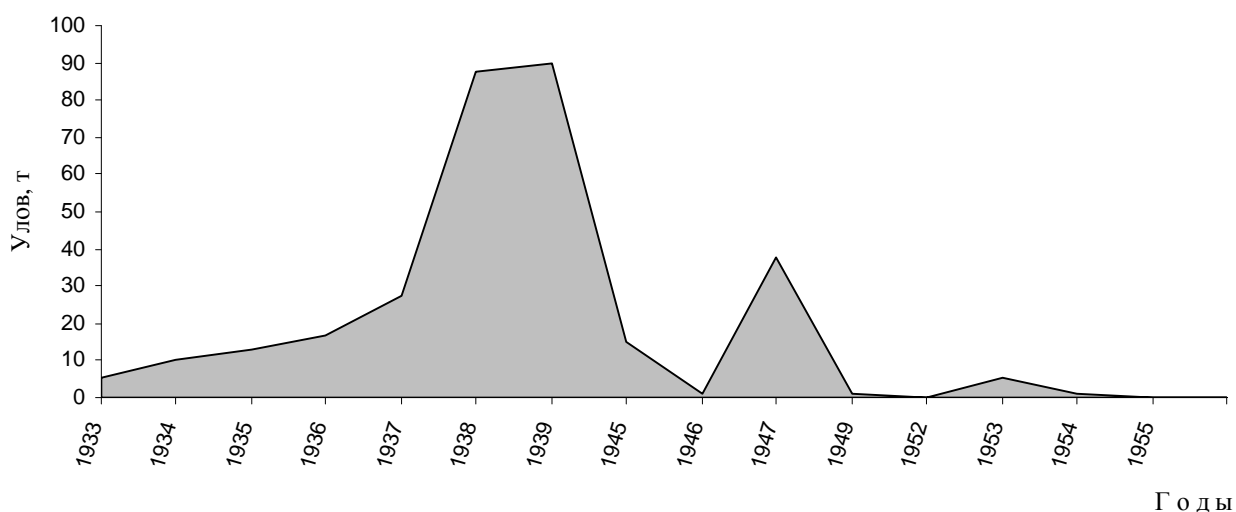


Рис. 4. Динамика уловов кефали (т) в Сухом лимане в 1933–1956 гг.

Ловили в Сухом лимане в основном сингиля (76–98%). Остронос и лобан встречались редко. Масса чулары составляла 110–140 г. Кроме кефали в значительных количествах ловили бычка, глоссу и других морских рыб. О промысловом возврате кефали в Сухом лимане позволяют судить данные, полученные в 1938 г. В этом году в лиман было зарыблено около 1 млн. молоди, а выловлено осенью 650–700 тыс. экз. Таким образом, промысловый возврат превысил 50%, что чрезвычайно редко наблюдалась в кефалевых хозяйствах. Пастбищное кефалеводство в Сухом лимане было прекращено в 1956 г. в связи со строительством Ильичевского морского порта.

Дофиновский (Большой Аджалыкский) лиман расположен в 12 км к востоку от Одессы, Это самый мелководный из всех лиманов северо-западного Причерноморья. От моря он отделен песчаной пересыпью. В годы больших паводков, например в 1911, 1933, 1936 и др., в пересыпи образовывались промоины, по которым в лиман проникали мальки кефали и других морских рыб. В маловодные годы лиман усыхал. При этом на дне осаждался слой соли толщиной до 5 см. Позднее по морской косе была проложена шоссейная дорога, и до 1955 г. лиман с морем не сообщался. После того, как под дорогой был прорыт канал, связь с морем восстановилась, однако канал эксплуатировался не эффективно, и выращивание кефали носило спорадический характер. В 1925–1930 гг. Одесский пищегрест создает на базе этого водоема кефалево-выростное хозяйство. В 1936–1939 гг. лиман зарыбляли довольно регулярно. Максимальный улов 350 ц (63,6 кг/га) был достигнуты в 1937 г. (Виноградов, Невинская, 1939; Невинская и др., 1939). В послевоенный период водоем передали местному рыбколхозу “Черноморец”. Зарыблялся он только в отдельные многоводные годы. В предвоенные годы средняя рыбопродуктивность составляла 41,3 кг/га, а в послевоенные – 6,64 кг/га. Основу уловов составлял сингиль, другие виды кефали встречались редко. Масса выращенных двухлеток колебалась от 35 до 110 г (в среднем составляя

89 г). Из-за низких уловов и отсутствия молодежи кефали для зарыбления использование Дофиновского лимана в рыбохозяйственных целях в начале 70-х годов было прекращено. В 90-х годах прошлого века лиман сильно обмелел и осолонился (40% и выше). В настоящее время на лимане действует специальное рыбное хозяйство, из-за неумелых действий которого в лимане ежегодно погибает значительное количество чулары.

Один из самых крупных и глубоких водоемов северо-западного Причерноморья – Тилигульский лиман. До 1934 г. он был изолирован от моря шестикилометровой пересыпью. Соленость его достигала 35‰. Половодьем 1934 г. пересыпь была прорвана. Лиман опреснился, в числе прочих рыб из моря сюда зашла и молодежь кефали. В 1937 г. канал не работал, и зарыбление лимана осуществлялось путем пересадки в него собранных в море мальков кефали. В 1938–1939 гг. Тилигульский лиман не имел связи с морем и кефалью не зарыблялся. Прорву открыли только в 1940 г. Соединение с морем способствовало возрождению водоема: повысился уровень, снизилась соленость, улучшилась кормовая база. Из моря в лиман заходили кефаль, глосса, атерина, тюлька, осетровые, калкан и вынесенные паводком из Днепро-Бугского лимана тарань, сазан, лещ, судак и другие пресноводные рыбы.

В отличие от промоин в нешироких пересыпях лиманов Дунай-Днестровского междуречья, узкий и длинный (до 3,5 км) канал Тилигульского лимана не обеспечивал в полной мере необходимый водообмен, а осенью полноценный облов кефали. Неводами и сетями также практически невозможно было обловить столь крупный и глубокий водоем. Иногда, правда, такой промысел бывал эффективным. Так в 1936 г. за одно притонение невода было поймано 80 ц кефали. Обычно промысел вели активными орудиями лова, главным образом, в низовьях лимана, представляющими собой мелководья, разливы, плёсы, через которые проходил канал. Оставшаяся в Тилигуле кефаль при похолодании отходит на глубину и гибнет. Максимальный улов кефали в лимане зафиксирован в 1951 г. – 1075 ц. В 70-е годы уловы резко упали. В настоящее время лиман зарыбляется от случая к случаю, а уловы кефали даже в благоприятные годы не превышают нескольких тонн.

