



УДК 567.5(477.74)

**А.Н. Ковальчук**

Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины  
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01030 Украина  
E-mail: [biologist@ukr.net](mailto:biologist@ukr.net)

## **СООБЩЕСТВО ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ В ОЗЁРНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ПОЗДНЕМИОЦЕНОВОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ЕГОРОВКА (ОДЕССКАЯ ОБЛАСТЬ)**

В остеологических сборах костистых рыб (Teleostei) из двух костеносных горизонтов озёрных отложений позднемиоценового (MN 12) местонахождения Егоровка (Одесская область) идентифицированы остатки 12 видов, принадлежащих к 11 родам 4 отрядов (Cypriniformes, Siluriformes, Esociformes, Perciformes). Проведен экологический анализ этого палеосообщества.

Ключевые слова: костистые рыбы, озёрные отложения, поздний миоцен, мэотис, MN 12, Егоровка, Одесская область, Украина.

### **Введение**

Многослойное местонахождение ископаемых остатков позвоночных животных было открыто М.В. Синицей в 2007 г. в окрестностях с. Егоровка (Раздельнянский р-н, Одесская обл.). Геологический разрез и фауна мелких млекопитающих позднемиоценового возраста были описаны ранее (Синица, 2008). Нижний костеносный горизонт (Егоровка 1) сложен светло-серой глиной и суглинками озёрного генезиса, верхний (Егоровка 2) представляет собой маломощную толщу глинистого гравелита с линзами серого гравелитистого суглинка (Синица, 2010).

Многочисленные остатки пресноводных рыб, собранные в разновозрастных отложениях Егоровки, оставались необработанными. Целью данной работы является морфосистематический анализ и палеоэкологическая интерпретация ихтиологического материала из местонахождения Егоровка.

### **Материал и методы**

Материалом для исследования стали остеологические сборы, сделанные М.В. Синицей на протяжении пяти полевых сезонов 2007–2011 гг. и совместно с автором в 2012 г. Во время работы была использована стандартная методика — промывка костеносного аллювия на мелкоячеистых ситах (диаметр ячеек 0,5 мм), с дальнейшим

---

© А.Н. КОВАЛЬЧУК, 2011

просушиванием концентрата, фракционированием и экстракцией костных остатков. Объем перемытой породы приблизительно одинаков для обеих выделенных толщ. Кости пресноводных рыб, происходящие из двух костеносных горизонтов озёрных отложений, имеют мэотический возраст (MN 12 а и 12 б), что было установлено на основании изучения остатков мелких млекопитающих (Синица, 2010).

Определение систематической принадлежности ихтиологического материала производилось автором на основании диагностических элементов краниального и посткраниального скелета с использованием сравнительной коллекции пресноводных рыб отдела палеозоологии позвоночных и палеонтологического музея им. В.А. Топачевского (Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины). В статье принята ихтиологическая систематика, приведенная в работах Ю.В. Мовчана (2009, 2011). Объем стратиграфических подразделений соответствует корреляционной схеме фаунистических ассоциаций позднего неогена Восточного Паратетиса по MN-зонам (Nesin, Nadachowski, 2001). Рисунки выполнены с использованием рисовального аппарата “Wild TYP 308700” к стереомикроскопу “Wild M3C”.

Обозначения элементов скелета приняты по И. Лепиксаару (Lepiksaar, 1994) и В. Раду (Radu, 2005). В описании морфологии глоточных зубов карповых рыб (Cyprinidae) использована терминология Е.К. Сычевской (1989). Палеоэкологический анализ сообщества пресноводных рыб местонахождения Егоровка сделан на основании экотопических предпочтений рецентных аналогов и с учетом отдельных положений работ Ю.В. Мовчана и А.И. Смирнова (1981, 1983), В.И. Тарашука (1965) и Г. Штерба (Sterba, 1971).

## Результаты и обсуждение

В остеологических сборах из указанного материала идентифицированы остатки 12 видов, принадлежащих к 11 родам 4 отрядов.

