

УДК 57.06:598.112.3+591.9:598.112.3

О НОМЕНКЛАТУРЕ И РАСПРОСТРАНЕНИИ КРУГЛОГОЛОВОК ИЗ ИЛИЙСКОЙ КОТЛОВИНЫ¹

Е. А. Дунаев

Систематика и номенклатура круглоголовок — *Phrynoscephalus* Kaup, 1826 (Reptilia, Agamidae) — до сих пор остаются очень сложными вопросами таксономической герпетологии. Крайне запутанной, в частности, представляется ситуация с ящерицами из Илийской котловины Казахстана, где в разное время указывалось семь таксонов, относимых к пяти номенклатурным видам. В связи с этим целесообразно проанализировать мнения различных исследователей по вопросу о синонимии данных форм, просмотреть серийные сборы круглоголовок, находящиеся в фондах Зоомузея МГУ (ЗМ МГУ) и Института зоологии АН Украины (ИЗАНУ) из этого региона, а также типовые материалы обсуждаемых таксонов из фондов ЗИН РАН, сравнив их первоописания.

В. С. Елпатьевский в 1907 г. описал круглоголовку Берга, *Phr. bergi*, по экземплярам (№ R-2111), собранным Балхашской экспедицией Л. С. Берга близ выселка Илийского (= г. Илийск, ныне г. Капчагай) и хранящимся в фондах Зоомузея МГУ. Однако Я. В. Бедряга (1907), а вслед за ним А. М. Никольский (1915), П. В. Терентьев и С. А. Чернов (1949), А. Г. Банников и др. (1977) справедливо называют 1906 г. годом первоописания (согласно ст. 21 (h) Международного кодекса зоологической номенклатуры (1988)), так как отдельный оттиск статьи с первоописанием круглоголовки Берга датирован годом раньше выхода общего тома (на что не обратили внимание Г. И. Шенброт и Д. В. Семенов (1987)). Кроме указанных ящериц В. С. Елпатьевский исследовал также круглоголовок из урочища Малай-Кудук Верненского уезда (=Алма-Атинская обл.) и Кизил-джар (Кызыл-джар) на левом берегу р. Или (80 верст севернее Илийского, на юго-востоке песков Тау-кум). Не имея достаточного объема материала по близким формам ящериц, он выделил этот вид, как указывал сам, провизорно. В дальнейшем многие исследователи илийских круглоголовок не обращали внимания на описание, сделанное В. С. Елпатьевским (Шнитников, 1928; Терентьев, Чернов, 1936, 1940; Семенов, Шенброт, 1986, 1989; Семенов, 1987; Семенов и др., 1987; Голубев, 1989б).

Я. В. Бедряга (1907) отнес *Phr. bergi* к *Phr. kuschakewitschi* Bedr. in Nik., 1905 под знаком вопроса. А. М. Никольский (1915) свел ее в синонимы *Phr. alpherakii* Bedr. in Nik., 1905, описанной из Хоргоса, указывая при этом на то, что он не находит различий между *Phr. bergi* и *Phr. alpherakii* и что «последний вид нельзя причислять к хорошим видам». Д. В. Семенов и Г. И. Шенброт (1986) также считают «таксономическую обособленность семиреченской формы *alpherakii* не подтвержденной».

В Верненском уезде Семиреченской обл. А. М. Никольским (1915) была отмечена *Phr. caudivolvulus incertus* Bedr. in Nik., 1905. Под этим

¹ Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 95-04-13105а).

же наименованием Г. Э. Иоганзен (1917) приводит круглоголовку, собранных В. С. Титовым между реками Чилик и Чарын (=Шарын) в Копальском уезде (=Талды-Курганская обл.), в песках по правому берегу р. Или и близ пос. Илийского (*terra typica Phr. bergi*!) и переданных в Зоологический кабинет Сибирских высших политехнических курсов (ныне — коллекция Томского краеведческого музея).