Григорьевский (Малый Аджалыкский) лиман использовался для пастбищного рыбоводства в период с 1900 по 1939 гг. 16 раз. По имеющимся архивным данным, максимальный улов кефали в этом водоеме был получен в 1911 г. – 300 т. Статистические данные с 1929 г. указывают на значительно более скромные уловы, максимальный из которых в 1955 г. составил 187 т. или 23,38 кг/га. Ловили здесь в основном сингиля. Масса чулары колебалась от 50 до 100 г. Лобан и остронос в уловах встречались единично. Кроме того, в Григорьевском лимане ловили атерину, глоссу, бычков, и других рыб, молодежь которых попадала сюда через канал весной. В период с 1932 по 1935 гг. в морской пересыпи Григорьевского лимана промоины образовывались, только дважды, соленость возросла до 28–30‰. Неоднократно предпринимались попытки оборудовать искусственный канал. Однако, такие плохо оборудованные каналы функционировали недолго и вскоре заносились песком. Поэтому пастбищное кефалеводство здесь было малоэффективным. После начала строительства широкого постоянно открытого судоходного канала Григорьевского порта в 1964–1965 гг., использование водоема под товарное кефалевое хозяйство стало невозможным.

Особое место в истории кефалеводства занимают мелководные закрытые озера Егорлыцкого и Тендровского заливов. Наиболее известны Покровские озера, которые использовались для пастбищного рыбоводства уже в конце XIX века. Расположены они среди песков Кинбургской косы на берегу Егорлыцкого залива. Общее количество озер – 18, площадь – 56 га, глубина 0,2–1 м. Все озера сконцентрированы в пять групп. Некоторые группы соединялись с Егорлыцким заливом примитивно оборудованными каналами, ширина которых составляла 1–4 м, а средняя глубина – 0,5 м. Между собой озера соединялись узкими протоками. Водообмен регулировался сгонно-нагонными ветрами. Таким образом, как и в других кефалевых - выростных хозяйствах, направление ветров играло решающую роль в эффективности зарыбления и облова товарной рыбы. Благодаря массовому подходу мальков кефали в Егорлыцкий залив, кефалевое хозяйство на Покровских озерах редко испытывало недостаток в зарыбке. Напротив, Покровские озера часто оказывались перенаселенными молодежью. Известен случай, когда из некоторых озер 12 июля 1939 г. пришлось выпустить в море до 800 тыс. мальков кефали. В летний период после закрытия каналов озера мелели. Соленость, в конце лета достигала 35–37‰. Из-за

Таблица 1

Уловы и рыбопродуктивность (по кефали) Покровских озер

Годы	Улов, ц	Продуктивность, кг/га	Годы	Улов, ц	Продуктивность, кг/га
1923	75,0	273	1945	190,0	380,0
1924	160,0	582	1946	85,0	170,0
1925	52,0	189	1947	1032,0	2064,0
1926	110,0	400	1948	410,0	820,0
1927	190,5	693	1949	49,0	98,0
1931	300,0	1091	1950	281,0	562,0
1932	37,2	135	1958	123,0	246,0
1933	20,0	73	1960	4,6	9,2
1938	20,0	67	1961	2,7	5,4
1939	230,0	767			

*До 1945 г. площадь озер, используемых под товарное выращивание кефали, составляла 26,5 – 30,0 га, в последующие годы – до 50 га.

перенаселения и высокой солености кефаль в озерах росла плохо. Товарная рыба, как правило, имела малую навеску и слабую упитанность. Однако это не являлось следствием низкой продуктивности и плохой кормовой базы озер. Напротив уловы кефали в Покровских озерах были несравненно выше, чем во всех других водоемах Черноморского бассейна. Так, средняя рыбопродуктивность озер редко бывала ниже 100–400 кг/га (табл. 1).

В самом большом и глубоком из Покровских озер Мартынячем на протяжении десятилетия уловы кефали не падали ниже 1000 кг/га. При этом средняя навеска чулары составляла всего от 20 до 50 г, что безусловно свидетельствует о перенаселении Покровских озер молодью кефали в десятки раз. Под напором сильных штормов кефалевое хозяйство на Покровских озерах часто подвергалось разрушению. В. А. Исаченко (1929) отмечает, что в ноябре 1928 г. вся местность, прилегающая к озерам, была залита водой. Штормом были снесены все гидротехнические сооружения, разрушены каналы. Такие же разрушения Покровского кефалевого хозяйства отмечались в 1925, 1934 и в другие годы. В послевоенный период в Покровских озерах не была достигнута такая продуктивность, как в предыдущие годы, но все же она была достаточно высока. Так, в 1948 г. было выловлено 410 ц кефали (820 кг/га), а в 1947 г. отмечен рекордный для этих водоемов улов – 1032 ц, более 2000 кг/га. Последний раз озера зарыбляли в 1960–1961 гг., однако из-за слабого захода молоди уловы не превышали нескольких сот килограммов (табл.1). В настоящее время озера на Кинбургской косе для нужд кефалеводства не используются. Многие из них потеряли связь с морем, заросли камышом, сильно осолонились и обмелели.

Лиманное кефалеводство в Черноморском бассейне имеет многовековую историю. В благоприятные годы в кефалевых хозяйствах выращивали до 1,5 тыс. т лагунной кефали. Практически все кефалево–вырастные хозяйства постоянно испытывали недостаток зарыбка, а плохая организация выращивания и промысла не позволяла реализовать высокую потенциальную рыбопродуктивность водоемов. По нашим оценкам, Шаболатский и Тузловские лиманы, при наличии необходимых количеств зарыбка и проведении соответствующих биотехнических мероприятий, могут обеспечить ежегодно выращивание до 4-х тыс. т кефали (Шекк, Ровнин, 1991). Общая же продукция солонатоводных водоемов северо-западного Причерноморья и Крыма, при современном состоянии их кормовой базы, может превысить 10 тыс. т. Весомая прибавка возможна за счет искусственного воспроизводства и

пастбищного выращивания кефали пиленгаса. Это направление марикультуры получило развитие на Хаджибейском лимане, где нами была сформирована и поддерживается самовоспроизводящаяся популяция пиленгаса. Продуктивность водоема повысилась более чем в 20 раз и уже в 1999 г. вылов, с учетом изъятия любителями и неучтенной части уловов, превысил 1 тыс. т (100 кг/га). Перспективным является контролируемое выращивание кефали в садках, и отгороженных участках водоемов, в прудах и бассейнах в моно и поликультуре. Незначительные затраты кормов, в этом случае, полностью компенсируются высоким промысловым возвратом. По нашим оценкам развитие этих направлений марикультуры в бассейне может обеспечить дополнительную продукцию 3–5 тыс. т. В целом, как показали исследования, искусственное воспроизводство и товарное выращивание кефалевых рыб в причерноморских лиманах рентабельно и экономически целесообразно (Шекк, Галушкина, 1996).

