



К. В. Русанов, н. с.

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, г. Харьков, Украина

**СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФАУНЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЧЕРНОГО МОРЯ:
ЭКСПЕДИЦИИ НИКОЛАЯ КРИЧАГИНА НА ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ (1872, 1874 гг.)**

На основе анализа материалов, опубликованных в 1870 – 1880-е гг. в «Записках Киевского общества естествоиспытателей», «Записках Новороссийского общества естествоиспытателей», «Трудах общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете» и «Отчетах о состоянии и деятельности» этого общества, описаны предыстория и результаты экспедиций на восточный берег Черного моря, организованных в 1872 и 1874 гг. Киевским обществом естествоиспытателей для изучения фауны морских беспозвоночных. Отмечена важная роль профессора А. О. Ковалевского в организации этих экспедиций и в выборе их исполнителя – консерватора зоологического кабинета Киевского университета Николая Александровича Кричагина. Описан исторический контекст экспедиций Н. А. Кричагина и публикации их результатов. Во время первой экспедиции Н. А. Кричагин провел рекогносцировку восточного берега от Керченского пролива до Сухум-Кале. Во второй экспедиции усилия зоолога были сосредоточены на изучении Новороссийской бухты, оказавшейся наиболее перспективным объектом. В статье перечислены основные научные результаты экспедиций Н. А. Кричагина: обнаруженные им новые виды ракообразных и сделанные выводы о богатстве и своеобразии фауны Черного моря. Названы возможные причины прекращения черноморских экспедиций Киевского общества естествоиспытателей после 1874 г., а также ухода Н. А. Кричагина из Киевского университета.

Ключевые слова: история гидробиологических исследований, Чёрное море, Киевский университет, Киевское общество естествоиспытателей, профессор Ковалевский, зоолог Кричагин, морские ракообразные, Новороссийская бухта.

В конце 1860-х – начале 1870-х гг. существенный вклад в изучение гидробиологии Чёрного моря внесли учёные Киевского университета, при котором в 1869 г. было основано Киевское общество естествоиспытателей (КОЕ). На Чёрное море из Киева ездили ботаники И. П. Плутенко и Л. А. Ришави – изучать водоросли; зоологи Н. В. Бобрецкий и Н. А. Кричагин – изучать червей и ракообразных. Но К. А. Виноградов, отдавая в очерке истории гидробиологических исследований на Чёрном море немало места работам харьковчан Г. Ф. Шперка и В. И. Чернявского, москвича В. Н. Ульянина, одессита Н. А. Гребницкого, уделил зоологам-киевлянам по одной фразе [2]: «Профессор Киевского университета Н. В. Бобрецкий, изучая в 1868 – 1882 гг. фауну кольчатых червей-полихет Черного моря, описал 45 новых

для этого моря видов полихет и внес существенный вклад в познание их морфологии и экологии. <...>

В 1872 – 1874 гг. фауну восточной части Черного моря исследовал Н. Кричагин».

На наш взгляд, полученные Николаем Александровичем Кричагиным (1845 – 1909) результаты по ракообразным, на которые ссылаются и сейчас [15], заслуживают большего, чем эта скупая констатация. Для истории науки представляют интерес и контекст поездок Кричагина на Чёрное море, и судьба этого талантливого, но не сделавшего академической карьеры зоолога. Поэтому цель настоящего исследования – реконструкция контекста экспедиций Н. А. Кричагина и описание методов его работы и полученных результатов на основе публикаций в изданиях трёх основных научных обществ

Юга России – Киевского, Новороссийского (Одесского) и Харьковского за 1870 – 1880-е гг.

Сначала два слова о предшественнике Кричагина – Н. В. Бобрецком. К. А. Виноградов в его характеристике был не вполне точен: Николай Васильевич (1843 – 1907), выпускник Киевской духовной семинарии (1862) и естественного отделения Киевского университета (1866), стал здесь экстраординарным профессором по кафедре зоологии и сравнительной анатомии в 1877 г., а ординарным – в 1885-м. В интересующий же нас период он с 1868 г. был лаборантом при зоотомическом кабинете, и к началу 1875 г. все еще состоял в этой скромной должности, хотя в 1873 г. защитил диссертацию «К эмбриологии членистоногих», стал доктором зоологии и был командирован на два года за границу – в Марсель, Мессину, Сен-Мало и Неаполь. До этого Бобрецкий работал только в Севастополе, где пока не было биологической станции.

Первая публикация Н. В. Бобрецкого «Щетинконогие черви (*Annulata, Chaetopoda*) Севастопольской бухты» вышла в 1868 г. в «Трудах I съезда русских естествоиспытателей». Съезд начался в декабре 1867 г., а материалы были собраны Бобрецким летом того же года. Позже он печатал свои труды в «Записках КОЕ»: «Материалы для фауны Чёрного моря. Аннелиды (*Annelida, Polychaeta*)» (1870); «*Saccocirrhus papillocerus*, тип нового семейства аннелид» (1871); «К истории развития аннелид» (1873) и т. д. Во время многократных поездок в Крым киевский зоолог собирал в Севастопольской бухте и других беспозвоночных для пополнения коллекций университета. Но в 1872 г. Бобрецкий готовил диссертацию, и ему точно было не до Чёрного моря.

Формально Н. А. Кричагин (иногда встречается и «белорусская» форма написания его фамилии – Крычагин), состоявший консерватором зоологического кабинета Киевского университета, был на одной ступени служебной лестницы со старшим на 2 года Бобрецким, но опыта черноморских экспедиций не имел. Молодого зоолога опекал профессор А. О. Ковалевский (1840 – 1901), переехавший в Киев в 1869 г. и сыгравший важную роль в последующих событиях.

