ВИДОВОЙ СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ В РЕКАХ ОСТРОВА ФУКУОК, ВЬЕТНАМ

ВАСИЛЬЕВА Е. Д. [1,3], ВАСИЛЬЕВ В. П. [2,3], БОБЫРЕВ А. Е. [2,3], ЧИНЬ ТХИ ЛАН ЧИ [3], НГУЕН ТХИ НГА [3], НГУЕН ТУАН АНЬ [3], ПАВЛОВ Д. С. [2,3]

Фукуок (Phú Quốc) - самый большой остров Вьетнама. Он расположен в 65 км от юго-западного побережья страны, его площадь составляет около 568 кв. км, длина береговой линии - около 120 км. Остров покрыт густой сетью родников и рек. Самые крупные системы рек Куакан (Cửa Cạn) и Зуонгдонг (Dương Đông), поверхность их водосборов составляет около 25% всей площади острова [5].

В последние годы на острове ведётся интенсивное строительство. Значительное увеличение антропогенной нагрузки на естественную среду требует специальных мер по охране природных ресурсов. Для этого, прежде всего, необходимы знания нативной фауны. Однако сведения о пресноводных и эстуарных видах рыб острова Фукуок вплоть до начала плановых исследований Российско-вьетнамского тропического центра (г. Хошимин) были крайне скудны. Первые работы были посвящены изучению видового состава рыб р. Чам (Tràm) [10], в которой авторы обнаружили 22 вида, включая эстуарные. В 2011 г. один из обитающих на острове клариевых сомов (Clariidae) был описан как новый вид *Clarias gracilentus* Ng, Dang et Nguyen, 2011 [12]; в Интернете на сайте WAR (Wildlife At Risk) был представлен предварительный список из 37 видов пресноводных и эстуарных рыб о-ва Фукуок [13].

Территория юго-восточного Индокитая делится на два фаунистических региона, оба из них представлены во Вьетнаме. Южный зоогеографический регион включает северный Вьетнам, тогда как южный Вьетнам относится к Индомалайскому зоогеографическому региону. Согласно данным литературы [14], отделение острова Фукуок от материковой Камбоджи могло произойти не ранее, чем 10 000 лет назад. В связи с этим представляет интерес сравнительный анализ ихтиофаун острова и ближайших материковых водных бассейнов в пределах Индомалайского зоогеографического региона как в плане оценки скорости микроэволюционных процессов, так и основных тенденций генезиса островной фауны. Таким образом, изучение состава ихтиофауны острова Фукуок имеет как практическое, так и фундаментальное значение.

Авторами настоящей статьи исследования рыб острова Фукуок были начаты в 2010 г. [1]; планомерные исследования фауны внутренних вод острова проводили в 2011 - 2013 гг. в рамках научной программы Российско-вьетнамского тропического центра. В результате этих работ впервые были получены наиболее полные сведения о видовом разнообразии рыб острова [2, 3, 17]. Практически одновременно аннотированный список видов с иллюстрациями был издан WAR [4]: в качестве даты публикации указывается сентябрь 2011 г., однако, на самом деле, книга появилась только к осени 2012 г. Анализ этого списка был представлен ранее [3].

Целью настоящей работы было изучить особенности видового состава ихтиофауны в бассейнах основных рек острова с учетом новых находок в декабре 2012 - январе 2013 гг. и данных литературы, оценить характер распределения видов по биотопам в пресноводной и осолоненной зонах рек.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Сбор материала проводили в периоды с 06.12.2011 по 12.01.2012 г. и с 13.12.2012 по 08.01.2013. На рисунке 1 указано расположение станций, на которых проводили отлов; всего обследовано 47 станций, относящихся к разным речным системам и наиболее полно представляющих разные биотопы (краткое описание изученных биотопов дано ранее [17]. В зависимости от гидрологических особенностей водоёма использовали различные снасти: наборы сачков, сети, подъёмник («паук»), крючковые снасти, накидку, москитную сетку, донные ловушки. При обследовании периодически пересыхающих русел рек в отдельных бочагах и лужах отлов рыб проводили путём полного вычерпывания воды.