Литература

- Виниградов Н. И., Невинская Е. А. Состояние и перспективы кефального промысла в северо-западной части Черного моря// Рыбное хозяйство, 1939. – № 11. – С. 28-29.
- Данилевский Н. Я. Исследования о состоянии рыболовства в России. Описание рыболовства на Черном море.– Санкт-Петербург, 1871. – Т. 8. – 316 с.
- Иентич В. Предварительный отчет по командировке на западное побережье Черного моря для исследования рыболовства в 1909 году//Материалы к познанию русского рыболовства. – 1914.– Т. 3. – В. 8. – 158 с.
- Замбриборщ Ф. С. Зимовалы для кефалевой молоди и условия ее зимовки// Труды Одесского ун-та. – 1962. – Т. 152 (Сер. Биологические науки). – В. 11. – С. 43-50.
- Кесслер К. Ф. Ловля кефали у северных берегов Черного моря//Вестник естественных наук, 1856. – № 946.– С. 67-79.
- Невинская Е. А., Виноградов Н. И., Борисенко А. Н. Организация кефалево-выростных хозяйств в Сухом и Дофиновском лиманах: Рукопись отчета//Одесская рыбохозяйственная станция – Одесса, 1939. – № 37.– С. 37-45.
- Семаков Н. М. Шаболатская жемчужина//Бессарабское сельское хозяйство, 1909. – № 16. – С. 56-83.
- Семаков Н. М. О Шаболатском лимане и кефалевом промысле//Бессарабское сельское хозяйство.– 1910. – № 6,8,10 (статья с продолжением в трех номерах).
- Старушенко Л. И. Биологические основы и биотехника товарного выращивания остроноса и лобана в причерноморских соленых лиманах юга Украины при двухлетнем обороте: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук./ Одесский государственный университет им. И.И. Мечникова. – 1974. – 31 с.
- Старушенко Л. И. Использование мальков каспийских кефалей для товарного выращивания в водоемах Экспериментального кефалевого завода//Соврем. состояние и перспективы развития кефалеводства в Азово-Черноморском бассейне. Матер. 3-й науч.-техт. конференции по кефалеводству. – Белгород-Днестровский. – 1976. – С. 40-41.
- Шекк П. В., Ровнин А. А. Перспективы повышения рыбопродуктивности соленых лиманов северо-западного Причерноморья путем зарыбления молодью морских рыб//Труды ВНИРО “Культивирование кефалей в Азово-Черноморском бассейне”. – М., ВНИРО, 1991. – С. 4-20.
- Шекк П. В., Галушкина Т. П., Биотехнология и экономические аспекты воспроизводства морских рыб в водоемах юга Украины//Техніка майбутнього. – Одеса: АН УССР, 1996. – № 3-4. – С. 44-45.

Поступила в редакцию 10.06.2004 г.

УДК 597.556.333.7:639.32(262.5)

Л. И. СТАРУШЕНКО

Одесское отделение ЮГНИРО

ИСТОРИЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСА О ВСЕЛЕНИИ ПИЛЕНГАСА В ЧЕРНОЕ МОРЕ И ЕГО ВОДОЕМЫ С ЦЕЛЬЮ АККЛИМАТИЗАЦИИ

Описана история принятия решения об интродукции пиленгаса в Черное море. Приводятся документы заседаний специальных комиссий, правительственных решений, протоколы ихтиологической конференции, рассматривающих перспективы и целесообразность вселения дальневосточной кефали - пиленгаса в бассейн Черного моря.

Ключевые слова: пиленгас, акклиматизация

В результате успешной акклиматизации, дальневосточная кефаль пиленгас (*Mugil so-iuy*, 1855) на протяжении 90-х годов стала одной из массовых и ценных крупнотелых промысловых рыб Черноморско-Азовского бассейна и за его пределами (Зайцев, Старушенко, 1997; Старушенко, Шекк и др., 1997; Старушенко, 1998, 1999; Семененко, 1991; Шляхов, Любомудров и др., 1999).

Успешно выполненные работы по акклиматизации пиленгаса в Черном море явились логическим продолжением научных устремлений и помыслов проф. А. А. Браунера в области фаунистики и ихтиологических исследований в Черноморском бассейне.

Изучение процесса акклиматизации пиленгаса в водоемах вселения и оценка ее результатов продолжается, но, остался почти неосвещенным вопрос о том как было обоснованно и получено разрешение Ихтиологической комиссии на вселение пиленгаса в бассейн Черного моря.

Настоящей публикацией, мы надеемся восполнить этот пробел. Ведь акклиматизация - это важное и ответственное мероприятие, которое должно осуществляться только на законодательной базе. Самодеятельность, как полагают некоторые, здесь недопустима.

На основании изучения пиленгаса, обитающего в прибрежной зоне Приморского Края, Б. Н. Казанским (1966) было разработано биологическое обоснование (БО) его акклиматизации в Каспийском и Аральском морях. Для его реализации в сентябре 1966 г. с ДВ была осуществлена перевозка самолетом 2250 экз. сеголеток пиленгаса, которых разместили в пресноводном пруду дельты Волги (Орлов, Свирский, 1967; Орлов, 1997). Однако дальнейшая их судьба осталась неизвестной.

В опубликованных в 1968 г. более расширенных материалах по биологии пиленгаса в Приморье, Б. Н. Казанским и соавторами в числе потенциальных ареалов его акклиматизации, в числе южных морей СССР, было названо и Азовское море.