### Отряд Cypriniformes Goodrich, 1909 Семейство Cyprinidae Fleming, 1822

#### Род *Squalius* Bonaparte, 1837

##### *Squalius* sp. (рис. 1. 1)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 8 экз. (Егоровка 1), 18 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ (высота зуба) = 1,7–3,5–4,8; WPT (ширина коронки) = 0,9–1,7–2,2.

Описание и сравнение. Глоточные зубы высокие, сужающиеся кверху, с заокругленной вершиной, вытянутой в виде небольшого крючка. Внутренняя сторона зуба скульптурирована 1–3 округлыми зубчиками. Представленные глоточные зубы морфологически и структурно сходны с таковыми у *Squalius cephalus*, однако, учитывая небольшое количество материала и его фрагментарность, утверждать это сложно.

#### Род *Rutilus* Rafinesque, 1820

##### *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) (рис. 1. 2)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 4 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,9–2,4–2,9; WPT = 2,1–2,7–3,0.

Описание и сравнение. Зубы уплощенные, без признаков складчатости. Жевательная поверхность расширенная, слегка выемчатая, не образует складок. Глоточные зубы менее массивны по сравнению с *Rutilus frisii* и практически не

отличаются от таковых у современных форм (за исключением небольших размеров).

***Rutilus frisii* (Nordmann, 1840)** (рис. 1. 3)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 5 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,1–1,3–1,5; WPT = 3,7–4,2–4,6.

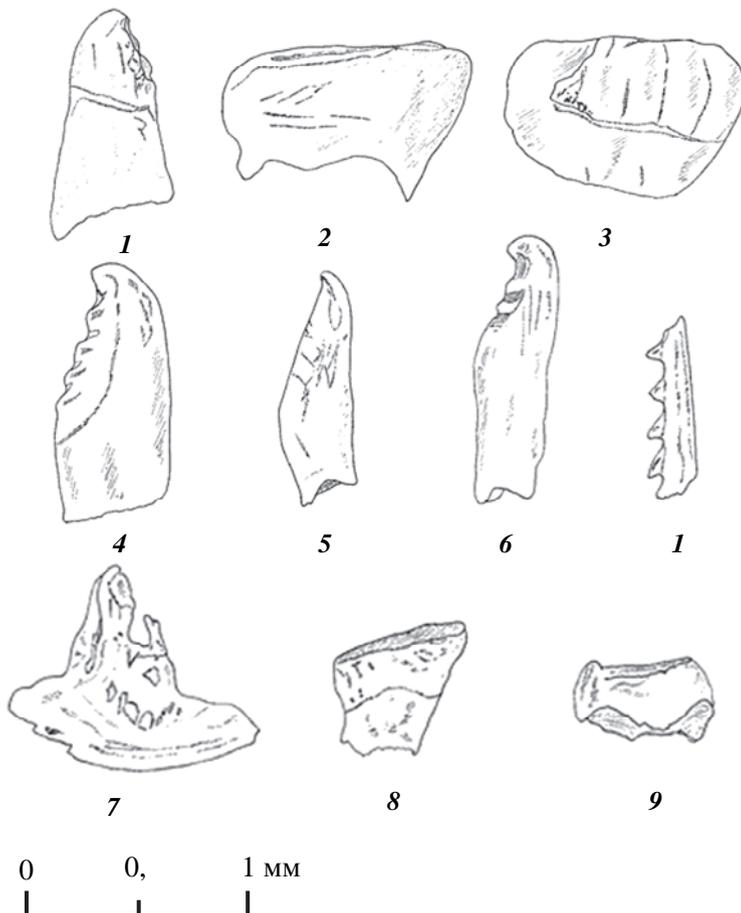
Описание и сравнение. Зубы крупные, уплощённые, массивные, расширенные сверху с выпуклой жевательной поверхностью без признаков складчатости. Полностью сходны с таковыми рецентного вырезуба.

***Rutilus* sp.**

Материал. Изолированные глоточные зубы — 1 экз. (Егоровка 1), 5 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,5–2,5–4,6; WPT = 2,9–3,6–4,3.

Описание и сравнение. В коллекции с местонахождения представлены несколько глоточных зубов, характерных для рыб рода *Rutilus*. Однако установить видовую принадлежность этих экземпляров невозможно ввиду их значительной фрагментарности.