Основу изучения ихтиофауны речных систем острова составляет материал, собранный на обследованных станциях; часть рыб была получена от местных рыбаков, небольшое количество было куплено на рынке г. Зуонгдонг. В общей сложности за все время исследований было собрано около 4500 экз. После прижизненного фотографирования всех рыб фиксировали в 70%-ном растворе этанола. Основная часть особей, предварительно определенных до вида в полевых условиях, поступила на хранение в Южное отделение Российско-Вьетнамского Тропического центра (Хошимин). 1340 экз. были перевезены в Зоологический музей Московского государственного университета для последующих морфологических исследований и верификации предварительной идентификации.

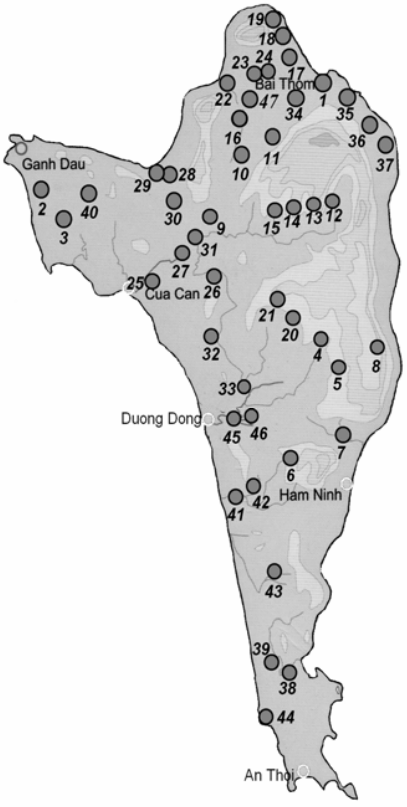

Рис.1. Места сбора материала
(●) на о-ве Фукуок
(○) - основные населённые пункты острова

В качестве основной литературы при определении рыб использовали монографические сводки по пресноводным и морским рыбам юго-восточной Азии и современные ревизии по отдельным таксономическим группам [7, 8, 11, 12, 14 - 16]. При подготовке списка ихтиофауны принята система рыб, представленная в сводке Нельсона [9]; современная номенклатура видов дана в соответствии с информацией, представленной на сайте FishBase [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследования рыб, собранных во внутренних водоёмах острова Фукуок, идентифицирован 101 вид костистых рыб, представляющих 43 семейства 14 отрядов. Помимо них в списке включен также *Trichogaster pectoralis,* ранее обнаруженный Нездолием с соавторами [10] в р. Чам. Диагностические признаки изученных видов и конкретные места их находок представлены в отдельных работах [1, 3].

Два вида (*Rasbora vietnamensis* и *Barbucca elongata*) описаны как новые для науки [2], еще по двум видам (*Amblyceps* sp. и *Silurichthys* sp.) проводятся исследования с учетом новых сборов. В период с 13.12.2012 по 08.01.2013 гг. были обнаружены три новых вида в устье р. Чам (*Hippichthys spicifer* (также пойман в устье р. Вем [Rạch Vẹm, № 29 на рис. 1]), *Gerres erythrourus, Omobranchus ferox*) и один (*Scatophagus argus*) в р. Каусау [Cầu Sấu].

В течение второго сезона полевых исследований на острове (с 13.12.2012 г.) в бассейнах некоторых рек обнаружен ряд видов, не отмеченных здесь ранее: в р. Каусау - *Exyrias puntang* и *Trichopsis vittata*; в бассейне р. Зуонгдонг - *Chaudhuria caudata*; в устье р. Вем - *Ambassis macracanthus*, *A. vachellii, Gerres erythrourus, Butis butis, Siganus spinus, Redigobius bikolanus, Psammogobius biocellatus*; в бассейне р. Чам - *Cyclocheilichthys apogon, Trigonostigma espei, Rasbora* sp., *Dermogenys pusilla, Pseudogobius javanicus, Terapon jarbua, Lutjanus russellii, Butis butis, Aplocheilus panchax, Crenimugil crenilabis, Gerres longirostris, Redigobius bikolanus*. Для более полного представления о видовой структуре ихтиофауны в бассейнах основных рек острова Фукуок в списке 1 включены также наши предшествующие данные [1] и литературные сведения, полученные в результате анализа [3] опубликованных аннотированных списков [10, 6].

