



¹ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», Москва, РФ

²ФГБУН «Институт морских биологических исследований имени А. О. Ковалевского РАН», Севастополь, РФ

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ ДЕСЯТИНОГИХ РАКОВ (ДЕСАПОДА) ПОНТА В ДАТАХ И ЦИФРАХ

На основании анализа литературных первоисточников описывается история изучения десятиногих ракообразных Понтийского бассейна за последние два века. Показано, как со временем менялись взгляды исследователей на состав и происхождение фауны Чёрного моря. Оценивается вклад видов-вселенцев в биоразнообразие декапод региона. Приводятся результаты современной ревизии видового состава этих ракообразных.

Ключевые слова: десятиногие ракообразные, Decapoda, фауна, история изучения, Чёрное море, Азовское море

За время изучения фауны Чёрного моря накоплен огромный материал по видовому составу десятиногих ракообразных и их распространению. Однако со временем менялись представления о систематике декапод, названия разных видов, методы изучения и само распространение некоторых видов. В результате неоднократно возникала номенклатурная путаница, которая не позволяла точно и правильно оценить видовой состав этих беспозвоночных. К тому же, в течение 20-го века произошли существенные изменения в количественных и качественных характеристиках Decapoda фауны акваторий, связанные со значительным антропогенным воздействием.

Целью настоящей работы является описание истории изучения биоразнообразия десятиногих раков в водосборных бассейнах Чёрного и Азовского морей за прошедшие два века.

Весь период изучения видового состава беспозвоночных в Чёрном и Азовском морях можно условно разделить на этапы. Первоначальный этап описания фауны десятиногих ракообразных происходил на базе видов, известных на то время в Европе. Неопознанные или ошибочно определённые виды часто описывались как новые. Такое положение вещей

создало значительную путаницу, что впоследствии обусловило необходимость проведения разного рода ревизий. Последующие этапы состояли из осмысления и пересмотра данных первоначальных сборов, переопределения и повторного соотнесения видов, описанных в регионе, с видами, уже известными из других морей.

Заметим, что исследователи и раньше подразделяли историю изучения фауны Азово-Черноморского бассейна на определённые периоды. Так, К. А. Виноградов [4] выделял два этапа и рассматривал их как фаунистический и экологический. Первый период – фаунистический – был отчасти завершён после своеобразного подведения итогов исследований до начала 20-го века в сводке В. К. Совинского (рис. 1) в 1902 г. [19]. Вторым этапом (экологический) начался после выхода в свет книги С. А. Зернова в 1913 г. [6] и предопределил все последующие исследования десятиногих ракообразных.

Первые сведения о фауне Чёрного моря относятся к концу 18-го века. В 1784 г. после

присоединения Крыма к Российской империи по приказанию Светлейшего князя Г. А. Потемкина Карл Иванович Габлиц совершил путешествие в Крым для описания полуострова. В своей работе «Физическое описание Таврической области по ея местоположению и по всем тремъ царствамъ природы» он сообщил о нахождении в Чёрном море рака-отшельника, одного вида «Caridae» (*креветка*) и одного «краба» (*Eriphia spinifrons*) [20].

Петр Симон Паллас в работе «Краткое физическое и топографическое описание Таврической области», опубликованной в 1795 г., указал на нахождение у крымских берегов различных видов крабов и морских раков [20]. Однако пальма первенства в изучении собственно десятиногих раков принадлежит Мартину Генриху Ратке (Martin Heinrich Rathke). В 1833 г., изучая морскую фауну в окрестностях Николаева и в Крыму (в районах Севастополя, Алупки, Феодосии, Партенита и Керчи), он пришел к выводу о крайней бедности Чёрного моря беспозвоночными животными. В своей работе «Zur Fauna der Krym: ein Beitrag» М. Г. Ратке отметил для Чёрного моря 15 видов Decapoda, шесть из них он описал как новые [38]. Мнение о видовой бедности черноморской фауны поддержали и другие исследователи того времени, что на некоторое время снизило интерес к изучению региона.

В 1858 г. черноморские берега от Днепровского лимана до Крыма исследовал К. Ф. Кесслер, который изложил результаты своих изысканий в книге «Путешествіе съ зоологическою целью, къ северному берегу Чернаго моря и въ Крымъ въ 1858 году». В ней указано 13 видов Decapoda [8], что добавило ещё один вид к списку Ратке. Позже он сделал важные выводы о смешанном средиземноморском и понто-каспийском происхождении фауны Чёрного моря, что вызвало новую волну интереса к его изучению.