**Рис. 1.** Остатки карповых рыб из местонахождения Егоровка: 1 — *Squalius* sp., 2 — *Rutilus rutilus*, 3 — *Rutilus frisii*, 4 — *Scardinius erythrophthalmus*, 5 — *Chondrostoma* sp., 6 — *Alburnus* sp., 7 — *Abramis* cf. *brama*, 8 — *Carassius carassius*, 9 — *Tinca tinca*, 10 — Cyprinidae gen.

**Fig. 1.** Rests of the carp fishes from Egorovka locality: 1 — *Squalius* sp., 2 — *Rutilus rutilus*, 3 — *Rutilus frisii*, 4 — *Scardinius erythrophthalmus*, 5 — *Chondrostoma* sp., 6 — *Alburnus* sp., 7 — *Abramis* cf. *brama*, 8 — *Carassius carassius*, 9 — *Tinca tinca*, 10 — Cyprinidae gen.

### Род *Scardinius* Bonaparte, 1837

#### *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758) (рис. 1. 4)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 10 экз. (Егоровка 1), 203 экз., фрагменты *ceratobranchiale* — 2 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 2,9–4,0–6,2; WPT = 1,1–2,0–2,8.

Описание и сравнение. Зубы высокие, уплощённые, с пильчатым внутренним ребром, на котором хорошо выражены 5–7 тупых зубчиков. Вершина зуба загнута по направлению к внутренней стороне и образует тупой массивный крючок. Глоточные зубы сходны с таковыми современной краснопёрки и характеризуются небольшими размерами (особенно происходящие из горизонта Егоровка 1).

### Род *Chondrosoma* Agassiz, 1832

#### *Chondrostoma* sp. (рис. 1. 5)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 2 экз. (Егоровка 1), 24 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 4,2–4,7–5,2; WPT = 1,5–2,3–3,1.

Описание и сравнение. Глоточные зубы высокие, сильно вытянутые в длину. Вершина зуба заостренная и не образует крючка. Жевательная поверхность косо срезана, без признаков складчатости. Весьма вероятно, что зубы, представленные в коллекции, принадлежат обыкновенному подусту, *Chondrostoma nasus*, или форме, морфологически близкой к нему.

### Род *Alburnus* Rafinesque, 1820

#### *Alburnus* sp. (рис. 1. 6)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 5 экз. (Егоровка 1), 17 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 3,0–4,1–5,2; WPT = 1,2–2,1–3,0.

Описание и сравнение. Зубы высокие, уплощённые, с хорошо выраженным оттянутым назад крючком. Внутреннее ребро зуба скульптурировано сглаженными складками. Скорее всего, найденные остатки могли принадлежать уклейке, *Alburnus alburnus*.

### Род *Abramis* Cuvier, 1816

#### *Abramis* cf. *brama* (Linnaeus, 1758) (рис. 1. 7)

Материал. Фрагменты *ceratobranchiale* — 1 экз., глоточные зубы — 11 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 2,9–3,8–4,7; WPT = 2,0–2,8–3,6.

Описание и сравнение. Представленный фрагмент V жаберной дуги имеет четкий выступающий *angulus inferior* и развитые *foveolae laterales*. Глоточные зубы молярообразные, уплощённые, с небольшим крючком на вершине. На относительно короткой жевательной поверхности имеется характерная продольная складка, образующая вздутие в ее медиальной части. Строение и размеры этих костей сближают их с рецентным лещом.

### Род *Carassius* Jarocki, 1822

#### *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) (рис. 1. 8)

Материал. Изолированные глоточные зубы — 8 экз. (Егоровка 1), 9 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,3–1,5–1,9; WPT = 2,2–2,7–3,2.

Описание и сравнение. Зубы низкие, молярообразные, уплощённые. На узкой искривленной жевательной поверхности имеется продольный неглубокий

желобок. По морфологическим параметрам зубы сходны с таковыми современного обыкновенного карася.

***Carassius* sp.**

Материал. Изолированные глоточные зубы — 2 экз. (Егоровка 1), 3 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,0–1,3–1,6; WPT = 2,2–2,4–2,6.