1. Особенности видовой структуры ихтиофауны основных рек острова Фукуок

Река Куакан - самая крупная река острова; она берет начало на горе Чуа (Chúa) (горная гряда Hàm Ninh) и в верхнем течении протекает по глубокой долине, врезанной в горную систему. Длина реки составляет 28.75 км, полная длина всех притоков 69 км, водосборная площадь 147 км^2 [5]. В водоемах, относящихся к системе р. Куакан, было обнаружено 39 видов 20 семейств. Пресноводная фауна, к которой относятся виды 15 семейств (Cyprinidae, Cobitidae, Balitoridae, Siluridae, Amblycipitidae, Akysidae, Clariidae, Aplocheilidae, Synbranchidae, Chaudhuriidae, Mastacembelidae, Nandidae, Anabantidae, Osphronemidae, Channidae), а также один вид семейства Hemiramphidae (*Dermogenys pusilla*), представлена 34 видами (87.2% всего видового разнообразия), из них большинство (14 видов) относится к отряду карпообразных Cypriniformes, среди которых преобладают виды семейства Cyprinidae. К числу обычных для бассейна карповых рыб относятся *Danio albolineatus, Rasbora paviana* и *R. vietnamensis*. Четыре вида, обитающих в р. Куакан, не обнаружены в других водных системах и мелких водоемах острова: *Parachela maculicauda, Rasbora aurotaenia, Barbucca elongata*, *Amblyceps* sp.

В устье реки Куакан из-за технических трудностей отлов рыбы нами не производился, в литературе из эстуарных видов отмечены лишь *Scatophagus argus* и бычок *Brachygobius doriae* [6], последний указан как *B. sabanus* Inger, 1958).

Река Зуонгдонг - вторая по величине река острова. Она берет начало на горе Дабах (Đá Bạc) и впадает в океан в центральной части западного побережья острова Фукуок. Длина реки 18.5 км, длина всех притоков около 63 км, площадь водосбора 105 км^2 [5]. В верхнем течении реки Зуонгдонг создано водохранилище.

Общее число видов рыб, собранных нами составляет 57; с учетом литературных сведений из этого бассейна известно 60 видов 28 семейств. Пресноводная фауна (к ней относятся виды семейств Notopteridae, Cyprinidae, Cobitidae, Bagridae, Siluridae, Pangasiidae, Clariidae, Chaudhuriidae, Mastacembelidae, Nandidae, Osphronemidae, Channidae, а также 1 вид Hemiramphidae), представлена 32 видами (53.3% видового разнообразия). Наиболее обычными во всех водоемах являются три вида карповых рыб: *Danio albolineatus*, *Rasbora paviana* и *R. vietnamensis*. В других водоемах острова не обнаружены купленные на рынке г. Зуонгдонг пресноводные виды *Barbonymus*

gonionotus, Pangasianodon gigas, Hemibagrus nemurus, H. planiceps, Mystus vittatus, Macrognathus siamensis, Mastacembelus favus и *Channa micropeltes.* Нельзя исключать, что некоторые из этих видов не принадлежат к нативной фауне; тогда число пресноводных видов будет меньшим.

Нижняя часть основного русла реки Зуонгдонг проходит в пределах границ главного города острова с одноименным названием. Эта часть бассейна характеризуется сильными колебаниями солености во время приливов и отливов. В пределах города вода сильно загрязнена, поскольку устье реки используется в качестве порта для рыболовецких и других судов, ряд прибрежных жилищ помещается над водой на сваях. В уловах здесь встречались преимущественно морские и эвригалинные виды, преобладали представители семейств Siganidae и Gobiidae. К числу видов, не обнаруженных в других водоемах острова, относятся морские и солоноватоводные *Nematalosa galatheae, Sardinella fimbriata, Toxotes jaculatrix, Halichoeres vrolikii, Siganus canaliculatus, S. guttatus, Glossogobius giuris* (куплен на рынке).

Река Чам - самая крупная река на северной оконечности острова Фукуок. Она берет начало на горе K 7, протекает через джунгли и впадает в океан на северном побережье. Длина реки около 10 км, ширина в устье до 70 м [10]. В водоемах бассейна р. Чам обнаружены 42 вида рыб 24 семейств. Пресноводная фауна (семейства Cyprinidae, Cobitidae, Siluridae, Clariidae, Aplocheilidae, Mastacembelidae, Nandidae, Anabantidae, Osphronemidae, Channidae и 1 вид Hemiramphidae) представлена 23 видами (55.8%), преобладают карпообразные. В пресной воде обычны *Danio albolineatus*, *Rasbora paviana* и *R. vietnamensis*, а в устье - *Ambassis kopsii.*