В 1863 г. увидела свет монография К. Геллера (Heller) «Crustaceen des sudlichen Europa; Crustacea podopthalmia», в которой для региона указано 15 видов Decapoda [32]. Одна-

ко автор не учёл ещё два вида, найденных к тому времени. Проф. А. Мильн-Эдвардс (Milne-Edwards), получивший коллекцию крабов из Одессы, нашел в ней и описал новый вид *Gelasimus coarctatus* [22]. Проф. К. Ф. Кесслер также обнаружил новый для Чёрного моря вид, который был определён как *Pilumnus spinulosus* [8].

В 1867 г. вышла заметка ординарного профессора Новороссийского Университета в Одессе Ивана Андреевича Маркузена о нахождении в Одесском заливе не отмеченного ранее краба *Planes minutus*. Годом спустя был опубликован его капитальный труд «Записки о фауне Чёрного моря», в котором для этого моря указано 15 видов десятиногих раков. Из них четыре вида описаны как «... въ первый разъ найденныя въ Чёрном море» [13].

В 1872 г. Василий Николаевич Ульянин изложил результаты своей поездки на Чёрное море в работе «Материалы для фауны Чёрного моря», в которой перечислены уже 22 вида Decapoda [20].

В 1874 г. К. Ф. Кесслер, продолжая работы по изучению фауны водосборного бассейна Чёрного моря, описал новый вид рака из Аджарии и Западной Грузии – *Astacus colchicus* [34].

В 1880 г. хранитель Зоологического музея Императорской академии наук в Санкт-Петербурге А. Ф. Брандт описал новый вид краба из Севастопольской бухты – *Macropodia czernjawsckii* [28], а проф. В. К. Совинский (1882) – новый вид креветки *Processa pontica* [18].

Видимо, длительно бытовавшее мнение о значительной бедности фауны Чёрного моря по сравнению с другими морями, после выяснения уникальности черноморской фауны, связанной с её двойственным происхождением, породило и другую крайность, – мнение о большом количестве видов, имеющих местное происхождение. Эта точка зрения обоснована в монографии Владимира Ивановича Чернявского «Прибрежныя десятиногія ракообразныя Понта», где для Чёрного моря отмечено в общей сложности 48 видов Decapoda, из которых

10 видов описывались как новые, и 37 – как новые варианты [22]. Только в 2011 г. была опубликована работа, в которой были пересмотрены виды, описанные В.И. Чернявским из Чёрного моря, и проведено соотнесение их с современными названиями, а также выявлено, насколько сохранился исходный материал в ЗИН РАН [40].

В 1902 г. В. К. Совинский подвёл итоги изучения фауны региона. В своей книге «Введение въ изучение фауны Понто-Каспійско-Аралскаго Морского бассейна, разсматриваемой съ точки зренія самостоятельной зоогеографической провинціи» [19] он перечисляет 48 видов десятиногих раков, а также высказывает сомнения по поводу нахождения в фауне Чёрного моря двух видов – *Gelasimus coarctatus* и *Planes minutus*, ранее отмеченных в списках В. И. Чернявского.

Однако на этом изучение фауны не прекратилось. В 1905 г. выходит труд М. Ф. Калишевского «Матерьялы для карцинологической фауны Одесскаго залива», в котором подробно рассматривается видовой состав Decapoda Одесского залива [7]. Этот же автор после ревизии сборов С. А. Зернова в Севастопольской бухте описывает новые для Чёрного моря род и вид – *Pirimela denticulata*. Поскольку черноморский крабик морфологически отличался от средиземноморских особей, М. Ф. Калишевский описал его как новый вариант – *Pirimela denticulata* var. *Zernovi* [33].

После выхода в 1913 г. работы Сергея Алексеевича Зернова "Къ вопросу объ изучении жизни Чернаго моря" начался следующий, экологический, этап изучения фауны данного водоёма [6]. Помимо этого, в изучение Decapoda Чёрного моря большой вклад внесли материалы, привезённые С. А. Зерновым из экспедиций в разные районы моря, которые в настоящее время хранятся в музее Зоологического Института РАН в СПб. В частности, они помогли подтвердить присутствие в Чёрном море одного сомнительного вида – *Liocarcinus* (*Macropipus*) *depurator* [40].

Общая политическая нестабильность в причерноморских государствах в 10 – 20-е годы 20-го столетия на некоторое время остановила фаунистические исследования декапод. Однако в 30 – 40-х годах они продолжились описанием эндемичных видов кавказских пещерных креветок, которые первоначально рассматривались авторами как подвиды известной на то время балканской пещерной креветки *Troglocaris shmidtii*:

В 1930 г. А. А. Садовский обнаружил новый вид креветки из пещерных водоёмов Грузии – *Troglocaris shmidtii kutaissiana* [17]. Я. А. Бирштейн (1939) и С. М. Юзбашьян (1940) описали новые виды креветок *Troglocaris shmidtii ablaskiri*, *Troglocaris shmidtii fagei* [1] и *Troglocaris shmidtii osterloffii* [23] из пещерных водоёмов Абхазии. В 1948 г. Я. А. Бирштейн описал ещё один вид пещерной креветки (*Troglocaris shmidtii jusbaschjani*) из бассейна реки Мацеста в районе Сочи [2].