Описание и сравнение. Зубы низкие, сжаты с боков. Жевательная поверхность несколько расширена. Вероятно, представленные экземпляры принадлежат *Carassius carassius*, однако утверждать это сложно по причине фрагментарности материала.

**Род *Tinca* Cuvier, 1816**

***Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) (рис. 1. 9)**

Материал. Изолированные глоточные зубы — 7 экз. (Егоровка 1), 44 экз., фрагменты *ceratobranchiale* — 1 экз. (Егоровка 2).

Размеры (мм). НРТ = 1,1–2,5–4,1; WPT = 2,1–3,4–6,1.

Описание и сравнение. Зубы низкие, сжаты с боков, уплощённые. На вершине имеется характерный изогнутый округлый крючок. Жевательная поверхность умеренно складчатая. Представленные зубы являются морфологическими аналогами таковых у современного линя.

***Cyprinidae* gen. et sp. indet. (рис. 1. 10)**

Материал. Фрагменты лучей плавников — 4 экз. (Егоровка 1), 12 экз., фрагменты *ceratobranchiale* — 4 экз. (Егоровка 2).

Описание и сравнение. Лучи плавников имеют характерную пилообразную форму и принадлежат, вероятно, представителям 3–4 видов мелких карповых рыб. Установить систематическую принадлежность фрагментов V жаберной дуги невозможно по причине отсутствия глоточных зубов.

**Отряд *Siluriformes* Cuvier, 1817**

**Семейство *Siluridae* Cuvier, 1816**

**Род *Silurus* Linnaeus, 1758**

***Silurus* sp. (рис. 2. 1–3)**

Материал. Фрагменты колючих лучей грудных плавников — 19 экз. (Егоровка 1), 37 экз. (Егоровка 2), *dentale* — 22 экз. (Егоровка 1), 25 экз. (Егоровка 2), *cleithrum* — 4 экз. (Егоровка 2).

Описание и сравнение. Кость колючего луча утончается в дистальном направлении, уплощена дорсовентрально с суставной головкой на проксимальном конце (рис. 2.1). На передней и задней поверхностях кости имеются небольшие выросты в виде зубцов разной длины, меньших и более правильных по форме по сравнению с таковыми *Silurus glanis*. *Cleithrum* массивный, слабо вогнутый, со сглаженным *angulus posterior*, характерной складкой на *lamina externa* (рис. 2.2). На *fossa muscularis interna* имеется небольшое выпячивание. *Dentale* представлены фрагментами ламинарной части жевательной поверхности с круглыми неглубокими лунками от зубов (рис. 2.3). Поверхность кости слабо рельефная. Фрагментарность остатков не дает возможности для тщательного морфосистематического анализа.

**Отряд Esociformes Bleeker, 1858**  
**Семейство Esocidae Cuvier, 1816**

**Род *Esox* Linnaeus, 1758**

***Esox cf. lucius* Linnaeus, 1758 (рис. 2. 4)**

Материал. Фрагменты dentale — 4 экз. (Егоровка 2).

Описание и сравнение. Кость невысокая, со сглаженным округлым симфизом и слабо выраженной *ofificia lateralis*. На дистальном конце dentale имеется чёткая ямка. По верхнему краю кости сохранились лунки от зубов разной длины. Представленные кости отличаются по размеру: два фрагмента принадлежат крупным, два — более мелким особям.

***Esox* sp. (рис. 2. 5)**

Материал. Изолированные зубы — 5 экз. (Егоровка 1), 27 экз. (Егоровка 2).

Описание и сравнение. Зубы высокие, конические, сжатые с боков с образованием складок сжатия, слабо изогнутые, заостренные. Сходны с таковыми современной щуки, но утверждать полную тождественность нельзя в связи с плохой сохранностью материала.

**Отряд Perciformes Bleeker, 1859**  
**Семейство Percidae Cuvier, 1816**

**Род *Sander* Oken, 1817**

***Sander cf. lucioperca* (Linnaeus, 1758) (рис. 2. 6)**

Материал. Фрагменты quadratum — 1 экз., articulare — 2 экз. (Егоровка 2).