С. Ф. Царевский (1926) к *Phr. caudivolvulus* (в настоящее время — *Phr. guttatus*) кроме *Phr. s. incertus* отнес также и *Phr. s. alpherakii*. В 1949 г. П. В. Терентьев и С. А. Чернов свели круглоголовку Берга в синонимы *Phr. guttatus*, выделив при этом *Phr. alpherakii* (как и С. Ф. Царевский (1926)) в качестве подвида последней. G. Peters (1984) в общем согласился с этим мнением, отождествляя, однако, *Phr. bergi* с *Phr. kuschakewitschi* (ныне — *Phr. guttatus kuschakewitschi*), для которой, как и для *Phr. alpherakii*, он признавал видовой статус. А. Г. Банников с соавторами (1977) закрепили круглоголовку Берга в синонимике *Phr. guttatus*.

П. П. Смолин тоже обсуждал эту проблему. В фондах Зоомузея МГУ была обнаружена его этикетка, которая помимо научного представляет и исторический интерес, поэтому ее текст приводится полностью: «*Phr. bergi*, как показало исследование настоящих экземпляров, тождественно *Phr. alpherakii* Bedr., но и *Phr. alpherakii*, как показывают семиреченские экземпляры, — подвид *Phr. caudivolvulus*, так как ширина ноздрей оказывается признаком непостоянным и сильно варьирующим и у *Phr. helioscopus*, и у *Phr. caudivolvulus*. Вообще, *Phr. bergi*, *Phr. alpherakii* и *Phr. caudivolvulus incertus* — синонимы одной и той же расы *Phr. caudivolvulus*, водящейся в Верненском округе и в Или, и в окрестностях озера Балхаш. Недостаток времени, связанный с военной службой, мешает мне подробнее заняться этим вопросом. П. Смолин».

В 1987 г. Д. В. Семенов с соавторами описали из долины р. Или (урочище Аяккалкан Талгарского р-на) круглоголовку Параскива, *Phr. versicolor paraskivi* Semenov et al. М. Л. Голубев (1989 а, б) сближает этих ящериц не с *Phr. versicolor*, а с *Phr. guttatus*. Об этом же свидетельствуют и данные электрофореза (Лихнова, Мишишников, 1988; Мишишников, Лихнова, 1989; Голубев, 1989б), что, однако, не изменило точку зрения Д. В. Семенова и Г. И. Шенброта (1989).

Вместе с тем, изучив типовые экземпляры и другие серийные материалы, М. Л. Голубев (1989б) отождествляет *Phr. versicolor paraskivi* с *Phr. alpherakii* (которую, как было показано выше, ряд исследователей сближают с *Phr. caudivolvulus* = *Phr. guttatus* = *Phr. g. kuschakewitschi* = *Phr. kuschakewitschi*). Однако при этом он не указывает того, что у *Phr. alpherakii*, в отличие от *Phr. v. paraskivi* (Семенов и др., 1987), «красноватого пятна сзади передних ног не существует» (Бедряга, 1907, с. 228).

Кроме этого к *Phr. kuschakewitschi* G. Peters (1984) относит и *Phr. acutirostris* Bedr., 1909, описанную с китайской территории Илийской котловины (Кульджа, оз. Эби-Нур).

Таким образом, если принять во внимание еще мнение о том, что вдоль среднего течения р. Или кроме *Phr. alpherakii*, возможно, обитает и *Phr. versicolor doriai* Bedr., 1909, описанная из Кульджи и Тянь-Шаня (Peters, 1984), то становится очевидной запутанность номенклатуры илийских круглоголовок. Утверждение G. Peters не лишено оснований, так как в пограничных с Западным Китаем районах круглоголовки, относимые нами (а также И. С. Даревским, по коллекционной этикетке; К. П. Параскивом (1956)) к *Phr. versicolor*, обнаружены в