Александр Онуфриевич, ненамного старший Бобрецкого и Кричагина, сам был горячим энтузиастом изучения беспозвоночных, часто ездил ради этого на экскурсии, но не на Чёрное море, а на Средиземное и Красное. В примечаниях к статье И.

И. Мечникова (см. [8]) рассказано, как при открытии Суэцкого канала А. О. Ковалевского осенила нетривиальная идея, которой он поделился с коллегами по КОЕ в январе 1870 г. [4]:

«С прорытием Суэцкого канала воды Красного и Средиземного морей, как и их флоры и фауны, встречаются между собой, а так как свойства обоих морей до крайности различны, то непременно результатом этой встречи будет значительное изменение как физических, так и фаунистических условий местностей, недалеко отстоящих от устья канала. <...> Растительные и животные формы того и другого моря <...> должны будут подвергнуться влиянию новой для них среды и во многих случаях вступить в борьбу за существование; не подлежит сомнению, что результатом этого слияния морей явится вскоре образование новых разновидностей и видов».

Коллеги, однако, усомнились, денег на поездку не выделили, и профессор отправился в конце 1870 г. на Красное море на «недостаточные средства». Там эволюционист-дарвинист жил с семьёй на побережье Синая в палатках и вернулся в Россию к лету 1871 г. Наблюдал ли он там образование новых видов, история умалчивает, но намекает на сложную судьбу собранной Ковалевским коллекции беспозвоночных [8]:

«На богатую коллекцию, привезенную им из Красного моря, пожелали наложить руку лица, к которым А. О. не питал достаточного доверия. Это послужило поводом к неприятностям, которые сильно выросли еще оттого, что Ковалевский открыто порицал систему выбора профессоров по уставу 1863 г. <...> Такая ересь доставила Ковалевскому немало врагов в Киевском университете. Крайне впечатлительный, застенчивый и вовсе не склонный к университетским распрям и интригам (на самом деле Александр Онуфриевич был далеко не так кроток – разве что по сравнению с самим Ильёй Ильичём. – **К. Р.**), А. О. стал чувствовать себя в Киеве очень не по себе, что и подало повод к его переходу в Одесский университет».

Однако в начале 1872 г. А. О. Ковалевский чувствовал себя в Киеве еще вполне «по себе». Как видно из протоколов заседаний КОЕ, 10.01 он был избран президентом Общества и огласил письмо секретаря Харьковского общества испытателей природы (ХОИП) К. К. Пенго. Письмо уведомляло, что с началом навигации Черноморский флот возобновит промеры вдоль Кавказского берега; КОЕ пред-

лагалось командировать одного из членов на суда флота для исследований. И уже на экстренном собрании 8.02 президент КОЕ зачитал доклад с обоснованием экспедиции; Общество постановило снестись с главным начальником Черноморского флота и портов адмиралом Н. А. Арказом и просить его уведомить Общество о том, может ли быть принято в эскадру, назначенную для промеров, командированное Обществом лицо.

Доклад А. О. Ковалевского заслуживает того, чтобы процитировать большую его часть [5]:

«Излишне было бы говорить, что мы еще мало знаем о фауне Черного моря, что есть в нем местности, куда еще не заглядывали естествоиспытатели. Большая часть ученых <...> производили свои исследования почти исключительно на Южном берегу Крыма и преимущественно в Севастопольской бухте. Обильный материал, найденный в этой местности, убедил уже всех, что Черное море значительно богаче животными формами, чем предполагалось до сих пор. Достаточно указать на то приращение, которое внесено в науку исследованиями Н. В. Бобрецкого, изучавшего аннелидную фауну <...>, на работу Ульянина о турбелляриях и описание раков, сделанное Чернявским, чтоб согласиться с этим.

Что же касается животных других отделов, то о них у нас имеются лишь отрывочные данные <...>, но и того, что известно, достаточно, чтобы видеть, что и эти отделы имеют в Черном море немало представителей. Водящиеся там губки, довольно развитая гидроидная фауна, *Bryozoa* и *Tunicata* <...> обещают значительный материал. Наконец, совершенно нетронутым полем остается паразитическая фауна.

Наше Общество хотя и имеет возможность командировать каждый год своих членов для производства в Черном море фаунистических исследований, но такие командировки <...> все же могут выполнять только простые задачи, ограниченные тесным районом местности. Единственная в Черном море зоологическая станция, находящаяся в Севастополе, по понятным причинам притягивает к себе всех экскурсантов <...>.

По недостатку средств и снаряжений экскурсантам совершенно нельзя думать о том, чтобы раскинуть широко сеть своих исследований, чтоб соединить с чисто фаунистическими изысканиями определение глубины моря, свойства грунта, расстояния от берега; все это они должны оставлять в

стороне, а этим самым производятся значительные и очень важные пробелы в наших знаниях о распространении и распределении животных.

Если Общество найдет справедливым все сказанное, то оно согласится, конечно, с тем, что предполагаемые в Черном море промеры могут послужить важным пособием для производства там большого фаунистического исследования. <...> Что нашему Обществу будет возможно получить содействие со стороны промерной партии в Черном море, в этом едва ли можно сомневаться, так как уже существуют примеры, где наше морское министерство весьма охотно исполняет подобного рода ходатайства и вообще доставляет возможность нашим ученым пользоваться для научных целей теми случаями, которые могут доставить передвижения судов военного флота. Так, в недавнее время член Географического общества Миклухо-Маклай отправился на русском военном судне в Новую Гвинею <...>. Поэтому совершенно возможно, что и КОЕ будет иметь успех в своей попытке воспользоваться содействием промерной партии Черного моря. <...>

В продолжение текущего лета промеры будут производиться вдоль северных и восточных берегов Черного моря, и я полагаю, что было бы особенно интересным исследование фауны восточного берега. <...> Вряд ли нужно доказывать, что изучение животных при такой обстановке, когда измеряются глубины и расстояния от берега, по всей вероятности, принесет удовлетворительные научные результаты.