Описание и сравнение. Квадратная кость плотная, с чётко выраженной *sulcus symplectici*, уплощёнными *condylus lateralis* и *condylus medialis*. *Incisura colli anterior* небольшая. Поверхность кости гладкая и полностью сходна с таковой у современного судака. Сочленовная кость характеризуется вогнутой сглаженной *facies articularis quadrati*, наличием массивного короноидного отростка. *Sulcus sub-articularis* и *costa superior* четко выраженные. *Articulare* также напоминает таковую у рецентных форм.

***Teleostei incertae sedis***

Материал. Позвонки — 88 экз. (Егоровка 1), 375 экз. (Егоровка 2), кости оперкулярного аппарата — 7 экз. (Егоровка 2), лучи плавников — 6 экз. (Егоровка 2), ребра — 2 экз. (Егоровка 1), 10 экз. (Егоровка 2), обломки костей — 10 экз. (Егоровка 1), 29 экз. (Егоровка 2).

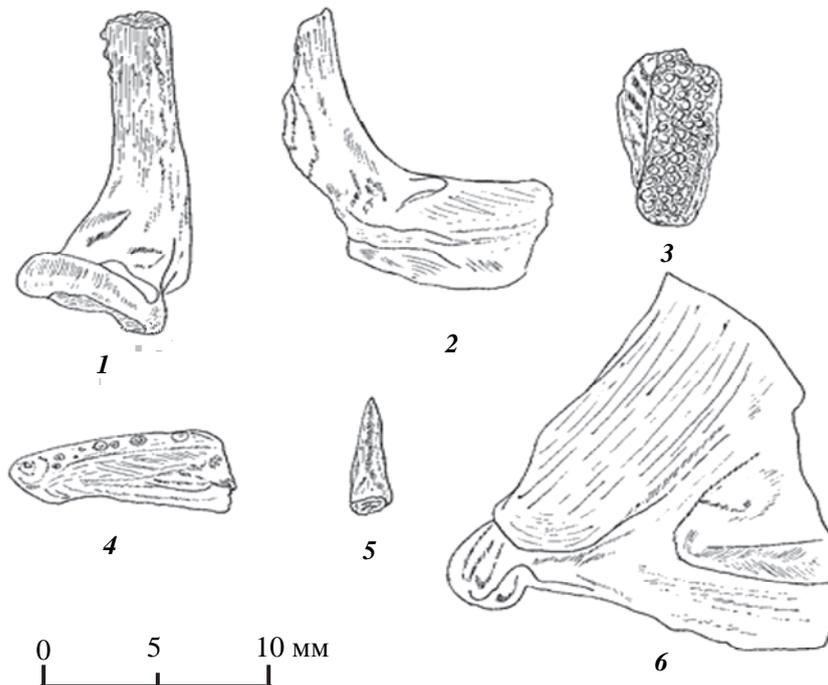
Описание и сравнение. Представлены мелкие позвонки без остистых отростков (вероятно, большинство из них принадлежит небольшим карповым рыбам). Имеющиеся оперкулярные кости, несмотря на их фрагментарность, можно использовать в дальнейшем для определения систематической принадлежности ихтиологического материала. Остальные фрагменты (ребра, лучи и т. д.) не являются диагностичными и позволяют судить лишь об удельной насыщенности костеносного горизонта.

Общее количество остатков рыб из местонахождения составляет 1087 экземпляров, в том числе 197 из Егоровки 1 и 890 — из Егоровки 2. Таким образом, насыщенность более древнего костеносного горизонта в 4,5 раза превышает соответствующий показатель для геологически молодого слоя, что можно объяснить особенностями тафогенеза на местонахождении. В процессе обработки остеологических сборов установлено, что отношение количества диагностичных остатков к их общему числу приблизительно одинаково для обоих горизонтов (соответственно 49% и 52%)

Для Егоровки 2 установлено наличие 12 видов 11 родов пресноводных рыб, в то время как в комплексе Егоровки 1 отмечены лишь 9 видов, принадлежащих к 9 родам (исчезают *Rutilus rutilus*, *R. frisii*, *Abramis cf. brama*, *Sander cf. lucioperca*). Доминирующими формами для более древнего горизонта являются *Scardinius erythrophthalmus* (205 экз. или 44%), *Tinca tinca* (45 экз. или 10%), *Silurus sp.* (43 экз. или 9%). В ориктоценозе Егоровки 1 на первое место по количеству остатков выходит сом (41 экз., 42%), красноперка опускается на второе (10 экз., 10%). Третье место делят между собой голавль и карась — по 8 экз. (8%).