Река Куалап (Cửa Lấp) также является относительно крупной разветвленной речной системой к югу от бассейна р. Зуонгдонг. Верховья ее притоков имеют характер горных ручьев с водопадами; воды низовьев подвержены сильному влиянию океанических вод и характеризуются значительным осолонением. В водоемах верхнего течения и низовьев было поймано 25 видов 15 семейств. Пресноводных видов 16 (*Dermogenys pusilla* и виды семейств Cyprinidae, Siluridae, Clariidae, Aplocheilidae, Chaudhuriidae, Mastacembelidae, Nandidae, Osphronemidae) (64.0%); наиболее обычны в ручьях верхнего течения карповые - *Puntius binotatus, Rasbora paviana, R. vietnamensis*. В солоноватых водах преобладают окунеобразные рыбы; наиболее многочисленны мелкие стеклянные окуни, представленные двумя видами рода *Ambassis*.

Река Каусау (Cầu Sấu) - самая крупная в южной части острова, впадает в океан на восточном побережье. В низовье воды характеризуются высокой соленостью и значительным загрязнением от рыболовного флота и населенного пункта Дам (Đầm). Здесь держатся преимущественно окунеобразные рыбы, среди которых преобладают виды семейств Gobiidae и Ambassidae. Выше по течению к окунеобразным добавляются карповые рыбы (*Puntius binotatus* и *Rasbora paviana*), сомы-косатки (Bagridae) и *Aplocheilus panchax*. За весь период исследований в р. Каусау обнаружено 30 видов 18 семейств. Число пресноводных видов (семейства Cyprinidae, Bagridae, Aplocheilidae, Anabantidae, Osphronemidae и *Dermogenys pusilla*) невелико: 8 видов (26.7%).

2. Особенности видового состава ихтиофауны в разных биотопах

Можно отметить ряд общих черт видового состава фауны в сходных биотопах. В характерных для верховий многих речных систем острова Фукуок ручьях с песчано-каменистым дном, наличием больших валунов и чередующихся мелких или относительно крупных водопадов, ихтиофауна очень обеднена. Здесь встречаются только карповые рыбы (виды р. *Rasbora,* из которых наиболее обычен *R. paviana*, и *Puntius binotatus*) и иногда пресноводный полурыл *Dermogenys pusilla.* Убежища под камнями во многих ручьях заняты мелкими пресноводными крабами, характерные для таких биотопов в водах Центрального Вьетнама пресноводные бычки и виды семейства Balitoridae здесь не обнаружены. Также обедненный состав рыб характерен для остаточных водоемов - бочагов или более мелких «луж» - в пересыхающих в сухой сезон руслах рек. В таких бочагах, наполненных листвой деревьев, с илистым дном, сохраняются только рыбы, легко переносящие дефицит кислорода и закапывающиеся в грунт: змееголовы (Channidae), моноптерус *Monopterus albus* (Synbranchidae) и анабас *Anabas testudineus* (Anabantidae).

Наибольшее разнообразие пресноводных видов рыб характерно для участков рек среднего течения на относительно открытых пространствах, с песчаным или песчано-каменистым дном, умеренным течением и наличием отдельных очагов водной растительности. Здесь встречаются многие виды карпообразных (собственно карповые и вьюновые) и сомов, пресноводные бычки, пресноводный полурыл и виды семейства Osphronemidae, попадается *Phenacostethus smithi,* который характеризуется как пресноводный и солоноватоводный вид [6].

Устьевые и предустьевые участки рек с существенным осолонением вод принципиально отличаются по структуре разнообразия ихтиофауны: ее основу составляют виды семейства Ambassidae, бычки, молодь морских рыб, мелкие кефали (Mugilidae), попадаются сельдевые (Clupeidae). Среди пресноводных рыб в эстуариях часто встречаются *Dermogenys pusilla*, *Aplocheilus panchax* и *Rasbora paviana*, попадаются также *Mystus wolffii, Danio albolineatus*, *Puntius binotatus, Betta prima*, *Trichopodus trichopterus* и *Trichopsis vittata.*