К этому же периоду относятся и первые находки в регионе чужеродных видов Decapoda. В 1938 г. в Днепровско-Бугском лимане встретился первый вид-вселенец – *Rhithropanopeus harissii tridentata* (голландский краб, его родина – атлантическое побережье Северной Америки) [10], который в настоящее время стал массовым видом в Азовском море и во многих опреснённых участках северо-западной части Чёрного моря.

В 1957 г. был опубликован список гидробионтов, обнаруженных в разное время у берегов Болгарии А. Вълканова («Каталог на нашата Черноморска фауна»), в котором для Чёрного моря указано 33 вида декапод [5].

В 1960 г. Ф. Д. Мордухай-Болтовской впервые опубликовал полный список фауны свободноживущих беспозвоночных Азовского моря. Среди них отмечено 9 видов Decapoda [14].

В 1967 г. в Варненском заливе на глубине 5 – 6 м впервые был обнаружен чужеродный вид *Callinectes sapidus* (голубой краб). Его

родина – атлантическое побережье Северной Америки. В настоящее время вид широко распространён в Средиземном море, где даже приобрёл промысловое значение, и всё чаще встречается в разных районах Чёрного и Азовского морей [16].

Ко второй половине 20-го века накопился огромный материал, который вылился в очередную ревизию видового состава Decapoda Чёрного и Азовского морей. В 1967 г. вышла книга румынского зоолога Михая Бэческу (Mihai Băcescu) «Fauna Republicii Socialiste România», в которой он отметил для фауны Чёрного моря 39 видов десятиногих ракообразных [26]. В 1969 г., через два года после выхода книги Бэческу, вышел трёхтомник «Определитель фауны Чёрного и Азовского морей». Во второй том включена работа З. И. Кобяковой и М. А. Долгопольской, с полной информацией обо всех известных на то время взрослых формах понтийских Decapoda (37 видов), а также впервые даны таблицы для определения их личинок (за исключением крабов) [9].

В 1982 г. в журнале “Crustaceana” опубликована статья турецкого исследователя А. Косатаş о находке у анатолийского побережья Турции нескольких крабиков, которые были определены как *Sirpus zariquieyi* [35]. Однако черноморские экземпляры морфологически отличались от особей того же вида из Эгейского моря. Для уточнения видовой принадлежности один экземпляр краба из Чёрного моря автор статьи отправил доктору Хольтхойсу, который подтвердил, что черноморский экземпляр отличается от *S. zariquieyi* из Средиземного моря. В 1989 г. А. Л. Верещака описал новый для науки вид краба от кавказского побережья Чёрного моря – *Sirpus ponticus* [3]. Вероятно, крабики именно этого вида при раннем нахождении определялись и как *Pirimella denticulata* var. *Zernovi* [33] и как *Sirpus zariquieyi* [35].

К концу XX столетия возникла необходимость очередного обобщения данных по фауне Decapoda Чёрного и Азовского морей. В 1998 г. в университете «Овидиус» (Констанца,

Румыния) был опубликован предварительный список видового разнообразия Чёрного моря: “Black Sea ecological diversity – Workbook, Preliminary checklist of species”, в котором отмечено 49 видов Decapoda [27].

Мысль о возможности скорого появления китайского мохнаторукого краба *Eriocheir sinensis* в Азово-Черноморском бассейне была высказана в 1967 г. [26]. Начиная с 1998 г., единичные экземпляры этого вида время от времени встречаются в лиманах Чёрного и Азовского морей [15].

В 2000 г. в журнале “Crustaceana” вышла работа, которая восполнила отсутствующие определительные таблицы для личинок черноморских крабов [24]. Основой для этой работы послужило описание личинок крабов, сделанных Ю.Н. Макаровым в 1976 г. [11], и наши планктонные пробы, собранные в районе Севастополя.

В 2004 г. была опубликована книга Юрия Николаевича Макарова – «Фауна Украины. Т.26. Десятиногие ракообразные». В ней он отметил для Чёрного моря 37 видов Decapoda, за исключением раков из рода *Astacus* [12].