Перевезенные в 1971 и 1972 гг. с Дальнего Востока несколько сотен сеголетков и годовиков пиленгаса были размещены в изолированных выростных карповых прудах Северного Присивашья. Но на вселение пиленгаса в водоемы Присивашья не опубликовано. Согласно личному сообщению В. А. Свербы, одного из участников акклиматизационных работ, задачами их состояли: "Вселение пиленгаса в солоноватоводные пруды Присивашья с изучением его как объекта выращивания и разведения". В результате трехлетнего выращивания пиленгаса были получены материалы по его выживанию, питанию, росту и созреванию (Финько, Сверба, 1973; Финько, 1977; и др.). В 1973 г. весь пиленгас был выловлен из прудов и работы с ним были прекращены.

Выступая с докладом "Пиленгас, как перспективный объект для акклиматизации и лиманного рыбоводства в южных морях СССР" на Всесоюзной ихтиологической конференции, проходившей в

сентябре 1971 г. в г. Одессе, Б. Н. Казанский подтвердил большую экономическую перспективу, которую можно ожидать от акклиматизации пиленгаса в южных морях СССР и как объекта лагунных кефальных хозяйств. Однако Черное море среди них (в опубликованных тезисах доклада (Казанский, 1971), по-прежнему не фигурировало. Из личной беседы с Борисом Николаевичем выяснилось, что объяснялось это тем, что Консультативный совет по акклиматизации при Ихтиологической комиссии Минрыбхоза СССР в то время не давал согласия на вселение пиленгаса в Черное море, опасаясь его конкуренции с местными видами кефалей.

Однако, в завязавшейся после доклада Б. Н. Казанского дискуссии, вопрос о возможности вселения пиленгаса в Черное море и его водоемы стал приобретать реальные очертания, о чем свидетельствуют записи протокола конференции: “ Всесоюзная ихтиологическая конференция, 13-17 сентября 1971 г., г. Одесса.

Протокол № 1 заседания секции № 2 от 14 сентября 1971 г.

Повестка дня: воспроизводство рыбных запасов и проблемы управления морскими хозяйствами.

Слушали: доклад т. Казанского Б. Н. (Ленинградский госуниверситет) “Пиленгас, как перспективный объект для акклиматизации и лиманного рыбоводства в южных морях СССР”.

Вопросы: 1.- Какие гидробионты являются основой питания пиленгаса в водоемах Дальнего Востока?

- Пиленгас размером до 5 см питается планктоном, а затем переходит на детрит.

2. - На ДВ имеются кефальные хозяйства?

- Нет.

3. - Какова жирность пиленгаса?

- От 9 до 12 %.

4.- Где зимует пиленгас?

- В ямах (устьев рек), глубиной от 2 до 10 м.

5. - Размер икринок?

- Икринки IV стадии - 0,6 - 0,8 мм.

6. - Имеются концентрации пиленгаса в прибрежной зоне?

- Не удавалось зафиксировать.

Обсуждение докладов. Ю. П. Зайцев (ОдО ИнБЮМ) по докладу Б. Н. Казанского. Необходимо разводить не только черноморских рыб, но и других, например, американского полосатого окуня. В отношении кефалей пока нет данных по успешному их разведению. Надо попробовать разводить пиленгаса, ведь он размножается около побережья и его легче приучить к разведению. Интересен доклад В. П. Поповой (Биологические предпосылки искусственного воспроизводства камбалы-калкана в Черном море” Л. С.). Если же удастся опыт воспроизводства камбалы-калкана, то (мы) научимся разводить рыб с пелагической икрой.

Ученый секретарь оргкомитета конференции М. А. Винникова, доцент ОГУ”.

Судя по приведенным вопросам к докладчику, его ответам, последовавшему обсуждению доклада, кулуарным обменам мнениями и др. содержание доклада вызвало у участников конференции большой интерес, о чем наглядно демонстрируют приведенные материалы. И уже теперь, когда натурализация пиленгаса в водоемах вселения стала свершившимся фактом, стало очевидным несколько прицельными были вопросы (интерес !) к будущему новому промысловому объекту в Черноморско-Азовском бассейне.

Это нашло свое отражение и в Решении Всесоюзной ихтиологической конференции: “ ... Учитывая большую ценность и перспективность лососеводства, морского рыбоводства и акклиматизации, конференция рекомендует соответствующим организациям:

7. Рассмотреть вопрос о вселении в северо-западную часть Черного моря и приморские водоемы дальневосточной кефали-пиленгаса, на основе биологического обоснования, разработанного кафедрами ихтиологии Дальневосточного и Ленинградского госуниверситетов.

Принято на заключительном пленарном заседании конференции, 16 сентября 1971 г.

Ученый секретарь оргкомитета конференции
доцент М. А. Винникова”.

В соответствии с Решением конференции уже 30 сентября 1971 г. было направлено подготовленное

нами письмо (по сути краткое БО) Председателю Консультативного совета акклиматизации д.б.н. Карпевич А. Ф. за подписью А. В. Кротова о разрешении перевозки с ДВ 2.0 млн. экз. молоди пиленгаса для вселения в Черное море и его водоемы с целью акклиматизации. Приводим полный текст этого письма.

№ 9/30

30 сентября 1971 г.

Председателю Консультативного
Комитета по акклиматизации МРХ СССР
д.б.н. тов. Карпевич А. Ф.

В соленых лиманах северо-западной части Черного моря на протяжении многих веков практикуется вырвщивание двухлетков кефалей. Результаты выращивания целиком зависят от урожайности и выживания в течение первой зимы отдельных поколений. Высокая смертность сеголетков в течение первой зимы, особенно при продолжительной и холодной зиме, обуславливает резкие колебания численности годовиков, что в свою очередь отражается на результатах зарыбления лиманов и выходе товарной продукции. Попытки перевода кефальных хозяйств на двухлетний оборот, путем сбора и сохранения сеголетков остроноса и лобана в специально устроенных зимовалах, выявили недостаточную зимостойкость сеголетков всех трех черноморских промысловых видов кефалей. К тому же культивируемые у нас виды - остронос и лобан недостаточно устойчивы к длительному пребыванию в пресных водах.

Наше внимание, как объект выращивания в кефальных хозяйствах, привлекает дальневосточная кефаль - пелингас. Согласно литературным данным этот вид весьма эврибионтен и широко адаптирован к температуре, соленности, газовому режиму и резким колебаниям этих условий. К тому же пелингас нерестует в прибрежной зоне, в опресненных лагунах. Осенью мигрирует в устья рек, где и зимует.