Если Общество признает заслуживающими внимания выгоды, которые может доставить исследованиям черноморской фауны содействие промерной партии, то остается только снестись с теми лицами, от которых находится в зависимости промерная партия и, ассигновав средства на это предприятие, избрать подходящее лицо для выполнения.

Что касается средств, <...>, то я полагаю, что можно будет ограничиться ассигнованием на этот предмет 500 рублей, при снабжении командированного лица посудой, спиртом и другими предметами из зоологического кабинета или на счет последнего.

Как лицо, которое может, по моему мнению, выполнить эту задачу, я позволю себе представить Обществу нашего действительного члена Николая Александровича Кричагина».

Из последующих протоколов видно, как руководство КОЕ списалось с главным командиром

Черноморского флота, в начале апреля изъявившим готовность оказать содействие лицу, командированному обществом. Затем КОЕ выделило запрошенную президентом сумму, утвердило кандидатуру Н. А. Кричагина, и 9.05.1872 г. зоолог, имея задачей рекогносцировку берегов от Керчи до Сухум-Кале с помощью гидрографических судов Черноморского флота, выехал в Николаев – представляться адмиралу Арказу.

Оказалось, однако, что южнее Керченского пролива шхуны промерной партии ходили редко. Поэтому Н. А. Кричагин, проработав по месяцу в Керчи и Сухуме, остановился почти на три месяца в Новороссийской бухте - «наиболее богатой животными формами части восточного берега, принадлежащего к самым труднодоступным и неприветливым берегам европейского континента». Вне ее он лишь в Керченском проливе обнаружил в водорослях береговой полосы новую для Чёрного моря форму семейства *Harpactida*, для которой нашел нужным установить новый вид – *Tachidius rugmaeus*. В Новороссийске же таких находок было значительно больше.

Вернувшись в Киев в начале ноября, Н. А. Кричагин 16.12.1872 г. доложил КОЕ о полученных результатах, а вскоре им был опубликован и отчет [6]:

«В начале августа я переехал из Сухума в Новороссийск. Новороссийская бухта, около 19 верст длиной и около 8 верст шириною, была исследована мною в незначительной своей части.

К югу от пристани, где берег несколько возвышен над водой, находятся три невысоких мыска, протягивающихся под водою на довольно значительное расстояние. Эти мыски представляют наиболее удобную местность для экскурсий. В других местах западный берег бухты, на котором расположен город, совсем не удобен для исследований, потому что покрыт легко подвижными гольшами, переложенными *Zoster*'ой и *Zystosir*'ой. Только верхний слой гольшей выступает из воды, остальная их толща лежит ниже уровня воды, которая выполняет все промежутки между гольшами, служащие местом жительства многочисленным ракам, главным образом *Sphaeroma* и *Orchestia*. Последняя живет и во влажной *Zostera*, выбрасываемой на берег.

Северо-восточный берег <...> опять представляет все удобства: хотя он обрывист и крут, но имеет побережье, состоящее из плотных сланцев, отлого спускающихся в воду и покрытых обильною

растительностью. На самых мелких местах, где вода едва прикрывает ступни, есть уже обильная *Zystosira*, главное население которой составляют *Harpactida*: *Harpacticus*, *Thalestris*, *Cleta* и еще одна форма, описанная мною ниже под именем *Thoracosphaera inflata* и составляющая, по моему мнению, переходную форму между *Harpactida* и *Corycaeida*. На глубине от 1-2 футов к копеподам присоединяются *Caprella*, *Trochus* и актинии; далее на глубине 2-4 футов появляются *Amphipoda*, масса червей (которые, впрочем, встречаются и на меньших глубинах), гидроида и губки. На больших глубинах дно покрыто около западного берега бухты *Zoster*'ой. Здесь встречаются *Trochus*, *Calyptra*, *Venus*, *Cardium*, *Thellina* и те же раки, что и в Сухуме; здесь тоже был найден мною *Stenorhynchus*».

В отчете об экспедиции 1872 г. дана подробная видовая характеристика *Thoracosphaera inflata* – характерного представителя фауны Новороссийской бухты, державшегося в цистозире на глубине 0,3 – 3 фута; больше нигде на Чёрном море он Кричагину не попадался. Из *Harpactida* зоолог отметил присутствие в бухте еще *Tisbe armata*, *Cleta setigera*, а *Cleta similis Claus var fortior mihi.*, найденная им в июле-сентябре 1872 г., отличалась от установленного Клаусом вида.

Говоря о семействе *Peltidida*, которое представляли в береговой полосе Новороссийской бухты также виды *Altheuta armata* и *Zaus adversipes*, Н. А. Кричагин подробно описал признаки его новой формы: «Семейство *Peltidida* до сих пор состояло только из форм, в которых можно было проследить постепенные переходы к семейству *Harpactida*, к которому *Peltidida* примыкают теснейшим образом. Мне удалось найти в Новороссийской бухте форму, несомненно, принадлежащую к семейству *Peltidida*, но которая в своих отклонениях от признаков, характерных для этого семейства, представляет особенности, свойственные уже не гарпактидам, а семейству *Calanida* – тому его подразделению, которое характеризуется неодинаковым устройством передних сяжков у мужских и женских неделимых. Форму эту я назвал *Isopodius*».