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

К настоящему времени с учетом данных литературы во внутренних водоемах острова Фукуок идентифицировано 102 вида рыб, из которых один вид *Oreochromis niloticus* является интродуцентом. Среди нативных видов к генеративно пресноводным группам (Osteoglossiformes, Cypriniformes, Siluriformes, Cyprinodontiformes, Synbranchiformes, Nandidae, Anabantidae, Osphronemidae, Channidae) принадлежат 46 видов (45.6%). Наибольшее число пресноводных видов (34) обнаружено в реке Куакан - самой крупной реке острова с наиболее разветвленной сетью притоков, большая часть из которых находится под охраной на территории Национального парка острова Фукуок. Только в бассейне Куакана обнаружены четыре пресноводных вида *Parachela maculicauda, Rasbora aurotaenia, Barbucca elongata*, *Amblyceps* sp., не отмеченных в других водных системах. Все эти виды обнаружены на участках среднего течения (в основном русле или его притоках), с глубиной не более 1-1.5 м, песчаным дном, одиночными некрупными камнями, чистой, прозрачной водой, умеренным течением и редкой водной растительностью. Особи *Barbucca elongata* наиболее многочисленны в глубоких затишных местах под погруженными в воду ветками деревьев, камнями или досками. В бассейне р. Куакан было обследовано 6 таких биотопов (в местах №№ 9, 12 - 15, 26 на рис. 1), в бассейне р. Зуонгдонг - только 2 (в местах №№ 4, 5 на рис. 1); в других водоемах подобные биотопы обнаружены не были. Поэтому отсутствие четырех указанных видов в других речных системах и отдельных водоемах острова может быть обусловлено как естественными историко-географическими (изначальное расселение изолированных на острове пресноводных видов лишь в пределах одной крупной речной системы, обладающей подходящими биотопами), так и антропогенными факторами (исчезновение популяций в результате уничтожения подходящих биотопов). В любом случае, бассейн реки Куакан в настоящее время является единственным резерватом для данных видов и подлежит особому контролю, тем более что, по меньшей мере, один из видов (*Barbucca elongata*) является островным эндемиком.

Число пресноводных видов, обнаруженных в двух самых больших реках острова (32 - 34), заметно выше, чем в менее крупных речных системах (16 - 23). Это может быть связано как с меньшим разнообразием биотопов, так и с бóльшим влиянием на водный режим мелких рек засушливого сезона и океанических приливов, которые могут приводить к полному уничтожению отдельных локальных популяций и замещению их более пластичными эвригалинными видами. В этой связи следует отметить, что некоторые из обитающих на острове видов из генеративно пресноводных групп хорошо известны как высоко пластичные формы, способные обитать и в солоноватых водах, например, *Monopterus albus*, *Nandus nebulosus*, *Anabas testudineus*, *Channa striata*, которые остаются в пересыхающих в засушливый период водоемах. Кроме этого, виды *Danio albolineatus*, *Puntius binotatus*, *Rasbora paviana*, *Betta prima*, *Trichopodus trichopterus* и *Trichopsis vittata*, которые обычно характеризуются как пресноводные рыбы (Froese, Pauly, 2012), на о-ве Фукуок встречаются и в солоноватых водах устьевых участков крупных и мелких рек. Свойственная этим видам большая экологическая пластичность обеспечивает возможности для выживания в вариабельных условиях тропического острова, поэтому не случайно, что они встречаются здесь практически повсюду, тогда как чисто пресноводные стенобионтные виды характеризуются ограниченным распространением и некоторые из них могут быть полностью уничтожены в результате антропогенной деструкции речных систем.

Таблица 1. Некоторые типичные виды пресноводных рыб острова Фукуок

Отряд, семейство, вид	Зуонгдонг	Куакан	Чам	Куалап	Каусау
Cypriniformes					
Cyprinidae					
1) Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1849)	+	-	-	-	-
2) Cyclocheilichthys apogon (Valenciennes, 1842)	+	+	+	-	-
3) Danio albolineatus (Blyth, 1860)	+	+	+	+	-
4) Osteochilus vittatus (Valenciennes, 1842)	+	+	x	-	-
5) Parachela maculicauda (Smith, 1934)	-	+	-	-	-
6) Puntius binotatus (Valenciennes, 1842)	+	+	+	+	+
7) Rasbora aurotaenia Tirant, 1885	-	+	-	-	-
8) Rasbora paviana Tirant, 1885	+	+	+	+	+
9) Rasbora vietnamensis Vasil'eva et Vasil'ev, 2013	+	+	+	+	-
10) Rasbora trilineata Steindachner, 1870	+	+	-	-	-
11) Trigonostigma espei (Meinken, 1967)	+	+	+	+	-