Оценка биологических свойств пенилась заставляет предполагать, что в условиях лиманов северо-западной части Черного моря он найдет благоприятные условия для жизни и размножения. В этом нас также убеждает опыт вселения пелингаса в солоноватые пруды в Херсонской области. В солоноватых прудах он нашел благоприятные условия для питания и роста.

Вопрос о перспективности пелингаса как объекта для акклиматизации и лиманного рыбоводства в южных морях 13-17 сентября с. г. в г. Одессе и участники конференции поддержали предложение об акклиматизации.

До принятия окончательного решения по этому вопросу необходима дополнительная проверка как будет вести себя эта рыба в условиях закрытых лиманов Черного моря. В этих целях просим рассмотреть и разрешить перевозку 2 млн. шт. сеголетков или годовиков пелингаса из района залива Петра Великого в кефальные хозяйства на Шаболатском лимане северо-западной части Черного моря.

Директор Одесского отделения
АзЧерНИРО А. Кротов"

Это письмо было рассмотрено на заседании Консультативного совета по вопросам акклиматизации, состоявшегося в г. Москве 15 октября 1971г. (протокол № 45), который рекомендовал пелингаса для акклиматизации в Черное море.

Из протокола заседания.

Слушали: О вселении пелингаса в лиманы сев. - западной части черного моря. (доложила А. Ф. Карпевич).

Вопрос об акклиматизации пелингаса был выдвинут профессором Б. Н. Казанским.

В 1966 г. Консультативный совет рекомендовал разработать обоснование о возможности приживания пиленгаса в Азово-Черноморском бассейне. Осенью 1971 г. на конференции по перспективам развития рыбного хозяйства в Черном море (Одесса) было принято предложение профессора Б. Н. Казанского.

В письме Одесской лаборатории АЗЧЕРНИРО поднимается вопрос о целесообразности использования пиленгаса в товарных кефальных хозяйствах северо - западной части Черного моря; так как разводимые на этих хозяйствах черноморские кефали уступают пиленгасу по многим показателям.

ВЫСТУПЛЕНИЯ: Л. С. Бердичевский и А. И. Смирнов поддерживают предложение проф. Казанского об акклиматизации пиленгаса в бассейне Черного моря. А. А. Козлов - В связи тем, что транспортировка пиленгаса с ДВ связана с большими трудностями, необходимо создать маточное стадо пиленгаса в Причерноморских лиманах.

ПОСТАНОВИЛИ: а) рекомендовать пиленгаса для акклиматизации и лиманного рыбоводства в северо - западной части Черного моря.”

Основываясь на решении Консультативного совета по вопросам акклиматизации научная тема по акклиматизации пиленгаса в бассейн Черного моря с 1973 г. была включена в

“ПЛАН

научно-исследовательских и опытных работ Азово-Черноморского научно-исследовательского институт морского рыбного хозяйства и океанографии (АЗЧЕРНИРО) и его Одесского отделения на 1973 г. (и в последующие годы, Л. С.), утвержденный Начальником Управления науки и техники МРХ СССР Е. Павловым.

Одесское отделение 1973?1975 гг. АЗЧЕРНИРО

Руководитель: ст. н. с. Старушенко Л. И.

Исполнители: ст. н. с. Старушенко Л. И.

м.н.с. Кирилук М. М.

м.н.с. Страутман И. Ф.

Тема 14

73036591

Повышение продуктивности лиманов с-з. части Черного моря путем акклиматизации и разведения морских рыб.

Цель: Разработка биологических основ повышения продуктивности лиманов с.- з. части Черного моря. Акклиматизация кефали пиленгаса.

Заказчик: Главк “АзЧеррыба”.

Содержание работ: осуществляется сбор и систематизация материалов, характеризующих ихтиофауну лиманов с.-з. части Черного Моря. Обобщаются данные по видовому составу и величине уловов рыб этого района. Вводятся наблюдения за поведением и ростом кефали-пиленгаса в бассейнах ЭКЗ. Осуществляется контроль за перевозкой и зарыблении лиманов местными видами кефалей, их ростом и обловом. Разработка на основе этих материалов рекомендаций по разведению морских рыб в лиманах с.-з. части Черного моря.

Представляются: 1. Материалы по экологической характеристике и составу ихтиофауны лиманов с.-з. части Черного моря. 2. Данные об опытных работах по акклиматизации пиленгаса. 3. Результаты выращивания кефалей в 1973 г. и рекомендации на 1974 г.”

Ученый секретарь ЮГНИРО

к.б.н. Фурса Т. И. 19 ноября 1998 г., (печать, подпись).

Первая партия сеголеток пиленгаса в количестве 1400 экз. была доставлена с ДВ на ЭКЗ 17 октября 1972 г.

Научно-исследовательские работы по акклиматизации пиленгаса в бассейне Черного моря продолжались ОдО АЗЧЕРНИРО (в последствии ЮГНИРО) и на протяжении последующих пятилеток, а в середине 80-х годов и его головным институтом.

На основании БО и программ н.-и. работ, акклиматизационные работы в бассейне Черного моря проводились одновременно по трем направлениям:

- создание естественной популяции в море;
- формирование разновозрастных самовоспроизводящихся популяций в закрытых лиманах;
- контролируемое выращивание ремонтно-маточного стада для искусственного воспроизводства.

Начиная с 1978 г. работы по акклиматизации пиленгаса стали проводиться и в бассейне Азовского моря, согласно БО А. И. Кизера (1997), и БО Л. И. Семененко (1997).

В заключении выражаю искреннюю благодарность к.б.н. Марии Андреевне Винниковой, к.б.н. Тамаре Фурсе и к.б.н. Владимира Кузьмичу Горелову за помощь в восстановлении материалов начального этапа работ, теперь уже истории тридцатилетней давности, по индустрии и акклиматизации кефали пиленгаса в Черном море и его водоемах.

Примечание.

Согласно работе Г. У. Линдберга, А. С. Герда и Т. С. Расса “Словарь названий морских промысловых рыб Мировой фауны” (Ленинград, “Наука”, 1980, 562 с.) кефаль-пиленгас имеет несколько равнозначных русских названий: дальневосточный пиленгас, пелингас, пеленгас, белингас. Поэтому, приведенное в статье в ряде случаев название “пелингас” не является ошибкой, а соответствует названию этого вида кефали, приведенного в цитируемых источниках и документах прошлых лет. В последние годы в научной литературе укрепилось название “дальневосточная кефаль пиленгас”.