О собственно каланидах в отчете [6] тоже написано немало; в бухте были добыты *Calanus ponticus*, *Dias longiremis var spinifr. mihi*, *Ichtyophorba spinosa*. Но подробно автор описал лишь одну новую форму: «Род *Calanipeda aquae dulcis* я нашел нужным установить для пресноводной формы с диморфными самками, найденной мной в Цемес --

речке, просачивающейся сквозь песчаный бар в Новороссийскую бухту с северо-запада».

В Новороссийске Кричагин заболел малярией, отчего сделал в 1872 г. меньше, чем запланировал: «К сожалению, мне не удалось произвести драгирования ни на банках, лежащих посередине бухты, ни у ее северо-восточного берега: лихорадка принудила меня менее производительно распорядиться своим временем».

Приступы болезни вынуждали прерывать работу: «Норд-остовые ветры, дующие в Новороссийске по несколько дней кряду, вызвали новые приступы и выгоняли меня в Керчь» (где климат здоровее). Цемесская лихорадка не оставляла зоолога и в Киеве: «Ее упорные и продолжительные возвраты намного сократили время на разбор коллекции».

Сознавая отрывочность собранных им данных, важность оставшихся не решенными проблем («разработка мало затронутого вопроса касательно вертикального и горизонтального распространения известных животных лежит на обязанности русских ученых») и перспективность Новороссийской бухты как объекта, Н. А. Кричагин твердо решил довести начатое до конца.

Но в 1873 г. его избрали казначеем КОЕ, и Кричагину пришлось потратить время на издание в Киеве «Объяснительного каталога Зоологического музея». К тому же его шеф Ковалевский отправился в этом году в длительную экскурсию на берега французского Алжира.

Между тем в Одессе начала выходить работа молодого зоолога Н. А. Гребницкого (1849 – 1908), который, сообщая результаты изучения им фауны северной части Чёрного моря, критиковал своих предшественников, особенно Н. В. Ульянина. Правда, к выводам Кричагина одессит отнесся намного миролюбивее [3]:

«После напечатания уже моей статьи я получил от г. Кричагина его статью о черноморских Сорерода, помещенную в «Записках КОЕ». Работа эта вполне подтверждает высказанные мною предположения. <...> Исследования г. Кричагина вполне подтверждают, что восточные берега Черного моря богаче формами».

Гребницкий слыл революционером: за участие в волнениях 1869 г. в С.-Петербургском университете он сидел под арестом в Петропавловской крепости. Затем Н. А. Гребницкого выслали на родину, в Новгородскую губернию, где опальный дво-

рянин служил в земской управе. Лишь в начале 1870-х гг. он получил разрешение завершить учебу в Новороссийском университете.

Но Н. А. Кричагин, не оценив снисходительности «бунтаря», заявил на собрании КОЕ 19.01.1874 г., что считает вывод одессита мало согласным с массой имеющихся фактов [12]:

«Господин Гребницкий основывает свои заключения на сходстве некоторых форм *Copepoda* (Черного моря.- К. Р.) с формами северных морей. Но сходство это настолько поверхностно и касается такого ограниченного количества видов, что ему нельзя придавать решающего значения. Имеющийся в настоящее время материал далеко не может быть назван достаточным для решения такого важного вопроса, как вопрос о характере фауны. Количество найденных до сих пор в Черном море форм далеко еще не соответствует настоящей их численности, так как исследования пока ограничивались только узкою береговой полосой в немногих местах. А принимая в расчет, что мы еще ничего не знаем о формах, существующих в Константинопольском проливе, Мраморном море, Архипелаге, еще яснее можно видеть, как шатки должны быть наши выводы, основанные на фактах, добытых на Южном берегу Крыма и у восточного берега Черного моря. <...> Весь имеющийся до сих пор материал скорее указывает на сродство фауны Черного моря с фауной Средиземного моря, чем с фауной Северного моря».

А. О. Ковалевский вроде бы поддержал докладчиков (в унисон с Кричагиным выступил Л. А. Ришави), зачитав письмо Н. В. Бобрецкого, исследующего фауну около Марселя и «находящего громадное сходство ее форм с формами Черного моря». Но тут же Александр Онуфриевич заявил коллегам, что покидает Киев ради кафедры в Новороссийском университете, и вместо него главой КОЕ был избран физик М. П. Авенариус.

Не опустела и киевская кафедра. В университете св. Владимира служил с 1860-х гг. приват-доцентом Отто (Оттон, Антон) Михайлович Паульсон (1834-1886). Немолодой немец звезд с неба не хватал, а занимался темами типа производства поташа, наставлений по пчеловодству, борьбы со свекловичным жучком и т. п.; на моря, где рождаются новые виды, его не влекло.

Но в 1875 г. Паульсон вдруг защитил (не в Киеве, а в Варшавском университете) диссертацию на степень доктора зоологии «Исследования

ракообразных Красного моря с заметками относительно ракообразных других морей, ч. I: *Podolphtalmata* и *Edriophtalmata (Cumacea)*». То, что диссертант, не работавший до этого ни одним из морей, воспользовался красноморской коллекцией Ковалевского, подчеркнул Н. А. Кричагин [7]: «<...> коллекцию животных, собранных проф. Ковалевским в Красном море, рассматривал проф. Паульсон».

Паульсон занял оставленную Александром Онуфриевичем кафедру в Киеве, став уже в 1876 г. экстраординарным профессором, а с 1877 г. - ординарным. К морским ракообразным, сделавшим свое дело и теперь не нужным, он никогда не возвращался.

Мотивы этой странной и неравноценной замены не ясны, но после нее обстановка на кафедре зоологии и в КОЕ изменилась не в пользу черноморских экспедиций.

