



УДК 597.6(083.81)(4–11)

Е.М. Писанец

Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого 15, Киев, 01601, Украина

E-mail: zoomus@museumkiev.org

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ЗЕМНОВОДНЫХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Впервые приводится полный таксономический список земноводных Восточной Европы, который насчитывает 30 таксонов видового ранга (10 видов хвостатых и 20 видов бесхвостых амфибий). На основании анализа современной литературы показано, что в результате интенсивного применения молекулярно-генетических методов, проведения специальных таксономических исследований и пр. в состав фауны земноводных отдельных регионов Восточной Европы включен ряд новых видов, статус отдельных таксонов пересмотрен; приводятся также сведения по анализу некоторых внутривидовых группировок (видовые группы, подроды). Для всех таксонов указаны типовые территории и приведены сведения по их распространению. Отмечено существование видов, которые слабо отличаются (или не отличаются) по внешнеморфологическим признакам. В качестве таких видов-двойников указаны: *Lissotriton vulgaris* — *L. lantzi*, *Pelobates fuscus* — *P. vespertinus*, *Hyla arborea* — *H. orientalis*, *Bufo viridis* — *B. variabilis*. Название *Bufo verrucosissimus tertyschnikovi* предложено считать младшим синонимом *B. verrucosissimus* Pallas, 1814. В таксономическом списке приведены два новых по сравнению с региональными сводками прошлых лет родовых названия — *Ichthyosaura* и *Ommatotriton*. Указываются основные синонимы для таксонов, которые были описаны на территории Восточной Европы, обращается внимание на определенную нестабильность таксономии земноводных, связанную с увеличением сведений по разнообразию этой группы (включая новые данные о специфике происхождения отдельных таксонов, способах поддержания их целостности и пр.). Рассматриваются особенности применения научных названий для зеленых лягушек рода *Pelophylax* с позиций Международного кодекса зоологической номенклатуры.

Ключевые слова: земноводные, таксономия, таксономический список, видовые группы, подроды, видовое разнообразие, зоологическая номенклатура.

Постановка проблемы

Известно, что зоологическая классификация (таксономия) есть упорядочение животных в группы на основании их отношений, т. е. связей по смежности и сходству, а зоологическая номенклатура обеспечивает наименованиями такие группы или таксоны, но не рассматривает вопросы их установления или выделения (Симпсон, 2006).

Результаты современных исследований земноводных в области их морфологии, генетики, филогении, распространения, поведения и т. д. воплотились, среди прочего, в существенном изменении сведений о разнообразии амфибий. Это хорошо видно уже при сравнении представлений о видовом богатстве этой группы. Так, если еще 15 лет назад

© Е.М. ПИСАНЕЦ, 2010

объем класса оценивался в 3900–4550 видов (Duellman, Trueb, 1994; Stebbins, Cohen, 1995), через 10 лет в 5500 (Pough et al., 2004), то по современным оценкам их количество достигает уже 6638 (Frost, 2010).

Этот феномен сопровождается уточнениями существующих или созданием новых схем родственных отношений многих групп земноводных, увеличением разнообразия точек зрения о путях их эволюции, появлением новых мнений о специфике их происхождения и т. д. Понятно, что данное обстоятельство становится объективной причиной для существования определенной «нестабильности» в таксономии земноводных, что обуславливает необходимость периодического пересмотра видовых списков этих животных, обитающих на тех или иных территориях.

Ситуация усложняется еще и тем, что существование разных видовых концепций (Писанец, 2001, 2002; Боркин и др., 2004) отражается в отличающихся подходах к пониманию основных видовых характеристик. Данное обстоятельство может приводить к тому, что отдельные популяционные группировки, которые достаточно долгое время с позиций одной видовой концепции (например морфологической или типологической) рассматривались как отдельные виды, и их научные названия обозначались в соответствии Международным кодексом зоологической номенклатуры (2000, далее — Кодекс), с позиций другой видовой концепции (например биологической) — видами не являются. Для подобных таксонов, появление которых обязано процессам гибридогенеза (например, среди зеленых или водных лягушек), партеногенеза (например, среди кавказских скальных ящериц) и др., или продолжали применять научные названия на принципах Кодекса, но с некоторыми оговорками, или в старые названия начали вносить определенные дополнения, не входящие в состав их научных наименований (Dubois, Günther, 1982; Frost, 2010; Frost et al., 2006 и др.).