Cobitidae					
12) Lepidocephalichthys furcatus (de Beaufort, 1933)	+	+	x	-	-
13) Lepidocephalichthys hasselti (Valenciennes, 1846)	+	-	-	-	-
14) Pangio kuhlii (Valenciennes, 1846)	+	+	-	-	-
Balitoridae					
15) Barbucca elongata Vasil'eva et Vasil'ev, 2013	-	+	-	-	-
Siluriformes					
Amblycipitidae					
16) Amblyceps sp.	-	+	-	-	-
Akysidae					
17) Akysis ephippifer Ng et Kottelat, 1998	-	+	-	-	-
Siluridae					
18) Kryptopterus bicirrhis (Valenciennes, 1840)	+	+	+	-	-
19) Silurichthys sp.	+	+	+	+	-
Clariidae					
20) Clarias gracilentus Ng, Dang et Nguyen, 2011	-	+	+	-	-
21) Clarias meladerma Bleeker, 1846	+	+	-	+	-
Bagridae					
22) Hemibagrus planiceps (Valenciennes, 1840)	+	-	-	-	-
Synbranchiformes					
Chaudhuriidae					
23) Chaudhuria caudata Annandale, 1918	+	+	-	+	-
Mastacembelidae					
24) Macrognathus circumcinctus (Hora, 1924)	+	+	+	+	-
25) Macrognathus siamensis (Günther, 1861)	+	-	-	-	-
26) Mastacembelus favus Hora, 1924	+	-	-	-	-
Perciformes					
Osphronemidae					
27) Belontia hasselti (Cuvier, 1831)	-	-	+	-	-
28) Betta prima Kottelat, 1994	+	+	+	+	-
29) Trichogaster pectoralis (Regan, 1910)	x	-	x	-	-
30) Trichopodus trichopterus (Pallas, 1770)	-	+	+	+	+
31) Trichopsis vittata (Cuvier, 1831)	+	+	x	+	+
Channidae					
32) Channa lucius (Cuvier, 1831)	-	+	+	-	-

Обозначения: + - обнаружен авторами настоящей работы, x *- приведен по данным литературы (Nezdoliy et al., 2005; Ng et al., 2011; Bùi, 2012 (2011)).*

ВЫВОДЫ

К настоящему времени с учетом данных литературы во внутренних водоемах острова Фукуок идентифицировано 102 вида рыб, из которых один вид *Oreochromis niloticus* является интродуцентом. Среди нативных видов к генеративно пресноводным группам принадлежат 46 видов Наибольшее число генеративно пресноводных видов (34) обнаружено в реке Куакан, что может быть обусловлено как естественными историко-географическими причинами, так и антропогенными факторами.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко благодарны администрации острова Фукуок и сотрудникам Национального парка острова Фукуок за помощь в организации полевых работ и непосредственную помощь в сборе материала и участникам совместной экспедиции сотрудникам ИПЭЭ РАН Д.А. Медведеву и Д.В. Праздникову.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева Е. Д., Васильев В. П., *Новые находки видов вьюновых рыб (Cobitidae) в пресноводной ихтиофауне Вьетнама и некоторые замечания по видовому составу семейства Nandidae на острове Фукуок*, Вопр. ихтиологии, 2012, Т.52, № 6, с.726-730.
2. Васильева Е. Д., Васильев В. П., *Два новых вида карпообразных рыб из фауны острова Фукуок, Сиамский залив, Вьетнам*, Вопр. ихтиологии, 2013, Т.53, № 3, с.269-277.
3. Васильева Е. Д., Медведев Д. А., Чинь Тхи Лан Чи, Праздников Д. В., Павлов Д. С., Нгуен Тхи Нга, Васильев В. П., *Видовой состав ихтиофауны внутренних вод острова Фукуок, Сиамский залив, Вьетнам*, Вопросы ихтиологии, 2013, Т.53, № 4, с.405-422.
4. Bùi H. M., *Danh lục các loài cá nước ngọt Phú Quốc (Checklist of freshwater fish of Phu Quoc)*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2012 (2011), 50p., (вьетнамск., англ.).
5. *Ecotourism development strategy of the Phu Quoc National Park, Kien Giang province (final draft)*, Ho Chi Minh City: Wildlife at Risk, Univ. Agriculture and Forestry, 2005, 65p.