Впрочем, в 1874 г. основатель рационального пчеловодства на Юге России и борец со свекловичным жучком еще не вошел в силу. На заседании КОЕ 9.03.1874 г. было зачитано письменное предложение уехавшего А. О. Ковалевского - повторно командировать Н. А. Кричагина для изучения фауны Чёрного моря с пособием 500 рублей; 20.04 командировка была утверждена большинством голосов. А 16.12.1874 г. исследователь доложил Обществу о результатах второй экспедиции. Симптоматично, однако, что отчет о ней был опубликован лишь через два с лишним года, отодвинутый на задний план [7]:

«В 1874 г. КОЕ назначило командировку для подробного исследования одного из пунктов северо-восточного побережья Черного моря. Исполнение этой задачи было поручено мне, уже знакомому с местными условиями. Выбор мой остановился на Новороссийской бухте, имеющей весьма развитую фауну. Приступая к ее исследованию, я поставил себе задачу: 1) собрать возможно больший материал по всем отделам, имеющим в бухте своих представителей, и 2) по возможности тщательно сравнить черноморские формы этих отделов с соответствующими формами, найденными в других морях <...>. Обширный материал необходим сколько для сличения форм, столько и для верного представления о количестве форм, водящихся в данной местности. Именно недостаток материал произвел разноречие во взглядах русских зоологов на характер фауны Черного моря.

Имея письмо от Общества к начальнику Черноморского округа Дмитрию Васильевичу Пилленко, я по приезде 2 июня представился ему и был принят с тою любезностью, которая издавна составляла Дмитрию Васильевичу вполне заслуженную им репутацию. Мне было обещано всевозможное содействие, и в распоряжение мое поступила фелюга. Предупредительности начальника Черноморского округа я обязан и несколькими рейсами на шхуне «Редут-Кале», стоявшей на Новороссийском рейде: мне удалось побывать в Анапе, Туапсе, Сочи, Адлере. Кроме того, я совершил непродолжительную поездку на фелюге в Геленджик».

Зоолог побывал также на озере Абрау и в пунктах между Анапой и Новороссийском, где «морской берег является более или менее доступным: это выходы долин Сукко, Дюрсо и Озерейки. Но и здесь условия неблагоприятны для работы: берег открыт, и почти постоянно ходит опасный прибой, а дно усеяно крупными камнями. В долине Дюрсо у берега я нашел обильную *Zystosira* и фауну с преобладанием *Domicola*».

Кричагин сумел обзавестись даже подобием базы экспедиции [7]:

«Немаловажные услуги были оказаны мне врачом Новороссийска А. М. Андреевым, который любезно предложил мне удобное помещение в своем доме и тем избавил от страданий, которые уготованы приезжему в единственной гостинице и в частных квартирах города. <...>».

Город Новороссийск расположен в северо-западном углу бухты и занимает по берегу около полутора верст. Выдающийся пункт в городе есть адмиралтейство – каменное здание <...>, стоящее на берегу как раз против пристаней <...>. По обе стороны пристаней разбросаны купальни; это верный признак того, что здесь не может быть добычливых экскурсий».

На этот раз киевлянин подробнее описал берега бухты и распределение водорослей, служащих пристанищем для фауны беспозвоночных [7]:

« Юго-западный берег бухты к югу от пристаней в расстоянии 200-300 шагов от них малопомалу изменяется: он делается несколько возвышенным и береговые бугры его, достигающие высоты 2 сажень и состоящие из наклонно поставленных пластов сланцеватой глины с прослойками гипса, круто спускаются в море почти отвесными обрывами. У подошвы обрывов начинается узкое побережье (до 2 сажень шириною), заброшенное крупными

гальками, более или менее широкой полосой лежащими и под водою. Далее на дне выступают пласты сланцев, тянущиеся в виде невысоких рифов по дну почти через всю бухту. Им навстречу идут такие же рифы от обрывов северо-восточного берега. Рифы эти невысоки, почти не выдаются над поверхностью дна и заметны только по обильной *Zystosira*, покрывающей их на всем протяжении. <...>

При самом выходе из бухты береговые высоты исчезают, и берег (юго-западный. - К. Р.) малопомалу переходит в длинную и широкую косу, состоящую из галек и ограничивающую небольшой закрытый соленый лиман.

К северо-восточному берегу подходят обрывистыми уступами склоны хребта Маркотх, и прибрежное дно покрыто крупными камнями, поросшими *Zystosira*, содержащей богатую и разнообразную фауну. <...> *Zystosira* на северо-восточном берегу имеет чрезвычайно мягкие и гибкие стебли, тогда как на юго-западном, напротив, имеет жесткую и ломкую консистенцию, что, без сомнения, находится в связи с количеством пресной воды, вливающейся в бухту на этих берегах. На северо-восточном берегу из трещин сланцеватых глинистых склонов Маркотха сочатся сотни мелких ручьев, тогда как на юго-западном ручьев почти вовсе нет. Но и на северо-восточном берегу по мере приближения к выходу из бухты консистенция *Zystosira* изменяется – делается плотнее. Глубина северо-восточного берега также увеличивается по мере приближения к Дообу, и у подошвы этого последнего на расстоянии 10-20 сажен она равняется 6-8 футов.

Начиная от места поворота береговой черты к юго-востоку, экскурсии и удобны, и доставляют богатую добычу. Когда сильные ветры норд-остовой четверти разводят значительный прибой у северо-западного берега бухты, где расположен город, единственный исход – отправляться за добычей на норд-остовый берег, где даже при очень свежих порывах зыбь бывает едва заметна, и даже на глубине полфута есть уже весьма разнообразное водное население. Но берег этот орошается многочисленными ручейками, что влияет на его фауну: она резко отличается от фауны северо-западного побережья преобладанием мизид.