Отличия четких критериев в определении видового и подвидового рангов в разных видовых концепциях (например биологической и эволюционной), т. е. что считать видом, а что подвидом, также не способствовали стабильности в таксономических списках земноводных (Боркин, 1998; Кузьмин, 1999; Кузьмин, Семенов, 2006; Писанец, 2007; Dubois, Günther, 1982; Dubois, Raffaëlli, 2009; Dubois, Bour, 2010; Frost, 2010; Stöck et al., 2008 и др.).

Причиной отличий в таксономических списках земноводных Восточной Европы могут быть также разные взгляды на границы этого региона. Например, некоторые герпетологи в территорию Европы включали регион к западу от линии, проходящей сразу к востоку от Москвы: «a line running just east of Moscow» (Arnold, Ovenden, 2002, p. 12). В данной работе принимается, что восточная и южная границы Европы проходят по Уральским горам, реке Урал или реке Эмбе, северному побережью Каспийского моря, Большому (Главному) Кавказскому хребту (ранее по Кумо-Манычской впадине), Черному и Азовскому морям, проливу Босфор. Эта точка зрения совпадает с принятой в атласе земноводных и пресмыкающихся Европы (Gasc et al., 1997), и мнением, которого придерживались Р. Мертенс и Х. Вермут (Mertens, Wermut, 1960). Более спорная ситуация с установлением границ Восточной Европы на западе, что связано с отсутствием здесь четких физико-географических рубежей, с одной стороны, а с другой, — политико-географическим пониманием региона «Вос-

точная Европа». В этом исследовании поддерживается точка зрения, что на западе и северо-западе граница Восточной Европы совпадает с западными границами Украины, Молдовы, Беларуси, Литвы, Эстонии, Латвии и России, т. е. западной границей бывшего СССР.

Отдельно следует также указать на предложения А. Дюбуа и Дж. Рафаэлли (Dubois, Raffaelli, 2009) о способах написания научных названий видового ранга. Эти авторы, проводя ревизию таксономического и номенклатурного статусов в семействе Salamandridae, выделили и/или описали ряд новых таксонов (от подсемейств до подвидов), а также в соответствии с Кодексом предложили структуру, порядок и способ приведения записи научных названий таксонов видового ранга при их первом упоминании в научных публикациях. Так, для видового–подвидового названия (на примере подвида *ampelensis* — обыкновенного тритона и альпийского тритона) они предлагают такую схему записи:

Lissotriton (Lissotriton) (vulgaris) vulgaris ampelensis (Linnaeus, 1758).

Здесь последовательно указаны: род *Lissotriton* — (подрод *Lissotriton*) — (надвид *vulgaris*) — вид *vulgaris* — подвид *ampelensis*.

Или, например, схема записи названия для номинативного подвида альпийского тритона: *Ichthyosaura alpestris (alpestris) alpestris*.

Здесь последовательно указаны род *Ichthyosaura* — вид *alpestris* — (группа подвидов *alpestris*) — вид *alpestris*.

Для обозначения группы подвидов они, следуя Р. Верайти (Verity, 1925), начали использовать термин «экзерге» (exerge).

Целью данной статьи стала подготовка современного таксономического списка земноводных Восточной Европы, который включал бы все указанные в последнее время для этого региона таксоны.

Реальность существования таксонов, обозначенных в последние годы только на основании использования молекулярно-генетических методов, в данной работе не обсуждаются; вышеприведенные рекомендации А. Дюбуа и Дж. Рафаэлли (Dubois, Raffaelli, 2009) о написании названий земноводных на видовом–подвидовом уровнях приводятся с целью обсуждения целесообразности их применения. Полный список синонимов научных названий земноводных, которые были описаны на этой территории, является предметом отдельного исследования, и поэтому здесь рассматриваются только те случаи, которые имеют непосредственное отношение к приводимому для территории Восточной Европы (или для некоторых ее соседних регионов) списку таксонов; вопросы, связанные с наименованиями, основанными на неправильной видовой идентификации, не рассматриваются.