В начале XXI века в Чёрном море увеличилось грузовое сообщение с другими районами земного шара, что, в свою очередь, привело к появлению новых чужеродных видов в его бассейне. Можно сказать, что процесс медитерранизации Чёрного моря, начавшийся с последнего открытия Босфора около 10 тыс. лет назад, в XX веке перешёл в процесс глобализации, и в начале XXI века значительно ускорился. Если с 1938 по 1998 гг. (за 60 лет) было найдено только 3 вида-вселенца [10, 15, 16], то с 2005 по 2009 гг. (за 4 года) в разных районах Чёрного моря обнаружены ещё 5 чужеродных видов Decapoda:

В июле 2005 г. в районе Синопского полуострова отловлен новый для Чёрного моря вид креветки – *Palaemon longirostris* [37]. Этот вид широко распространён во всех морях Европы. Несмотря на то, что вид с таким назва-

нием для черноморской фауны был указан В. И. Чернявским ещё в 1884 г., на самом деле в Чёрном море он раньше никем не отмечался.

В октябре 2005 г. в районе поселка Лазаревское (кавказское побережье, Большой Сочи) в улове ставного невода были обнаружены 8 особей зеленой тигровой креветки *Penaeus semisulcatus* [21]. Этот вид, широко распространенный в Индийском океане, когда-то через Суэцкий канал проник в Средиземное море (Лессепсовский мигрант), где довольно быстро стал массовым видом.

В августе 2008 г. на побережье рядом с бухтой Констанцы (Румыния) найден новый для Чёрного моря вид – японский прибрежный краб *Hemigrapsus sanguineus* [30], широко распространённый на побережье юго-восточной Азии, в Корее и Японии.

В сентябре 2009 г. на побережье Румынии в районе Констанцы отмечен новый для Чёрного моря вид – азиатская креветка *Palaeomon macrrodactylus* [29]. Родина этой креветки – побережье Японии и Кореи. К моменту её обнаружения креветка успела образовать популяцию на довольно большой акватории у берегов Румынии и Болгарии [39].

В сентябре 2009 г. в бухте Констанцы (Румыния) найден новый для Чёрного моря вид краба *Dyspanopeus sayi* [31]. Его родина – атлантическое побережье Северной Америки от Новой Шотландии (Nova Scotia) до Флорида Кис (Florida Keys). В настоящее время этот вид активно распространяется по всем водоёмам земного шара.

И наконец, в 2003 г. впервые опубликован список декапод турецкого побережья Чёрного моря. В нем отмечено 23 вида [36].

Столь богатая, а местами и сложная, история изучения не могла пройти гладко. В результате выполненных ревизий видового состава наличие отдельных видов, отмеченных

в Чёрном море некоторыми исследователями, поставлено под сомнение другими исследователями. Таким образом, в списке видового состава десятиногих ракообразных Чёрного моря можно выделить категорию «сомнительных и спорных видов». По итогам своеобразной ревизии, произошедшей в конце 20-го [27] и начале 21-го веков [12], в нее попало 8 видов, по поводу которых исследователи не сошлись во мнениях, или тех видов, которые были упомянуты по ошибке.

В 2012 г. на международной конференции CSSM 2012 сделан доклад по ревизии современного видового состава Decapoda в Азово-Черноморском бассейне [25]. После исключения синонимов и определения современного статуса для сомнительных видов установлено, что в настоящее время фауна Азовского и Чёрного морей, включая их водосборные бассейны, состоит из 52 видов Decapoda, из числа которых 9 видов встречаются только в пресноводных водоёмах, 28 видов являются только морскими и 15 видов встречаются в воде с разной солёностью, т.е. являются эвригаллиными.

За время изучения фауны Чёрного и Азовского морей в литературе было упомянуто в общей сложности 172 названия Decapoda, найденных в этих морях и их водосборных бассейнах. Из них 108 названий являются синонимами 52 видов, нахождение которых в Чёрном море точно установлено в результате последней ревизии [25]. И, наконец, 12 названий в настоящее время практически невозможно идентифицировать с какими-либо современными обитателями Чёрного моря и их, вероятно, следует считать ошибочными.

В общей сложности из Чёрного моря и его водосборного бассейна были описаны 27 видов, как новые для науки, и 12 из них действительно таковыми и являются.