песках близ Джаркента (окрестности пос. Конуролен=Коныролен, Джаркент — ныне г. Панфилов) — № R-2104, 2112, 3М МГУ. Экземпляры № R-2112 наиболее схожи с *Phr. v. doriai*, о чем можно судить по рисунку, приведенному Я. В. Бедрягой (1909, табл. V, рис. 4), в первоописании. Ящерицы, принадлежащие к тому же таксону, в сборах прошлого века из приграничного Китая (Кульджа, оз. Эби-Нур, р. Каш в Тянь-Шане, Джин-хо=? Цзинхэ — № 5117, 5532, 5549, 8160, 10035, ЗИН) имеют гладкую поверхность спины, чем отличаются от ящериц из Коныролен, что, возможно, связано с экологическими условиями обитания в щебнистой пустыне (№ 8160, ЗИН). Вместе с тем Я. В. Бедряга (1909, с. 333) указывает на наличие у некоторых китайских экземпляров рыхло лежащих и загнутых вверх чешуек на верхней стороне туловища, что характерно и для ящериц из Казахстана. Тип рисунка китайских круглоголовков очень изменчив, в ряде случаев существенно отличается от приведенного в первоописании *Phr. versicolor doriai* (Бедряга, 1909, табл. V, рис. 4) и более схож с таковыми для ящериц из Коныролен. Таким образом, этих круглоголовков из Казахстана можно видимо, отождествить с *Phr. v. doriai*, если, конечно, мы имеем дело не с ошибкой в этикетках и не с экологической расой *Phr. alpherakii*.

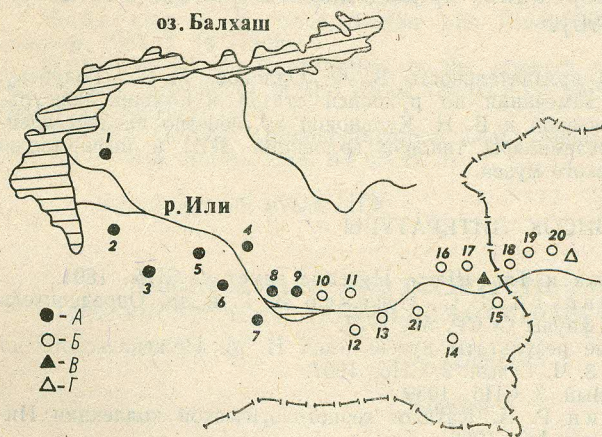
Однако близ Джаркента найдены и габитуально иные *Phrynoscephalus* (№ R-4067, 3М МГУ), которых К. П. Параскив (1956) не без оснований относит к *Phr. guttatus* (= *Phr. alpherakii* Bedr. sensu — М. Л. Голубев (1989б)), что подтверждают также коллекционные этикетки с его определением.

Исследованный из герпетологической коллекции Зоомузея МГУ и Института зоологии АН Украины серийный материал (№ R-2829, 2112, 2111, 8160, 5442, 5443, 2080, 6568, 4067, 2104, 3М МГУ; № SR-799, 2941, 3088, 3089, 3090, 3237, 3334, 3345, 3640, ИЗАНУ) и его сравнение с типовыми экземплярами обсуждаемых здесь таксонов (№ 5117, 5548, 5549, 5788, 6751, 8160, 8161, 10035, 10038, ЗИН) свидетельствуют об обитании в Илийской котловине нескольких форм круглоголовков.

1. *Phr. alpherakii* Bedr. in Nik., 1905 = *Phr. versicolor paraskivi* Semenov et al., 1987. Распространена в верхнем течении р. Или до Капчагайского водохранилища и р. Чилик (рисунок), известна также из песчанно-щебнистой полупустыни в урочище Каракульдек на левом берегу р. Или в Илийском р-не (№ SR-3640 ИЗАНУ). Рисунок спины этих ящериц состоит из белых четких пятен различной формы в темной (черной) окантовке и иногда плохо заметных поперечных темных полос (или пар пятен). Красноватые подмышечные пятна с голубой каймой (Семенов и др., 1987) на фиксированных экземплярах могут быть практически незаметными и присутствуют, видимо, не у всех живых особей популяции, в связи с чем Я. В. Бедряга (1907, с. 228) и указал на их отсутствие. Я. В. Бедряга описывает и другую особенность *Phr. alpherakii*: конец хвоста у этих ящериц снизу бывает светлый или темный. Наши исследования показали связь данного признака с полом и возрастом: сеголетки имеют белую дистальную часть хвоста, взрослые самцы — интенсивно темноокрашенную, а самки — белую или слегка сероватую, но заметно более светлую, чем черные поперечные полосы на нижней стороне хвоста. Форма «*alpherakii*» в последнее время все чаще упоминается для фауны бывшего СССР (Голубев, 1989б; Golubev, 1989).