Литература

- Зайцев Ю. П., Старушенко Л. И. Пиленгас (*Mugil so-iuy* Basilewsky, 1855) – новая промысловая рыба в Черном и Азовском морях//Гидробиол. журн., 1997. – Т. 33. – № 3. – С. 29-37.
- Казанский Б. Н. Биологическое обоснование акклиматизации пиленгаса (*Mugil so-iuy* Basilewsky) из залива Петра Великого (Южное Приморье) в Каспийское и Аральское моря//Тез. докладов XI научн. конф. – Владивосток. 1966. – С. 308-313.
- Казанский Б. Н., Королева В. П., Жиленко Т. П. Некоторые черты биологии угая (дальневосточной красноперки) – *Leuciscus brandti* Dibowski и пиленгаса – *Lisa (Mugil) so-iuy* (Basilewsky)//Ученые записки Дальневосточного университета. – Владивосток, 1968. – Т. XV. – С. 3-46.
- Казанский Б. Н. Пиленгас, как перспективный объект для акклиматизации и лиманного рыбоводства в южных морях СССР//Перспективы развития рыбного хозяйства в Черном море : Тез. Всесоюз. ихтиолог. конф. – Одесса, 1971. – С. 62-63.
- Кизер А. И. Биологическое обоснование и биотехника вселения в Азовское море пиленгаса//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1997. – В. 4-5. – С. 33-36.
- Орлов Ю., Свирский В. Из Тихого океана в Каспийское море//Рыбоводство и рыболовство. – М. – 1967. – № 4. – 11с.
- Орлов Ю. И. Акклиматизация пиленгаса: теория и практика//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1997. – № 3. – С. 21-32.
- Семенко Л. И. Акклиматизация и рыбохозяйственное освоение пиленгаса//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1991. – № 4-5. – С. 2-81.
- Семенко Л. И. Биологическое обоснование на интродукцию дальневосточной кефали пиленгаса из Японского моря в приморские водоемы Северного Приазовья//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1997. – № 4-5. – С. 36-40.
- Старушенко Л. И., Шекк П. В., Куликова Н. И. Процесс акклиматизации дальневосточной кефали пиленгаса – *Mugil so-iuy* Basilewsky в западной части Черного моря//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1997. – № 3. – С. 2-22.
- Старушенко Л. И. Пиленгас может решить проблему лиманного рыбоводства//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1998. – В. 6. – С. 1-20.
- Старушенко Л. И. Акклиматизация пиленгаса: хроника событий//Рыбное хоз. ВНИЭРХ. – М. – 1997. – 2. – С. 2-37.
- Финько В. А., Сверба В. А. Первый опыт выращивания пиленгаса в солоноватоводных прудах юга Украины//Рыбное хоз. – М. – 1973. – № 2. – С. 15-16.
- Финько В. А. Выращивание пиленгаса в прудах//Рыбное хоз. – М. – 1977. – № 6. – С. 20-22.
- Шляхов В. А., Любомудров А. К., Солодовников А. А. Яновский Э. Г., Изверин Л. В., Старушенко Л. И. Результаты акклиматизации пиленгаса в Азово-Черноморском бассейне//Рыбное хоз. Украины. – Керчь. – 1999. – № 2-5. – С. 5-8.

*Статья представлена в качестве доклада
на II Международную научную конференцию
“Чтения памяти А. А. Браунера” 3 – 6 октября 2000 г.
Поступила в редакцию 3.01.2004 г.*

СТРАНИЦЫ СТАРЫХ ИЗДАНИЙ

**КРАНИОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ В МУЗЕЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ АНАТОМИИ ПРИ
ИМПЕРАТОРСКОМ НОВОРОССИЙСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ***

А. А. СМИРНИТСКОГО

В музее сравнительной анатомии при Зоотомическом кабинете в Императорском Новороссийском университете в течение уже многих лет лежала неразобранной коллекция черепов, добытых в разное время при раскопках и при антропологических экскурсиях на юге России. Проф. Третьяков, в целях приведения этой коллекции в порядок, поручил мне заняться её разборкой.

Коллекция состояла из 154 черепов, двух ящичков остатков человеческих костяков, различных вещей, добытых раскопках вместе с черепами, гипсовых масок, коллекции костей из свайных построек в Швейцарии. Всё это оставалось без каталога и, к несчастью, даже без определённой нумерации по порядку. Правда, в одном из шкафов лежало 6 клочков бумаги, на которых значилось, что коллекция составлена г.г. Видгальмом, Серединским и проф. Мечниковым.

Первому принадлежала заслуга приобретения черепов из Керченских курганов, из кладбища при дер. Биа-Сала, из каменных гробниц близ Успенского монастыря (около Бахчисарая). Из гробниц в Каэтоновой балке вблизи Инкермана, из гробниц Ольвии, из древнего военного кладбища в Бендерах. Ни количества черепов, ни точных указаний на самих черепах в этих клочках бумаги не значилось.

Г-ну Серединскому приписывалось приобретение черепов из тысячглавой пещеры в Крыму и, наконец, проф. Мечниковым были добыты черепа монголов.

Прежде всего мною был разыскан “Отчёт об антропологических экскурсиях, произведённых летом 1875г.” И. Видгальмом, напечатанный в 4 т. 1 вып. “Записок Новороссийского Общества Естествоиспытателей”.

Отчёт этот пролил много света на состав коллекции музея. Оказалось, что то, что приписывалось на найденных клочках бумаги находкам Видгальма, было упомянуто в его “Отчете”, но несравненно яснее и определённое и с указанием количества черепов. Кроме того, в шкафах с черепами я нашёл четыре ящика диапозитивных снимков черепов, сделанных, по всем вероятностям, Видгальмом.

На этих диапозитивах запечатлена большая часть коллекции черепов, добытых проф. Мечниковым в 1873-4г., а также некоторых черепов из керченских курганов и кладбища при дер. Биа-Сала.

Вот и все те материалы, которыми я руководился при разборе этой коллекции. Половина коллекции была собрана Видгальмом. В “Отчёте” его, о котором я уже имел честь говорить, упоминалось, конечно, о большем количестве черепов и указано было большее место находок.