Список маргинальных форм (идентифицировано менее 5 костных остатков) в общих чертах является сходным для обоих костеносных горизонтов: *Rutilus*, *Alburnus*, *Esox*, *Sander*.

Интересен вопрос о соотношении групп рыб различной трофической специализации в пределах одного сообщества. Для обоих комплексов характерно наличие растительноядных, хищных и всеядных форм. Трофический спектр сообщества из Егоровки 2 дополняется малакофагами (*Rutilus rutilus*, *R. frisii*). Увеличение численности растительноядных рыб с 17 до 22% косвенно может свидетельствовать о постепенном зарастании водоема водной растительностью. В то же время уменьшение количества остатков хищных форм с 25 до 22% говорит об утрате связи между озером и питавшей его рекой. Более частая встречаемость всеядных рыб в Егоровке 1 может быть следствием постепенного истощения ресурсов водоёма, обусловленного его обмелением. Интересен вопрос о соотношении групп рыб различной трофической специализации в пределах одного сообщества. Для обоих комплексов характерно наличие растительноядных, хищных и всеядных



**Рис. 2.** Остатки некарповых рыб из местонахождения Егоровка: 1 — *Silurus sp.* (фрагмент колючего луча грудного плавника), 2 — *Silurus sp.* (cleithrum), 3 — *Silurus sp.* (dentale), 4 — *Esox cf. lucius* (dentale), 5 — *Esox sp.* (зуб), 6 — *Sander cf. lucioperca* (quadratum).

**Fig. 2.** Rests of the non-carp fishes from Egorovka locality: 1 — *Silurus sp.* (фрагмент колючего луча грудного плавника), 2 — *Silurus sp.* (cleithrum), 3 — *Silurus sp.* (dentale), 4 — *Esox cf. lucius* (dentale), 5 — *Esox sp.* (tooth), 6 — *Sander cf. lucioperca* (quadratum).

форм. Трофический спектр сообщества из Егоровки 2 дополняется малакофагами (*Rutilus rutilus*, *R. frisii*). Увеличение численности растительноядных рыб с 17 до 22% косвенно может свидетельствовать о постепенном зарастании водоема водной растительностью и утрате связи между озером и питавшей его рекой. Более частая встречаемость всеядных рыб в Егоровке 1 может быть следствием постепенного истощения ресурсов водоема, обусловленного его обмелением.

## Выводы

В позднемиоценовых озёрных отложениях Егоровки представлены полноценные палеобиоценозы, репрезентированные растительноядными, моллюскоядными, хищными и всеядными формами рыб.

На основании изучения ископаемых остатков из местонахождения Егоровка можно утверждать о наличии генетической связи сообществ пресноводных рыб из разновозрастных горизонтов и их преемственности во времени и пространстве. На это указывают высокая степень сходства фаунистических списков, относительно небольшая разница в возрасте представленных ориктоценозов и схожесть тафономических условий. Скорее всего, выделенные костеносные горизонты (Егоровка 1 и 2) отображают различные (последовательные) фазы развития одного водоёма озёрно-лагунного типа на протяжении второй половины среднего туролия (MN 12).

На определенном этапе развития связь озера с рекой была окончательно прервана (возможно, вследствие изменения русла последней). Этот разрыв сопровождался постепенным угасанием (деградацией) сформированного сообщества пресноводных рыб, что проявилось в обеднении его видового состава. В частности, практически исчезли типичные реофилы, уменьшилось количество хищных рыб, сократилась общая численность ранее обычных видов. Аналогичная тенденция прослеживается в изменении линейных размеров тела рыб: практически все формы из горизонта Егоровка 1 мельче по сравнению со своими аналогами из Егоровка 2.