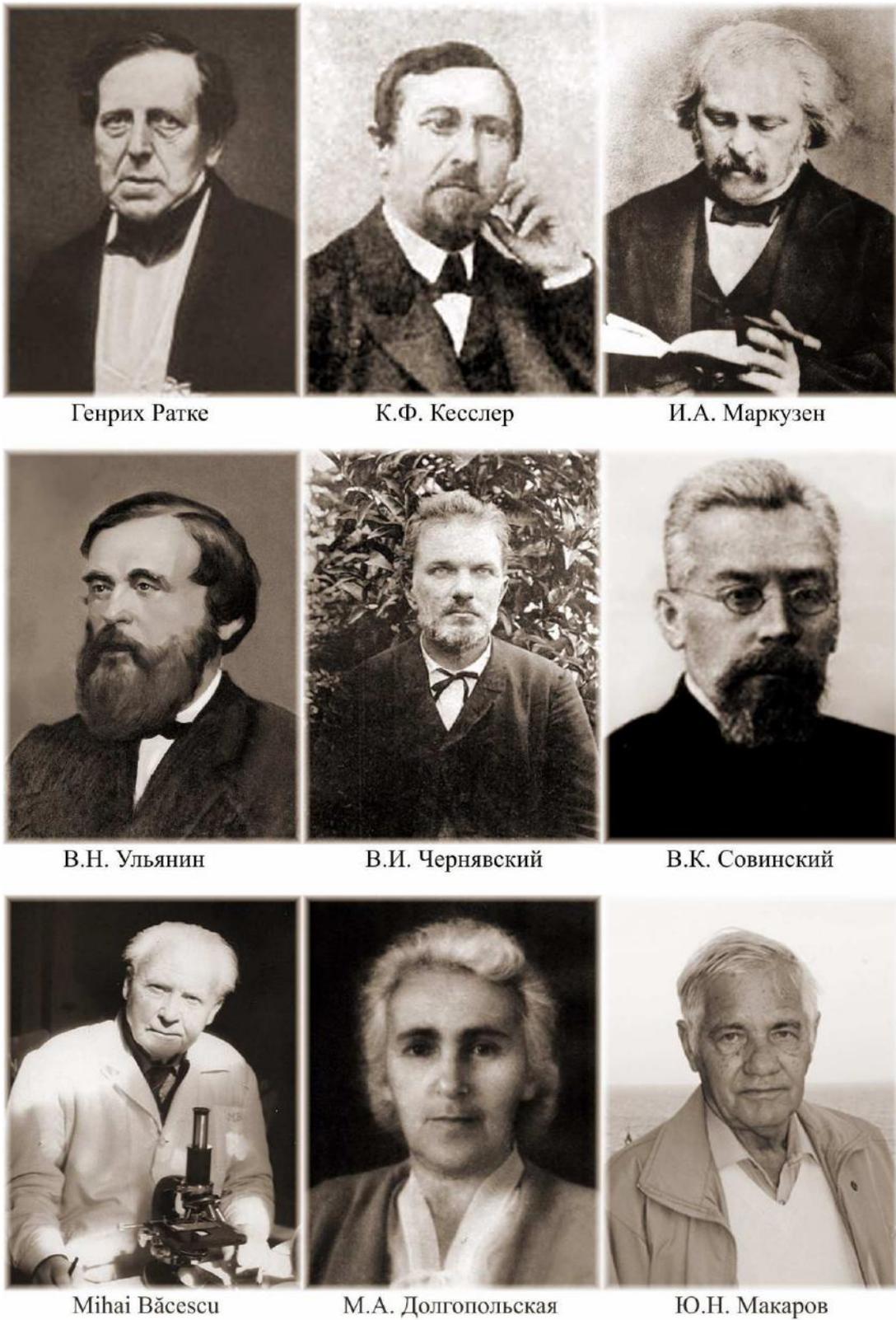


Рис. 1 Исследователи фауны Decapoda Черного и Азовского морей
Fig. 1 Researchers of Decapoda fauna from the Black Sea and the Sea of Azov