2. *Phr. guttatus kuschakewitschi* Bedr. in Nik., 1905 (*Phr. kuschakewitschi* sensu Peters) = *Phr. caudivolvulus incertus* Bedr. in Nik., 1905 = *Phr. bergi* Elp., 1906. Обитает она от южноприбалхашских песков (бухта Кара-Чаган, № R-2080, 3М МГУ; с. Бозарал — З. К. Брушко,

Р. А. Кубыкин (1988) по нижнему и среднему течению р. Или (рисунок), но, вероятно, заходит и выше (пески Муюнкум в Панфиловском р-не — 1 экз. из № R-6568, ЗМ МГУ; 44 км северо-восточнее с. Чилик — З. К. Брушко, Р. А. Кубыкин (1988)), где обитает симпатрично (и симбиотопично?) с первой формой. В. С. Елпатьевский (1907) отмечал ее, как указывалось выше, в урочище Малай-Кудук, а З. К. Брушко и Р. А. Кубыкин (1988) — в 20 км севернее села Айдарлы Илийского р-на. Наши представления о распространении этой формы хорошо согласуются с мнением Я. В. Бедряги (Никольский, 1905, с. 472; Bedriaga, 1907, с. 223). От предыдущей формы она отличается отсутствием красных подмышечных пятен, всегда темной (независимо от пола и возраста) дистальной частью нижней стороны хвоста и часто менее четким характером рисунка спины.



Распространение круглоголовки в Илийской котловине: *Phrynocephalus guttatus kuschakewitschi* (А), *Phr. alpherakii* (Б), *Phr. versicolor doriai* (В), *Phr. acutirostris* (Г); 1—21 — места находок: 1 — окрестности с. Караой (урочище Бостюбе и зим. Ушкудук-2), 2 — 5 км южнее с. Топар, 3 — 8 км севернее с. Кольшенгель (=Каншенгель), 4 — окрестности с. Бакбаты (Брушко, Кубыкин, 1988); 5 — 20 км ниже с. Баканас (Никольский, 1885; Брушко, Кубыкин, 1988); 6 — урочище Кызыл-Джар (Елпатьевский,

1907); 7 — окрестности г. Илийска (=Капчагай) (№ R-799, ИЗАНУ), 8 — северный берег Капчагайского водохранилища, близ раз. Боктер, 9 — 15 км юго-западнее с. Чингильды (=Шенгельды) на северном берегу Капчагайского водохранилища, 10 — урочище Мын-булак на северном берегу Капчагайского водохранилища, 11 — поющие барханы близ гор. Калканы (Брушко, Кубыкин, 1988), 12 — урочище Аяккалкан Талды-Курганской обл. (Семенов и др., 1987; № R-5442, ЗМ МГУ), 13 — между реками Чилик и Чарын (=Шарын) (Иоганзен, 1917), Сюгатинская долина (№ R-5944, ЗМ МГУ), 14 — 12 км западнее с. Чунджа (Брушко, Кубыкин, 1988), 38 и 57 км северо-восточнее с. Чунджа (№ SR-3090, 3094, ИЗАНУ), 15 — урочище Кара-тума у Дубунской переправы (Шмидт, 1986; Параскив, 1956), 16 — окрестности оз. Дубчик в 30 км южнее г. Панфилов (Брушко, Кубыкин, 1988), окрестности пос. Айдарлы (№ R-5938, ЗМ МГУ), правый берег р. Или у г. Ак-Тау (№ SR-3334, ИЗАНУ), 17 — окрестности оз. Узек в 25 км юго-восточнее г. Панфилов (Брушко, Кубыкин, 1988), пески у дороги Пиджим — Хоргос (№ SR-3088, 2941, ИЗАНУ), оз. Подкова в 7 км западнее госграницы (№ SR-3089, ИЗАНУ), 12 км юго-западнее пос. Кундузды (=Кундызды) (№ SR-3237, 3345, ИЗАНУ), 18 — пески у впадения р. Хоргос в р. Или, 19 — пески у впадения р. Джарсу в р. Или, 20 — окрестности г. Суйдунь (=Суйдин) близ р. Тарджи (Алфераки, 1891), 21 — пески Улькункум на левом берегу р. Чарын (=Шарын) у слияния ее с р. Или в Уйгурском р-не (№ R-5443, ЗМ МГУ)

3. *Phr. versicolor* (= ? *Phr. v. doriai* Bedr., 1909). Отмечена по правому берегу р. Или, в окрестностях пос. Коныролен, в 40 км северо-западнее г. Панфилова. Однако все известные находки датируются 1930-ми годами. Возможно, является экологической расой *Phr. alpherakii*.