6. *Froese R., Pauly D*. (eds.), FishBase, *World Wide Web electronic publication,* www.fishbase.org, version (12/2012).

7. Koumans F. P., Gobioidea X., *The fishes of the Indo-Australian Archipelago*, Eds. Weber M., de Beaufort L. F., Leiden: Brill E. J., 1953, 423p.

8. Larson H. K., Murdy E. O., Gobiidae, *FAO species identification guide for fishery purposes*, The living marine resources of the Western Central Pacific, V.6, Bony fishes. Pt.4 (Labridae to Latimeriidae, estuarine crocodiles), Eds. Carpenter K. E., Niem V., Rome: FAO, 2001, p.3578-3603.

9. Nelson J. S., *Fishes of the world*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2006, 601p.

10. Nezdoliy V. K., Serov D. V., Nguyễn D. T., *О видовом составе рыб реки Чам (остров Фу Куок, провинция Киен Гианг)*, Proc. Nat. Workshop on research and technologies applied in aquaculture, HCMC, 2005, p.711-713.

11. Ng H. H., *Mystus velifer, a new species of catfish from Indochina (Teleostei: Bagridae)*, Zootaxa, 2012, № 3398, p.58-68.

12. Ng H. H., Dang K. H., Nguyen V. T., *Clarias gracilentus, a new walking catfish (Teleostei: Clariidae) from Vietnam and Cambodia*, Zootaxa, 2011, №2823, p.61-68.

13. *Preliminary checklist of freshwater fishes of Phu Quoc* (13-14/VII/2008, 10-12/VIII/2008), 2011, http://wildlifeatrisk.org/new/public.html

14. Rainboth W. J., *Fishes of the Cambodian Mekong*, FAO species identification field guide for fishery purposes, Rome: FAO, 1996, 265p.

15. Roberts T. R., *The freshwater fishes of Western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia)*, Mem. Calif. Acad. Sci., 1989, **Vol 14**, p.1-210.

16. Smith H. M., *The fresh-water fishes of Siam, or Thailand*, Bull. U. S. Nat. Mus., 1945, **Vol 188**, 622p.

17. Vasil'eva E. D., Vasil'ev V. P., *Fishes of inland waters of the Phu Quoc Island, Gulf of Thailand, Vietnam: ichthyofauna structure and some remarks on the major evolutionary trends in its genesis*, Acta Ichthyol. Piscatoria, 2012, **Vol 42,** № 3, p.193-214.

TÓM TẮT

THÀNH PHẦN LOÀI KHU HỆ CÁ Ở SÔNG SUỐI ĐẢO PHÚ QUỐC, VIỆT NAM

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được danh lục 102 loài cá thuộc 43 họ của 14 bộ trong hệ thống sông suối trên đảo Phú Quốc, trong đó loài Rô phi vằn (*Oreochromis niloticus*) là loài nhập nội. Khu hệ cá nước ngọt có 46 loài, trong đó 34 loài có số lượng phong phú hơn cả, được ghi nhận trong hệ thống sông Cửa Cạn. Điều này được lý giải là do những nguyên nhân của lịch sử địa lý tự nhiên và cũng có thể do những yếu tố nhân sinh.

Ghi nhận và mô tả 2 loài mới cho khoa học là *Rasbora vietnamensis* và *Barbucca elongata*. Trong giai đoạn từ 13/12/2012 đến 08/01/2013 đã ghi nhận 3 loài mới cho khu hệ là *Hippichthys spicifer* phát hiện trong Rạch Tràm và Rạch Vẹm, loài *Gerres erythrourus, Omobranchus ferox* trong sông Cầu Sấu.

Kết quả cũng đã làm rõ đặc điểm phân bố của các loài cá trong hệ thống sông suối của Phú Quốc, trong đó có so sánh giữa 5 hệ thống sông suối là sông Dương Đông, sông Cửa Cạn, Rạch Tràm, sông Cửa Lấp và sông Cầu Sấu.

Ключевые слова: ихтиофауна, бассейны, биотопы.

Nhận bài ngày 17 tháng 02 năm 2014

Hoàn thiện ngày 16 tháng 3 năm 2014

(1) Зоологический музей Московского государственного университета

(2) Институт проблем экологии и эволюции РАН - ИПЭЭ, Москва

(3) Российско-вьетнамский тропический центр - Хошимин, Вьетнам