1. Бирштейн Я.А. О пещерных креветках Абхазии // *Зоологический журнал*. 1939. Т. 18, вып. 6. С. 960–974. [Birstein J.A. On the cave shrimps of Abkhazia. *Zoologicheskii zhurnal*, 1939, vol. 18, iss. 5, pp. 960-974.]
2. Бирштейн Я.А. Нахождение пещерной креветки Troglacaris в грунтовых водах Мацесты и связанные с этим вопросы // *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*. 1948. Т. 53, вып. 3. С. 3–10. [Birstein J.A. Nakhozhdenie peshchernoï krevetki Troglacaris v gruntovykh vodakh Matsesty i svyazannye s etim voprosy. *Vyulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otdel biologicheskii*, 1948, vol. 53, iss. 3, pp. 3–10.]
3. Верещака А.Л. Новый вид краба – *Sirpus ponticus* (Crustacea, Pirimelidae) в Черном море // *Зоологический журнал*. 1989. Т. 68, вып. 8. С. 41–47. [Verestchaka A.L. A new crab species *Sirpus ponticus* (Crustacea, Pirimelidae) from the Black Sea. *Zoologicheskii zhurnal*, 1989, vol. 68, iss. 8, pp. 41-47.]
4. Виноградов К.А. *Очерки по истории отечественных гидробиологических исследований на Черном море*. Киев : Изд-во. Акад. наук УССР, 1958. 155 с. [Vinogradov K.A. *Ocherki po istorii otechestvennykh gidrobiologicheskikh issledovaniï na Chernom more*. Kiev: Izd-vo. Akad. nauk USSR, 1958, 155 p.]
5. Вълканов А. Каталог на нашата Черноморска фауна // *Трудове на морска биологична станция в Варна*. 1957. Т. 19. С. 3–56. [V"lkanov A. Katalog na nashata Chernomorska fauna. *Trudove na morskā biologichna stantsiya v Varna*, 1957, vol. 19, pp. 3–56. (in Bulgarian)]
6. Зернов С.А. Къ вопросу объ изученіи жизни Чернаго моря // *Записки императорской академии наукъ*. Санкт-Петербург, 1913. Т. 31. С. 234–241. [Zernov S.A. K" voprosu ob" izuchenii zhizni Chernago morya. In: *Zapiski imperatorskoi akademii nauk*. Sankt-Peterburg, 1913, vol. 31, pp. 234–241.]
7. Калишевский М.Ф. Материалы для карцинологической фауны Одесского залива // *Записки Новороссийского общества естествоиспытателей*. 1906. Т. 29. С. 1–32. [Kalishevskii M.F. Materialy dlya kartsinologicheskoi fauny Odesskogo zaliva. *Zapiski Novorossiiskogo obshchestva estestvoispytatelei*, 1906, vol. 29, pp. 1–32.]
8. Кесслер К.Ф. *Путешествіе съ зоологическою целью, къ северному берегу Чернаго моря и въ Крымъ въ 1858 году*. Киевъ : Въ университетской типографіи, 1860, 246 с. [Kessler K.F. *Puteshestvie s" zoologicheskoyu tsel'yu, k" severnomu beregu Chernago morya i v" Krym" v" 1858 godu*. Kiev": V" universitetskoï tipografii, 1860, 246 p.]
9. Кобякова З.И., Долгопольская М.А. Отряд десятиногие Decapoda // *Определитель фауны Черного и Азовского морей*. Киев : Наукова думка, 1969. Т. 2. С. 270–362. [Kobyakova Z.I., Dolgopol'skaya M.A. Otryad desyatinogie Decapoda. In: *Opredelitel' fauny Chernogo i Azovskogo morei*. Kiev: Naukova dumka, 1969, vol. 2, pp. 270–362.]
10. Макаров А.К. О некоторых новых элементах в составе фауны черноморских лиманов в связи с судоходством // *Доклады Академии наук СССР*. 1939. Т. 23, № 8. С. 819–822. [Makarov A.K. O nekotorykh novykh elementakh v sostave fauny chernomorskikh limanov v svyazi s sudokhodstvom. *Doklady Akademii nauk SSSR*, 1939, vol. 23, no. 8, pp. 819–822.]
11. Макаров Ю.Н. Систематическая характеристика и распределение личинок Brachyura (Decapoda) в нейстоне Черного моря // *Зоологический журнал*. 1976. Т. 55, вып. 3. С. 363–370. [Makarov Yu.N. Systematic characteristics and distribution of larvae of Brachyura (Decapoda) in the Black Sea neiston. *Zoologicheskii zhurnal*, 1976, vol. 55, iss. 3, pp. 363-370. (in Russ.)]
12. Макаров Ю.Н. *Фауна Украины. Десятиногие ракообразные*. Киев : Наукова думка, 2004. Т. 26. 427 с. [Makarov Yu.N. *Fauna Ukrainy. Desyatinogie rakoobraznye*. Kiev: Naukova dumka, 2004, vol. 26, 427 p.]
13. Маркузен И.А. Заметки о фауне Чернаго моря // *Труды перваго съезда русскихъ естествоиспытателей происходившаго съ 28-го декабря 1867 по 4 января 1868 г.* Санкт-Петербург, 1868. С. 176–179. [Markuzen I.A. Zametki o faune Chernago morya. In: *Trudy pervago s"ezda russkikh" estestvoispytatelei proiskhodivshago s" 28-go dekabrya 1867 po 4 yanvaryu 1868*. Sankt-Peterburg, 1868, pp. 176–179.]
14. Мордухай-Болтовской Ф.Д. Каталог фауны свободноживущих беспозвоночных Азовского моря // *Зоологический журнал*. 1960. Т. 39, вып. 10. С. 1454–1466. [Mordukhai-Boltovskoi F.D. Katalog fauny svobodnozhivushchikh bespozvonochnykh Azovskogo morya. *Zoologicheskii zhurnal*, 1960, vol. 39, iss. 10, pp. 1454–1466.]
15. Мурина В.В., Антоновский А.Г. Китайский краб *Eriocheir sinensis* - экзотический вселенец в бассейне Азовского моря // *Экология моря*. 2001. Вып. 55. С. 37–39. [Murina V.V., Antonovskiy A.G. Chinese crab *Eriocheir sinensis* is an invader into the basin of the Sea of Azov. *Ecologiya morya*, 2001, iss. 55, pp. 37-39. (in Russ.)]