Лучшее место для экскурсий с драгой лежит в расстоянии 1-2 верст от берега, к северо-востоку от пристаней. Но и в других местах, - на середине бухты, в слепом ее конце против устья Цемеса, -

находятся богатые поросли, содержащие обильную и разнообразную фауну.

Пелагическая ловля дает наиболее обильные результаты в штилевой промежуток, начинающийся, когда не дует норд-ост, в 7-8 часов вечера и продолжающийся иногда до 10-11 часов полудни. Но такие дни выдаются редко: обыкновенно в 6-8 часов утра поднимается юго-восточный ветер, который, постепенно свежая, стоит до 6-8 часов вечера. Поэтому штилевым промежутком надо как можно скорее пользоваться для пелагической ловли».

В бухте и по соседству зоолог нашел и подробно описал целый ряд новых, по его мнению, форм *Copepoda*. Так, говоря о семействе *Corycaeida*, Кричагин отметил, что род *Monstrilla* до сих пор не был обнаружен в Черном море. Но теперь киевлянином были найдены в Новороссийской бухте два новых вида раков - *Monstrilla intermedia* и *Monstrilla pontica*.

Большинство новинок принесло семейство *Harpactida*. Касаясь рода *Longipedia*, Кричагин писал: «Я нашел в Новороссийске (и в других местах) особую форму этого рода, которой даю название *Longipedia pontica*».

В пресноводном озере Абрау им были обнаружены две новые формы. Одна принадлежала к роду *Tachidius* и была названа по месту нахождения *Tachidius Abrau*, другая представляла новый вид *Canthocamptus aequipes*. Род *Canthocamptus* одарил Кричагина и другими находками [7]:

«Вид *Canthocamptus brevipes* был найден мною в соленом лимане, лежащем на косе (Суджукской.- К. Р.), ограничивающей с запада вход в Новороссийскую бухту, а также в бухте у берегов наносного бара, отделяющего лиман от моря. <...> Вид *Canthocamptus parvulus* найден между пелагическими формами, собранными в бухте в августе и в сентябре. <...>

К роду *Liljeborgia* я могу прибавить еще один вид, найденный мною между пелагическими животными, собранными в Новороссийской бухте и который я называю *Liljeborgia pontica*. <...> В Новороссийской бухте я нашел новый вид рода *Westwoodia* и назвал его *Westwoodia pontica*. <...> Из рода *Thalestris* мною найдена форма, которую я называю *Thalestris filifera*».

В роде *Cleta* зоолог описал два новых вида - *Cleta brevirostris armata*, найденный в береговой полосе Новороссийской бухты, и *Cleta Thalestris* -

на глубине 5 сажен. Им упомянуты также *Cleta similis* и *Cleta Liljeborgia*.

Не останавливаясь на описанных в отчете [7] представителях других родов (*Harpacticus gracilis*) и семейств («Вид *Oithona minuta* встречается на северо-восточном берегу в огромных массах. Я всегда находил ее между продуктами пелагической ловли»), а также на тех, изучение которых Кричагин не закончил («*Monstrilla longissima*, *Longipedia ferox*, новый вид *Porcellidium*, найденный мною на глубине 2-3 сажен в Новороссийской бухте, новый вид *Cyclops* и др.»), перейдем к итогам его второй экспедиции. Киевский зоолог заключил [7]:

«Этот перечень свободноживущих *Copepoda*, как мне кажется, может быть аргументом, опровергающим бедность черноморской фауны. <...>

Можно принять за правило, что количество форм фаунистического каталога данной местности прямо пропорционально искусству и усердию собирателя, и потому процентное отношение видов всегда подвержено значительному колебанию. Единственный верный способ определения физиономии фауны заключается в подробном сравнении ряда форм какой-нибудь группы с соответствующими из других местностей. Применив этот метод к черноморской фауне, я пришел к следующим выводам.

1) Фауна Черного моря отличается своей самостоятельностью благодаря значительному количеству оригинальных родов.

2) Формы космополитические в ней являются или как совершенно оригинальные виды, или несут отпечаток средиземноморских форм.

3) Виды, принадлежащие к родам, пока найденным только в Северном море, представляют значительное отклонение от северно-морских родичей».

Сделав 3.05.1875 г. на собрании КОЕ сообщение «О сродстве фауны Черного моря», Н. А. Кричагин претендовал и на третью командировку для фаунистического исследования Черного моря с пособием в 400 руб. Однако времена изменились: одновременно с ним ходатайство о выдаче 350 руб. на исследование водной фауны Кавказа подал О. М. Паульсон. Коллеги отдали предпочтение проекту перспективного Отто Михайловича, Николай Александрович же был отправлен исследовать пресноводную фауну окрестностей Киева.

Осенью 1875 г. выяснилось, что Кричагин поставленную ему задачу выполнил, а кабинетный зоолог Паульсон на Кавказ не поехал («по непредвиденным обстоятельствам»);

правда, немец честно возвратил 343 руб. 45 коп. из ассигнованной ему суммы в 350 руб., затратив 6 руб. 55 коп. на «пособия к несостоявшейся экскурсии». До 1879 г. КОЕ не посылало экспедиции на Чёрное море – как из-за войны, так и из-за смещения интересов в сторону прикладных проблем.

По-видимому, Н. А. Кричагин понял, что перспектив в Киеве не имеет. Во всяком случае, он с середины 1876 г. больше не являлся на заседания КОЕ. По свидетельству В. И. Чернявского [13], зоолог переехал в Петербург, «оставив свою коллекцию в Киеве необработанною».