4. Недостаточный объем исследованного материала по *Phr. acutirostris* Bedr., 1909 не позволяет синонимировать ее с *Phr. alpherakii*,

поэтому логичнее рассматривать эту форму отдельно от остальных, тем более что по ряду признаков она отличается от последней. Находки *Phr. acutirostris* в Илийской котловине локализуются близ Кульджи (Китай), откуда происходит часть типовой серии.

Таким образом, в настоящее время в Илийской котловине Казахстана обитают по крайней мере две формы круглоголовок; ареал одной из них заходит из Китая (*Phr. alpherakii*), а другой (*Phr. guttatus*) проникает в илийские пески из Восточного Забалхашья. Однако для установления точных границ распространения этих форм и обитания в Илийской котловине формы, условно названной *Phr. v. doriai*, необходимы специальные исследования по всей котловине. Таксономический статус некоторых из этих форм также нуждается в дальнейшем подробном анализе на серийном материале.

При составлении кадастра я стремился свести к минимуму дублирование источников информации, приведенных в работе Р. А. Кубыкина и З. К. Брушко (1990).

В заключение я выражаю признательность В. Ф. Орловой, М. Л. Голубеву, Д. В. Семенову за критические замечания по рукописи статьи и помощь консультативного характера, Н. Б. Ананьевой и В. Н. Курановой за любезно предоставленную возможность обработать экземпляры типовой коллекции ЗИН и информацию о коллекции Томского краеведческого музея.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алфераки С. Н. Кульджа и Тянь-Шань. Путевые заметки. СПб., 1891.
- Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., 1977.
- Бедряга Я. В. Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Отд. зоол. Т. 3. Ч. 1, вып. 2. СПб., 1907.
- Бедряга Я. В. Там же. Вып. 3. СПб., 1909.
- Брушко З. К., Кубыкин Р. А. Каталог герпетологической коллекции Института зоологии АН КазССР. Алма-Ата, 1988.
- Голубев М. Л. Три спорных вопроса систематики и номенклатуры круглоголовых фауны СССР (*Phrynocephalus*, *Agamidae*)//Вопр. герпетол. Киев, 1989а.
- Голубев М. Л. *Phrynocephalus guttatus* (Gmel.) или *Ph. versivolor* Str. (*Reptilia*: *Agamidae*): какой вид круглоголовок обитает в Казахстане?//Вестн. зоол. 1989б. № 5.
- Елпатьевский В. С. Пресмыкающиеся и земноводные, собранные Балхашской экспедицией в 1903 г. на берегах Балхаша и р. Или//Изв. Туркест. отд. Имп. РГО. Т. 3. Научные результаты Аральской экспедиции. Вып. 7. СПб., 1907.
- Иоганзен Г. Э. Герпетологические сборы В. С. Титова в Семиреченской области//Зап. Семипалат. подотдела Зап.-Сиб. отд. Геогр. об-ва. 1917. Вып. 11.
- Кубыкин Р. А., Брушко З. К. Пестрая круглоголовка — *Phrynocephalus versicolor* Strauch, 1876//Редкие животные пустынь. Алма-Ата, 1990.
- Лихнова О. П., Милюшников А. Н. Генетическая дифференциация и таксономия ящериц рода *Phrynocephalus* группы *guttatus* (*Reptilia*: *Agamidae*)//Проблемы микроэволюции. М., 1988.
- Милюшников А. Н., Лихнова О. П. Биохимическая систематика рода *Phrynocephalus* (*Reptilia*, *Agamidae*)//Вопр. герпетол. Киев, 1989.
- Никольский А. М. Путешествие на озеро Балхаш и в Семиреченскую область//Зап. Зап.-Сиб. отд. Имп. РГО. 1885. Кн. 7, вып. 1.
- Никольский А. М. Фауна России и сопредельных стран. Пресмыкающиеся. Т. 1. СПб., 1915.
- Параскив К. П. Пресмыкающиеся Казахстана. Алма-Ата, 1956.
- Семенов Д. В. Систематика, экология и поведение круглоголовых группы «*guttatus*» (*Reptilia*, *Agamidae*, *Phrynocephalus*): Автореф. канд. дис. М., 1987.
- Семенов Д. В., Шенброт Г. И. Вопросы систематики и инвентаризации таксономически сложных групп животных//Всесоюз. совещ. по проблемам кадастра и учета животного мира. Ч. 2. Уфа, 1986.
- Семенов Д. В., Шенброт Г. И. Таксономическое положение пестрой круглоголовки *Phrynocephalus versicolor* (*Reptilia*, *Agamidae*) Монголии//Зоол. журн. 1989. Т. 68, вып. 12.