16. Пашков А.Н., Решетников С.И., Бондарев К.Б. Поимка голубого краба (*Callinectes sapidus*, Decapoda, Crustacea) в Российском секторе Черного моря // *Российский журнал биологических инвазий*. 2011. № 4. С. 33–42. [Pashkov A.N., Reshetnikov S.I., Bondarev K.B. The capture of blue crab (*Callinectes sapidus*, Decapoda, Crustacea) in the Russian sector of the Black Sea. *Russian Journal of Biological Invasions*, 2011, no. 4, pp. 33–42. (in Russ.)]
17. Садовский А.А. *Xiphocaridinella kutaissiana* nov. gen. et sp. (Fam. Atyidae) из подземной пещеры под Кутаисом // *Закавказский краеведческий сборник научно исследовательского краеведческого кабинета университета в Тифлисе*. 1930. Т. 1. С. 93–104. [Sadovskii A.A. *Xiphocaridinella kutaissiana* nov. gen. et sp. (Fam. Atyidae) iz podzemnoi peshchery pod Kutaisom. In: *Zakavkazskii kraevedcheskii sbornik nauchno issledovatel'skogo kraevedcheskogo kabineta universiteta v Tiflise*, 1930, vol. 1, pp. 93–104.]
18. Совинский В.К. К фауне ракообразных Черного моря. О некоторых представителях из сем. Caridae // *Записки Киевского общества естествоиспытателей*. 1893. Т. 6, вып. 2. С. 220–254. [Sovinskii V.K. K faune rakoobraznykh Chernogo morya. O nekotorykh predstavitelyakh iz sem. Caridae. *Zapiski Kievskogo obshchestva estestvoispytatelei*, 1893, vol. 6, iss. 2, pp. 220–254.]
19. Совинский В.К. Введение в изучение фауны Понто-Каспийско-Аральского морского бассейна, рассматриваемой с точки зрения самостоятельной зоо-географической провинции // *Записки Киевского общества естествоиспытателей*. 1904. Т. 18. С. I–XIII, 1–487. [Sovinskii V.K. Vvedenie v izuchenie fauny Ponto-Kaspiisko-Aral'skogo morskogo basseina, rassmatrivaemoi s tochki zreniya samostoyatel'noi zoo-geograficheskoi provintsii. *Zapiski Kievskogo obshchestva estestvoispytatelei*, 1904, vol. 18, pp. I–XIII, 1–487.]
20. Ульянин В.Н. Материалы для фауны Черного моря. Отчет о поездках к берегам Черного моря, совершенных по поручению Императорского Общества Любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии в летние месяцы 1868 и 1869 годов // *Известия Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете*. 1872. Т. 9. С. 5–113. [Ul'yanin V.N. Materialy dlya fauny Chernago morya. Otchet "o poezdках" k" beregam Chernago morya, sovershennykh" po porucheniyu Imperatorskogo Obshchestva Lyubitelei Estestvoznaniya, Antropologii i Etnografii v" lѣtnie mѣsyatsy 1868 i 1869 godov". *Izvestiya Imperatorskogo obshchestva lyubitelei estestvoznaniya, antropologii i etnografii pri Moskovskom universitete*, 1872, vol. 9, pp. 5–113.]
21. Хворов С.А., Болтачев А.Р., Решетников С.И., Пашков А.Н. Первая находка зеленой тигровой креветки *Penaeus semisulcatus* (Penaeidae, Decapoda) в Черном море // *Экология моря*. 2006. Вып. 72. С. 65–69. [Khvorov S.A., Boltachev A.R., Reshetnikov S.I., Pashkov A.N. First records of the green tiger prawn *Penaeus semisulcatus* (Penaeidae, Decapoda) in the Black Sea. *Ekologiya morya*, 2006, iss. 72, pp. 65–69. (in Russ.)]
22. Чернявский В.И. *Прибрежные десятиногие ракообразные Понта*. Харьков : В Унив. Университетской типографии, 1884. С. 3–268. [Chernyavskii V.I. *Pribrezhnyya desyatinogiya rakoobraznyya Ponta*. Khar'kov: V" Universitetskoi tipografii, 1884, pp. 3–268.]
23. Юзбашьян С.М. О шакуранской пещерной креветке // *Труды биологической станции Наркомпроса Грузинской ССР*. 1940. Т. 1. С. 73–86. [Yuzbash'yan S.M. O shakuranskoj peshchernoj krevetke. *Trudy biologicheskoi stantsii Narkomprosa Gruzinskoj SSR*, 1940, vol. 1, pp. 73–86.]
24. Anosov S.E. Keys to the identification of brachyuran larvae of the Black Sea. *Crustaceana*, 2000, vol. 73, no. 10, pp. 1239–1246.
25. Anosov S.E., Spiridonov V.A., Marin I.N. A revised check-list of the Black Sea Decapoda In: *Abstracts of contributions presented at the TCSSM 2012 and the 10th CCDM* (June 3-7, 2012). Athens, Greece, 2012, pp. 124.
26. Băcescu M. *Decapoda. Fauna Republicii Socialiste Romania (Crustacea)*. Bucuresty: Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1967, vol. 4, fasc. 5, 351 p.
27. *Black Sea ecological diversity: Workbook, Preliminary checklist of species*. In: *Ovidius University Annals of Biology-Ecology Series*. Constanta, 1998, vol. 2, no. 2, suppl., pp. 129–130.
28. Brandt A. Über mediterrane Crustaceen. *Bulletin de l'Academie Imperial des Sciences de Saint-Petersbourg*, 1880, vol. 25. pp. 395–420.
29. Dragoș M., Niță V. First record of the Asian prawn *Palaemon macrodactylus* Rathbun, 1902 (Caridea: Palaemonoidea: Palaemonidae) from the Black Sea. *Aquatic Invasions*, 2009, vol. 4, iss 4, pp. 597–604.
30. Dragoș M., Niță V., Todorova V. First record of the Japanese shore crab *Hemigrapsus sanguineus* (de Haan, 1835) (Brachyura: Grapsoidea: Varunidae) from the Black Sea. *Aquatic Invasions*, 2010, vol. 5, suppl. 1, pp. 1–4.
31. Dragoș M., Niță V., Todorova V. First record of Say's mud crab *Dyspanopeus sayi* (Brachyura:

- Xanthoidea: Panopeidae) from the Black Sea. *Marine Biodiversity Records*, 2010., vol. 3, e36. Accessible at: <http://www.specii-invazive.ro/system/files/micu-et-al-2010-say-mud-crab.pdf> [accessed 2015.12.24]
32. Heller C. *Die Crustaceen des sudlichen Europa. Crustacea Podophthalmia. Mit einer Ubersicht uber die horizontale Verbreitung samtlicher europaischer Arten.* Wien: Wilhelm Braumuller, 1863, 336 p.
33. Kalischewsky M. Une interessante trouvaille carcinogique dans la mer Noire. *Zapiski Novorossiiskogo obshchestva estestvoispytatelei*, 1907, vol. 30, pp. 131–134. (in French).
34. Kessler K. Ein neuer russischer flusskrebs *Astacus colchicus*. *Bulletin de la Societe Imperiale des naturalistes de Moscou*, 1876, vol 50, iss. 1, pp. 1–6.
35. Kocataş A. On the occurrence of *Sirpus zariquieyi* Gordon (Decapoda Brachyura) in the Black Sea and the Sea of Marmara. *Crustaceana*, 1982, vol. 43, no. 2, pp. 177–180.
36. Kocataş A., Katağan T. The Decapod Crustacean fauna of the Turkish Seas. *Zoology in the Middle East*, 2003, vol. 29, iss.1. pp. 63–74.
37. Sezgin M., Aydemir A., Ateş A. On the presence of the non-native estuarine shrimp, *Palaemon longirostris* H.Milne-Edwards, 1837 (Decapoda, Caridea), in the Black Sea. *Aquatic Invasions*, 2007, vol. 2, iss. 4, pp. 464 – 465.
38. Rathke M.H. *Zur Fauna der Krym. Ein Beitrag.* In: *Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Saint Petersburg*, 1837, 454 p.
39. Raykov V., Lepage M., Pérez-Domínguez R. First record of oriental shrimp, *Palaemon macrodactylus* Rathbun, 1902 in Varna Lake, Bulgaria. *Aquatic Invasions*, 2010, vol. 5, suppl. 1, pp. 91–95.
40. Spiridonov V.A., Petryashov V.V. Type specimens of the Crustacea Decapoda taxa described by Alexaner Brandt and Vladimir Czerniavsky from the Black Sea in the collection of the Zoological Institute of the Russian Academy of Science, St. Petersburg (with notes on type specimens of the decapod species described by Heinrich Rathke from Crimea). *Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 2011, vol. 40, pp. 259–293.

Поступила 2 ноября 2015 г.

History of the studying of fauna of Ponticus decapods. S. E. Anosov, S. M. Ignatyev. The history of the decapods crustaceans study in Pontus region over the past two centuries is described by analysis based on the source literary. The description shows how researcher's attitudes at the composition and origin of the fauna of the Black Sea have changed over the time. The contribution of non-native species in biodiversity of decapods region is estimated. The results of the modern revision of the species composition of these crustaceans are made.

Key words: ten-legged Crustacea, Decapoda, fauna, studying history, Black Sea, Sea of Azov