Есть, однако, свидетельства иной её судьбы. Ещё в 1874 г. Н. А. Кричагина избрали действительным членом ХОИП, и в отчёте последнего за этот же год было отмечено [9]:

«Выдано члену Общества г. Крычагину 50 рублей на составление коллекции свободноживущих *Copepoda* Черного моря. Г. Крычагин составил уже названную коллекцию и, кроме того, собрал еще некоторое количество ракообразных животных из отрядов *Amphipoda*, *Isopoda* и *Decapoda*. Все эти коллекции он обещает выслать в непродолжительном времени».

Правда, до сообщения о получении коллекций прошло два года [10]:

«От действительного члена Общества Кричагина поступили 27 микроскопических препаратов свободноживущих *Copepoda* Черного моря, а именно:

1. *Oithona minuta* Kritsch., 2. *Longipedia pontica* Kritsch., 3) *Westwoodia pontica* Kritsch., 4) *Thoracosphaera inflata* Kritsch., 5) *Cantocamptus brevipes* Sars., 6) *Cleta thalestris* Kritsch., 7) *Cl. brevirestris* Cls. Var. *Armata* Kritsch., 8) *Lilljeborgia pontica* Kritsch., 9) *Harpacticus gracilis* Cls., 10) *Harp. nicaeensis* Cls., 11) *Dactylopus nicaeensis* Cls., 12) *Dact. tisboides* Cls., 13) *Dact. flavus* Cls., 14) *Thalestris pontica* Czernjaw., 15) *Th. mysis* Cls., 16) *Scutellidium tisboides* Cls., 17) *Isopodius uncinatus* Kritsch., 18) *Calanus pygmaeus* Cls., 19) *Cal. ponticus* Kritsch., 20) *Calanipeda aque dulcis* Kritsch., 21) *Ichthyophora spinosa* Kritsch., 22) *Dias longiremes* Lill., 23) *D. ponteleides* Kritsch., 24) *D. latisetosus* Kritsch., 25) *Monstrilla intermedia* Kritsch., 26) *M. pontica* Kritsch., 27) *Echinoderes* sp.».

Не исключено, что прощальный вклад киевлянина в биологию морских беспозвоночных Чёрного моря все еще пылится в запасниках зоологического музея Харьковского университета... -

В столице Н. А. Кричагин, начав карьеру сизнова, получил известность как преподаватель 1-го Петербургского реального училища, автор учебников для средних учебных заведений (ботаники, минералогии и физической геологии), учебных программ, статей в педагогической периодике. В литературе за бывшим исследователем Новороссийской бухты закрепилась репутация учёного педагога-методиста (см., например, [1]).

Впрочем, и В. И. Чернявского, - выпускника Харьковского университета, с 1870 г. жившего в Сухуме и продолжавшего там изучать фауну беспозвоночных Чёрного моря, - сегодня помнят главным образом как краеведа, этнографа и археолога Абхазии, наделённого недюжинной фантазией [14]. В ХОИП, членом которого Чернявский состоял с 1869 г., он присылал не только серьёзные работы по морским ракообразным, но и описания вроде «Соляные источники в Абхазии, Джигетии и Самурзакани» или «Названия растений и плодов на некоторых языках юго-западного Закавказья, собранные преимущественно в Сухуме в 1870 – 1876 и 1878 – 1879 гг.» [11].

Совсем далеко от Чёрного моря увела судьба Н. А. Гребницкого. Как и Кричагин с Чернявским, Николай Александрович не стал профессором, а вошел в историю (и в роман В. Пикуля «Богатство» - под именем Губницкого) по совсем другому поводу. Закончив обучение в Новороссийском университете со степенью кандидата естественных наук, Н. А. Гребницкий в 1875 г. неожиданно «проявил себя при изысканиях при установлении границы с Китаем». А в 1877 г. зоолог был назначен (по инициативе генерал-губернатора Восточной Сибири барона Фредерикса) управляющим Командорскими островами и учёным-наблюдателем за котиковыми промыслами.

На этом административном посту он исследовал природу Командорских островов, морскую фауну Чукотки и Камчатки. Н. А. Гребницкий опубликовал на эту тему немало статей, отчётов и книго-очерк «Командорские острова». Николай Александрович регулярно отправлял в музеи России зоологические коллекции – от морских беспозвоночных (по старой памяти!) до черепов и костей морской коровы Стеллера. Правда, самая знаменитая его посылка – три полных скелета морской коровы – затонула вместе с пароходом «Москва» у входа в Красное море (1882).

Существует мнение, будто управляющий Командорами, хорошо и честно работавший поначалу, постепенно превращался в самодура-авантюриста, злоупотреблявшего властью и защищавшего интересы не России, а делившихся с ним иностранных предпринимателей-промысловиков. Сегодня трудно сказать, насколько это правда, но налет авантюризма был замечен и на его предыдущей биографии. Вот и в списках членов Новороссийского общества естествоиспытателей, действительным членом которого Н. А. Гребницкий состоял с 1871 г., местом его жительства значился г. Сан-Франциско. Туда Николай Александрович и бежал после Русско-японской войны 1904 – 1905 гг.; там, в эмиграции, Гребницкий и умер.

Возвращаясь же к жизни и трудам Н. А. Кричагина, можно сделать следующий вывод. Да, экспедиции 1872 и 1874 гг. стали единственным вкладом киевского биолога в изучение морской фауны беспозвоночных Чёрного моря, а дальнейшая его научная биография пошла по другому пути. Но полученные в этих экспедициях результаты и сделанные на их основе концептуальные выводы были в то время важным шагом вперёд: они приблизили науку к адекватному пониманию жизни Чёрного моря вообще и Новороссийской бухты – в особенности. Применительно к последней материалы по ракообразным, собранные Н. А. Кричагиным, удачно дополнили данные его предшественника В. Н. Ульянина, концентрировавшего внимание на червях-турбелляриях.