Семенов Д. В., Брушко З. К., Кубыкин Р. А., Шенброт Г. И. Таксономическое положение и природоохранный статус пестрой круглоголовки (*Reptilia*, *Agamidae*) на территории СССР//Там же. 1987. Т. 66, вып. 1.

Терентьев П. В., Чернов С. А. Краткий определитель земноводных и пресмыкающихся СССР. М.; Л., 1936.

Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных СССР. Л., 1940.

Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных. М., 1949.

Царевский С. Ф. К систематике и распространению ящериц из рода *Phrynocephalus* (*Reptilia*)//ДАН. 1926. Ноябрь.

Шенброт Г. И., Семенов Д. В. Современное распространение и систематика круглоголовки-вертихвостки — *Phrynocephalus guttatus* (*Reptilia*, *Agamidae*)//Зоол. журн. 1987. Т. 66, вып. 2.

Шмидт П. Ю. Материалы к познанию фауны Семиреченской области. Отчет о поездке по Семиречью с научной целью в 1892 г.//Зап. Зап.-Сиб. отд. Имп. РГО. 1896. Кн. 20.

Шнитников В. Н. Пресмыкающиеся Семиречья//Труды Об-ва изучения Казахстана. Т. 8, вып. 3. Кызыл-Орда, 1928.

Bedriaga J. V. Neue Saurier aus Russisch-Asien//Ann. Mus. Zool. St.-Petersbourg, 1907. Т. 10 (1905).

Golubev M. L. Contribution to the research of genus *Phrynocephalus* Kaup, 1825 (*Sauris*: *Agamidae*) of the USSR fauna//First world congress of Herpetology (abstracts). Canterbury, 1989.

Peters G. Die Krötenkopffagamen Zentralasiens (*Agamidae*: *Phrynocephalus*)//Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1984. Bd 60, H. 1.

Зоологический музей МГУ

Поступила в редакцию
05.10.94

NOMENCLATURE AND DISTRIBUTION OF TOAD-AGAMS, *PHRYNOCEPHALUS* (*REPTILIA*, *AGAMIDAE*) IN ILIYSKAYA HOLLOW

E. A. Dunayev

Summary

The presence of some forms of toad-agams in the hollow of Ili river was established by investigation of herpetological collection of Zoological Museum of Moscow State University. An analysis of investigation history permitted to discuss the questions of synonymy of 7 different taxa. We found that *Phr. alpherakii* Bedr. in Nik., 1905 (= *Phr. versicolor paraskivi* Semenov et al., 1987) lives in the source of Ili river in China and partly in Kazakstan. We found also *Phr. guttatus kuschakewitschi* Bedr. in Nik., 1905 (= *Phr. kurschakewitschi* sensu Peters, 1984; *Phr. caudivolutulus incertus* Bedr. in Nik., 1905; *Phr. bergi* Elp., 1906) in the low Ili river. The last species is different from another form by the absence of red underarm spots and always dark coloured distal down part of tail. This feature does not depend on sex and age. *Phr. versicolor* was noted for Djarkent (=Panfilov). This taxon is identical with *Phr. versicolor doriai* Bedr., 1909, because of peculiarities of back design and habit sings. Another species *Phr. acutirostris* Bedr., 1909, was described very close to Djarkent, in China. We have very few data to discuss the distribution of *Phrynocephalus* in detail. The taxonomic status of all forms is still the subject of future investigation.