Несмотря на то, что остатки пресноводных рыб из аллювиальных отложений нельзя использовать для биоистратиграфических построений в связи с медленными темпами их видообразования (вследствие стабильности воздействия экологических факторов в водной среде), детальное изучение палеоихтиологического материала с применением методов морфосистематического анализа позволяет существенно дополнить существующие палеоландшафтные и палеоэкологические реконструкции.

*Автор искренне благодарен М.В. Синице за предоставленную возможность обработки остеологических сборов с местонахождения Егоровка и ценные комментарии, а также д.б.н., проф. Л.И. Рековцу за конструктивные замечания и советы, которые качественно улучшили содержание рукописи настоящей работы.*

- Мовчан Ю.В., 1981. Риби: Коропові. Ч. 1. Плітка, ялець, голянь, краснопірка, амур, білизна, верховка, лин, чебачок амурський, підуст, пічкур, марена. — К. : Наук. думка. — 428 с. (Фауна України. Т. 8, вип. 2).
- Мовчан Ю.В., Смірнов А.І., 1983. Риби: Коропові. Ч. 2. Шемая, верховодка, бистрянка, плоскирка, абрамис, рибець, чехоня, гірчак, карась, короп, гіпофтальміхтіс, аристіхтіс. — К. : Наук. думка. — 360 с. — (Фауна України. Т. 8, вип. 2).
- Мовчан Ю.В., 2008-2009. Риби України (таксономія, номенклатура, зауваження) // Зб. праць Зоол. музею. — Вип. 40. — С. 47–86.
- Мовчан Ю.В., 2011. Риби України (визначник-довідник). — К. — 420 с.
- Сычевская Е.К., 1989. Пресноводная ихтиофауна неогена Монголии. — М. : Наука. — 144 с. —

- (Гр. совм. советско-монгольск. палеонтол. экспед.; вып. 39).
- Синица М.В., 2008. Микротериофауна мэотических отложений местонахождения Егоровка // Биостратиграфические основы построения стратиграфических схем фанерозоя Украины : Сб. науч. трудов ИГН НАН Украины / Под ред. П.Ф. Гожик. — Киев. — С. 285–289.
- Синица М.В., 2010. Хомякообразные (Mammalia, Rodentia) из верхнемиоценового местонахождения Егоровка // Вестн. зоологии. — № 3. — С. 209–225.
- Lepiksaar J., 1994. Introduction to osteology of fishes for palaeozoologists. — Göteborg. — 96 p.
- Nesin V.A., Nadachowski A., 2001. Late Miocene and Pliocene small mammal faunas (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) of Southeastern Europe // Acta zool. cracov. — 44, N 2. — P. 107–135.
- Radu V., 2005. Atlas for the identification of bony fish bones from archaeological sites. — Bucureşti. — 80 p.
- Sterba G., 1971. Süßwasserfische aus aller Welt. — Leipzig. — 350 p.

*О.М. Ковальчук*

УГРУПОВАННЯ ПРІСНОВОДНИХ РИБ У ОЗЕРНИХ  
ВІДКЛАДАХ ПІЗНЬОМІОЦЕНОВОГО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ЄГОРІВКА  
(ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ)

У остеологічних зборах костистих риб (Teleostei) з двох кістковмісних горизонтів озерних відкладів пізньоміоценового (MN 12) місцезнаходження Єгорівка (Одеська обл.) ідентифіковані рештки 12 видів, які належать до 11 родів 4 рядів (Cypriniformes, Siluriformes, Esociformes, Perciformes). Проведено екологічний аналіз цього палеоугруповання.

Ключові слова : костисті риби, озерні відклади, пізній міоцен, меотис, MN 12, Єгорівка, Одеська область.

*О.М. Kovalchuk*

FRESHWATER FISH COMMUNITY IN THE LAKE DEPOSITS  
OF LATE MIOCENIAN LOCALITY EGOROVKA (ODESSA REGION)

In the bony fish osteological material from two boniferous horizons of lake deposits of the Late Miocenian (MN 12) locality Egorovka (Odessa region). 12 species of the 11 genus and 3 orders (Cypriniformes, Siluriformes, Esociformes, Perciformes) were identified. Ecological analysis of this palaeocommunity was performed.

Key words : bony fishes, lake deposits, Late Miocene, Maeotian, MN 12, Egorovka, Odessa region.