По надписям, почти уничтоженным временем и сделанным, должно быть, простыми чернилами, – пришлось ошупью подходить к обнаружению затерявшихся в общей массе коллекции черепов. Лупа и

* Печатается по оттиску из «Записок Новороссийского Общества Естествоиспытателей», 1914. – Т. XXXIX. – С. 395- 400.

трижды повторенная проверка дали возможность с точностью определить почти всю коллекцию Видгальма: из 75 указанных черепов были определены 65; не удалось разыскать 4 черепа, найденных в каменных гробницах в крепости Мангуб, один череп из Керченских курганов, один череп макроцефалов из керченских курганов и три черепа, подаренных д-ром Корчагиным, найденных в окрестностях Севастополя.

Кроме черепов, обозначенных в “Отчёте”, в коллекции оказалось 15 черепов не занесённых в “Отчёт”, но с пометками, свидетельствующими о том, что и они тоже найдены Видгальмом; на них были ясно разобраны мною надписи о месте нахождения, так как эти находки принадлежали более позднему времени.

Можно также предположить, что черепа, найденные на Слободке-Романовке и в Дофиновке, также принадлежали к находкам Видгальма.

Коллекция монгольских черепов, собранная Мечниковым в 1873-4г., была восстановлена, отчасти по сделанным с неё диапозитивным снимкам, отчасти потому, что надписи на черепах, сделанные проф. Мечниковым, великолепно сохранились. Некоторые черепа, зафиксированные на снимках, не были найдены мною, зато было найдено несколько черепов, снимков с которых не было. Отчёт об этой коллекции в трудах “Общества Естествоиспытателей” не напечатан, так как проф. Мечников, прочитав доклад о своей экскурсии, не напечатал его.

Кроме этой коллекции монгольских черепов, проф. Мечникову в 1877 году было прислано проф. Грубером 5 черепов русских крестьян северных и центральных губерний.

Что же касается коллекции, собранной г-ном Серединским в тысячеглавой пещере, то нужно сказать, что никаких указаний абсолютно нигде не было найдено; шесть черепов с хорошо сохранившейся надписью были единственным свидетельством этой находки. Таким образом, из 154 черепов мною было ясно определено 123; оставшиеся 31 череп невозможно отнести ни к одной из находок, и отсутствие надписей, указывающих на происхождение этих черепов, поставили меня в очень затруднительное положение. Единственный знак, на них имеющийся – это на половине всех этих черепов – отметки (крест) красным карандашом, сделанная на *os occipitale*.

Вся эта работа дала мне возможность составить “Каталог краниологической коллекции в музее сравнительной анатомии при Императорском Новороссийском университете”:

Краниологическая коллекция в музее сравнительной анатомии при Императорском Новороссийском университете.

ЧЕРЕПА

Коллекция Видгальма.

1. Человеческий череп и скелет. Одесса. Случайно разрытая могила на углу Елизаветинск. и Преображенской ул. Вместе с человеческими костями найдены в могиле собачьи кости.
2. Череп из каменной гробницы в Кургане, близ Аккермана. Найден в 1881 году.
- 3 – 4. 2 черепа из древних могил в Ольвии.
- 5 – 10. 6 черепов из древних каменных гробниц у Херсонск. Монастыря (близ Севастополя).
- 11 – 13. 3 караимских черепа из древних могил караимского кладбища близ древней крепости Мангуб.
- 14 – 16. 3 черепа из каменных гробниц в Каэтоновой балке, близ Инкермана.
- 17 – 15. 19 черепов из каменных гробниц, так называемого, готского кладбища близ Биа-Сала.
- 36 – 45. 10 черепов из каменных гробниц близ Успенского монастыря (около Бахчисарая).
46. Татарский череп из Бахчисарая.
47. 1 череп из Севастопольск. Зоологической станции. По предположениям – из Инкермана.
- 48 – 50. 3 черепа из Керченского музея.
- 51 – 62. 12 черепов из керченских курганов.

- 63–67. 5 черепов макроцефалов из керченских курганов.
68 – 72. 5 черепов из древнего военного кладбища в Бендерах.
73 – 75. 3 черепа с Березани. (Восточн. Берег, поверхностные могилы).
76 – 77. 3 черепа из гробниц мамелюков в Каире.
78. Череп, найденный в Новой Слободке в 1876 г.
79 – 84. 6 черепов из Тысячеголовой пещеры (Бимбаш-Коби). На Чатыр-Даге. Собраны Н. М. Серединским.
85 – 86. 2 гренландских черепа.
87. Череп из Перу.
88. Череп, найденный на Слободке – Романовке в 1893г.
89. Модель долихоцефалического черепа.
90. Череп, найденный в Дофиновке в 1879г.
91. “ крестьянина Петерб. губ.
92. “ безсрочно-отпускного Новгородск. губ. (29 л.).
93. Череп крестьянина Ярославской губ. (23 л.). Проф. В.Груббер.
94. “ крестьянина Тверской губ. Кашинск.у. (27 л.).
95. “ “ Костромской губ. (26л.).
96 – 98. 3 черепа из гробницы мамелюков, найденных д-ром Ксюлером у Байдарских ворот, древность которых определяется им в 300-400 лет.
99. Монгольский череп с пометкой 23.

Коллекция И. И. Мечникова.

100. Череп из Яркан-Бора.
101. “ “ Шавурга.
102. “ “ Хара-Сала.
103. Череп из Астраханской больницы.
104. “ “ Царицын-Сала.
105. “ “ Прогон 1.
106. “ “ Прогон 2.
107 – 109. 3 черепа из Шурали.
110 – 120. 10 черепов из Бурты.
120 – 123. Модели гальских черепов.

В заключении остаётся отметить, что эта коллекция в краниологическом отношении представляет необычайный интерес. Поверхностные наблюдения мои установили уже много интересного материала.

От типичнейшего долихоцефала, к прекрасно выраженному брахицефалу, различные формы со всеми постепенными переходами имеют место в этой коллекции.

Макроцефалия, акроцефалия, *os incaе*, *sutura metopica*, хамэконхия, гипсиконхия, лепториния, платириния, – все эти особенности замечены мною на многих черепах.