Предварительное сообщение о сродстве фауны Чёрного моря // Там же. – 1873-1874. – 2. – С. 207 – 229.

1. Боркин Л. Я. Формирование биоценологии в России и школьная педагогика // Биосфера. – 2009. - № 2. – С. 262 – 277.
2. Виноградов К. А. Очерки по истории отечественных гидробиологических исследований на Черном море. – Киев: АН УССР, 1958. – 153 с.
3. Гребницкий Н. А. Материалы для фауны Новороссийского края. Паразиты. Отдел I. Черви // Записки Новороссийского общества естествоиспытателей. – 1872-1873. – 1. – С. 161 – 178;
4. Ковалевский А. О. Предложение о снаряжении экспедиции в Красное море для исследования фауны // Записки КОЕ. – 1870. – 1, вып. 2. – С. 299 – 302.
5. Ковалевский А. О. Предварительный доклад Обществу естествоиспытателей при Университете св. Владимира о промерах в Черном море //

- Записки Киевского общества естествоиспытателей (КОЕ). – 1873. – 3, вып. 1. – Протокол третьего экстренного собрания 8.02.1872 г. – С. 33 – 37.
6. Кричагин Н. А. Отчет о фаунистических исследованиях, произведенных по поручению КОЕ на восточном берегу Черного моря летом 1872 г. // Записки КОЕ. – 1873. – 3, вып. 3. – С. 346 – 370; Материалы для фауны восточного берега Черного моря // Там же. – С. 370 – 429.
 7. Кричагин Н. А. Отчет об экскурсии на СВ. берег Черного моря, совершенной по поручению КОЕ летом 1874 года // Записки КОЕ. – 1877. – 5, вып. 1. – С. 1 – 56.
 8. Мечников И. И. Страницы воспоминаний. – М.: АН СССР, 1946. – 278 с.
 9. Отчет о состоянии и деятельности Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете за 1874 г. – Харьков, 1874. – 34 с.
 10. Отчет о состоянии и деятельности Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете за 1876 г. – Харьков, 1877. – 22 с.
 11. Отчет о состоянии и деятельности Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете за 1882 г. – Харьков, 1883. – 14 с.
 12. Протокол первого очередного собрания членов КОЕ 19.01.1874 г. // Записки КОЕ. – 1876. – 4, вып. 1. – С. 5 – 9.
 13. Чернявский В. И. Отчет о поездке к Черному морю и к озеру Абрау на Кавказе // Труды Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете. – 1879. – 13, Приложения. – С. XI – XX
 14. Шадрин Н. В. Чернявский Владимир Иванович // Очерки истории Севастопольской биологической станции – Института биологии южных морей НАН Украины. – Севастополь, 2001. – С. 236 – 238.
 15. Шмелева А. А. Описание и переописание самца *Centropages spinosus* (Copepoda, Centropagidae) // Вестник зоологии. – 2005. – 39, №6. – С. 65 – 69.

Сторінки історії досліджень фауни безхребетних Чорного моря: експедиції Миколи Кричагіна до східного берега у 1872 та 1874 рр. К. В. Русанов. Описано передісторію та результати експедицій до східного берега Чорного моря, які були організовані Київською спілкою природознавців у 1872 та 1874 рр. з метою вивчення фауни морських безхребетних. Відзначена важлива роль професора О. О. Ковалевського в організації цих експедицій та у виборі їх виконавця - консерватора зоологічного кабінету Київського університету Миколи Кричагіна. Підчас першої експедиції М. О. Кричагін провів рекогносцирування східного берега від Керченської протоки до Сухум-Кале. У другій експедиції зусилля зоолога були зосереджені на вивченні Новоросійської бухти, яка виявилася найбільш перспективним об'єктом. Наведені основні наукові підсумки експедицій М.О. Кричагіна: виявлені їм нові види ракоподібних й зроблено висновки про багатство та своєрідність фауни Чорного моря. Названі можливі підстави припинення чорноморських експедицій Київської спілки природознавців після 1874 р., а також залишення М. О. Кричагіним Київського університету.

Ключові слова: історія гідробіологічних досліджень, Чорне море, Київський університет, Київська спілка природознавців, професор Ковалевський, зоолог Кричагін, морські ракоподібні, Новоросійська бухта.

The pages to history of investigations of the Black Sea invertebrate fauna: Nicholas Krichagin's expeditions on the Eastern coast in 1872 and 1874. C. V. Rusanov. The history and the results of expeditions to the Black Sea Eastern coast, organized by the Kyiv Society of Naturalists in 1872 and 1874, for the study of marine invertebrate fauna are described. The important role of professor A. O. Kovalevsky in the organization of these expeditions, as well as in the selection of researcher – Nicholas Alexandrovich Krichagin, the Kiev University Zoological Cabinet conservator, are noted. During the first expedition the reconnaissance of the Eastern coast of the Kerch Strait to the Sukhum-Kale was carried out by Krichagin; in the second expedition of the efforts of the researcher were focused on the study of the Novorossiysk Bay - the most promising target found. The basic scientific results of Krichagin's expeditions – new species of crustaceans and conclusions about the richness and originality of the fauna of the Black sea – are described. The possible causes of the termination of the Black sea expeditions of the Kiev society of naturalists after 1874, and caring N. A. Krichagin from Kiev University are listed.

Keywords: history of hydrobiological studies, Black Sea, Kiev University, Kiev Society of Naturalists, professor Kovalevsky, zoologist Krichagin, marine crustaceans, the Novorossiysk Bay.