На одном из черепов Успенского монастыря проф. Третьяковым была обнаружена очень редкая форма *os suturale* в *sutura squamosa*. Всё это указывает на то, что детальное изучение этой коллекции представляет необычайный научный интерес, и она заслуживает сохранения и дальнейшей разработки. Черепа макроцефалов и черепа из Биа-Сала бегло упомянуты проф. Анучиным в Протокол. Антр. О.И.О.Л. Естествознания. Москва. 1887.

Из переписки проф. Третьякова с проф. Бучинским выяснилось, что никаких других данных, кроме упомянутых, относительно этой коллекции и не имеется, а также и то, что приходится благодарить за сохранение самой коллекции от окончательной потери и разрушения именно проф. Бучинского, приютившего эту коллекцию у себя в музее сравнительной анатомии при зоотомическом кабинете.

Одесса.1912.

Декабрь.

НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ УКРАИНЫ

Каталог орнітологічної колекції Державного природознавчого музею. Бокотей А. А., Соколов Н. Ю. – Львів, 2000. – 164с.

Каталог містить матеріали наукового опрацювання орнітологічної колекції (чучела, тушки та кладки яєць) Державного природознавчого музею НАН України у Львові.

Для орнітологів, зоологів, аспірантів та студентів біологічних факультетів, працівників природничих, зоологічних та краєзнавчих музеїв.

Каталог яєць та гнізд птахів Зоологічного музею ім. Бенедикта Дибовського. Укл.: Шидловський І. В., Головачов О. В., Лисачук Т. І., Романова Х. Й. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 67с.

Каталог містить довідкові матеріали про колекцію яєць та гнізд птахів, що зберігаються у Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка.

Для орнітологів, зоологів, аспірантів та студентів біологічних факультетів, працівників природничих, зоологічних та краєзнавчих музеїв.

Міграційний статус кажанів в Україні / За редакцією І. Загороднюка. Київ: Українське теріологічне товариство, 2001. – 172с.

Спеціальний випуск Бюлетеню «Теріологічні новини» присвячено дослідженням міграційного стану кажанів. Розглянуто історію і сучасний стан досліджень, методи цих досліджень, включаючи порівняння сезонних аспектів локальних фаун, порівняння ареалів, аналіз фенології, індивідуальне мічення тварин тощо. Наведено описи міграційного статусу окремих систематичних та екологічних груп. За результатами анкетування колег наведено детальні описи регіональних особливостей фауни. Представлено детальний аналіз фенологічних даних на підставі дослідження колекцій зоологічних музеїв. Представлено загальний нарис міграційної активності кажанів України, що включає рейтинг видів кажанів за міграційною здатністю, аналіз імовірних міграційних шляхів та інших міграційних особливостей.

Каталог теріологічних колекцій Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Укл.: Андрущенко Т. Г., Іліка Р. В., Хлус Л. М. – Чернівці: Рута. 2002. – 52с.

Каталог містить відомості про понад 600 екземплярів ссавців, які зберігаються у фондовій та експозиційній колекціях зоологічного музею ЧНУ і призначений для співробітників музею, біологів, вчителів шкіл, студентів.

Научная номенклатура наземных моллюсков фауны Украины. Сверлова Н. В. – Львов, 2003. – 78с.

В справочнике подана научная номенклатура и предложены украинские названия, а также их русские аналоги для 205 видов наземных моллюсков, большая часть которых достоверно зарегистрирована на территории Украины. Для части видов, родов и семейств приводятся также польские и немецкие научные названия. Справочник будет полезен ученым-зоологам, преподавателям биологии, работникам естественнонаучных музеев, заповедников и национальных природных парков, студентам биологических специальностей вузов, малакологам-любителям.

Природнича музейна термінологія: Словник-довідник. Климшин О. С. – Львів, 2003. – 244с.

Перше україномовне видання присвячене науковій термінології і номенклатурі, що використовуються працівниками природничих музеїв, а також спеціалістами близькопрофільних із природничою музеологією галузей знань. Містить понад 2400 термінів і понять.

Для працівників музеїв, заповідників, національних парків та інших природоохоронних установ, біологів, екологів, геологів, географів, палеонтологів, лісознавців, ґрунтознавців, а також для студентів вищих навчальних закладів.

Гнездящиеся птицы Кучурганского лимана и его окрестностей (Северо-Западное Причерноморье). А. М. Архипов, Г. В. Фесенко. – Киев, 2004. – 51с.

Работа содержит результаты многолетних наблюдений за гнездящимися водоплавающими и околоводными птицами Кучурганского лимана, а также сведения о птицах других биотопических групп, обитающих по соседству с этим водоёмом. В ней описано биотопическое распределение птиц, населяющих лиман и его окрестности, приведены данные о фенологии их гнездования, численности, успешности размножения, указаны сроки миграции, в частности даты первого появления и исчезновения из района наблюдений, есть сведения об особенностях пребывания в зимний период. Эколого-фаунистическая характеристика дана как для обычных видов птиц, так и для некоторых видов, включённых в Красную книгу Украины. Охарактеризованы также виды, которые прежде не гнездились в районе исследований.

Содержание

Научные сообщения

Шекк П. В. История и современное состояние кефалеводства в Северном Причерноморье	1
Старушенко Л. И. История решения вопроса о вселении пиленгаса в Черное море и его водоемы с целью акклиматизации.....	11

Страницы старых изданий

Смирнитский А. А. Краниологическая коллекция в музее сравнительной анатомии при Императорском Новороссийском университете	16
Новые научные издания Украины.....	19

Наукове видання

**Вісті
Музейного Фонду
ім. О. О. Браунера
Том I № 2 2004**

Науковий журнал

Російською та українською мовами

Головний редактор Ю. М. Олійник
Відповідальний за випуск В. О. Лобков

65058, м.Одеса, Шампанський пров. 2, біологічний факультет ОНУ, зоологічний музей
тел. 8 (0482) 68-45-47

Здано у виробництво 14.09.2004. Підписано до друку 15. 10. 2004. Формат 60×84/8. Папір офсетний. Гарнитура Times. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 2,33. Обл.-вид. арк. 1,77. Тираж 50 прим. Зам. № 14. Безкоштовно.

Надруковано в друкарні видавництва “Астропринт”
(Свідоцтво ДК № 1373 від 28.05.2003 р.)
65026, м.Одеса, вул. Преображенська, 24.
Тел.: (0482) 26-98-82, 26-96-82, 37-14-25.
www.astroprint.odessa.ua