Аннотированный список земноводных Восточной Европы

Класс Amphibia Gray, 1825

Подкласс Batrachia Latreille, 1800

Отряд хвостатые земноводные — CAUDATA Fischer von Waldheim, 1813

Семейство Hynobiidae Cope, 1859 (1856)

Род Сибирские углозубы — *Salamandrella Dybowski, 1870*

1. Сибирский углозуб — *Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870*

Типовое местонахождение: с. Култук, юго-западная оконечность оз. Байкал.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает *Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870*.

Все таксоны, которые ныне рассматриваются в качестве синонимов сибирского углозуба, были описаны за пределами Восточной Европы. При этом внутривидовая структура и таксономические взаимоотношения популяций и популяционных групп за пределами Восточной Европы продолжают оставаться предметом дискуссий. Так, согласно одной точки зрения, отличия дальневосточных углозубов соответствуют подвидовым, и здесь обитает *Salamandrella keyserlingii tridactyla* (Litvinchuk et al., 2004; Кузьмин, Семенов 2006; Kuzmin, 2008). Другие авторы считают, что уровень отличий дальневосточных углозубов соответствует видовым, и здесь встречается *Salamandrella schrenckii* (Берман и др., 2005а, б; Matsui et al., 2008); ранее это название рассматривалось как младший синоним *Salamandrella keyserlingii*, но Д. Берманом и др. (Berman et al., 2005) была обоснована валидность названия *Salamandrella schrenckii*. В любом случае, принятие той или иной точки зрения подразумевает распространение в Восточной Европе только *Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870*.

Распространение. В Восточной Европе сибирский углозуб встречается от границ Архангельской обл. в районе р. Полта и Пинежского заповедника и далее на восток до автономных республик Коми и Марий Эл включительно, известны находки в Удмуртии; на севере заходит в Полярный Урал, на юг доходит до окрестностей г. Оренбурга.

Семейство саламандровые — Salamandridae Goldfuss, 1820

Подсемейство Salamandrinae Goldfuss, 1820

Род саламандры — *Salamandra Garsault, 1764*

2. Пятнистая или огненная саламандра — *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: г. Нюрнберг, Германия.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвид — *Salamandra salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758). Ранее на соседних с Восточной Европой участках были описаны 2 подвида: один из южной Болгарии (*Salamandra s. beschkovi* Obst, 1981) и второй из центральной Румынии (*Salamandra s. carpathica* Calinescu, 1931).

Распространение. Обитает в Карпатах и некоторых регионах прикарпатских областей (Львовская, Ивано-Франковская, Черновицкая). Отдельные случаи поимок этих животных в Волынской, Житомирской, Киевской и Днепропетровской обл., вероятнее всего, касаются саламандр, выпущенных или сбежавших из террариумов.

Вместе с тем в 1980 г. в окр. г. Багратионовка Калининградской обл. России была отловлена одна особь этого вида. Оказалось, что подобные находки в Балтийском регионе начиная с 18 ст. отмечались неоднократно — известны 13 мест в восточной Польше, Литве и Латвии, в которых обнаруживали этих животных. И хотя эти случаи также трактуются как результат искусственного попадания в природу, однако есть версия, что эти саламандры могли быть остатками реликтовой популяции, существовавшей на этой территории в период атлантической климатической эпохи около 2500 лет тому назад (Ant, 1965; приводится по: Litvinchuk, 1996).

Подсемейство Pleurodelinae Tschudi, 1838

Род гладкие тритоны — *Lissotriton* Bell, 1839

3. Обыкновенный тритон — *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: Швеция.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвид — *Lissotriton vulgaris vulgaris*. Эти хвостатые земноводные ранее рассматривались в составе рода *Triturus*, однако исследования показали, что данный род представляет сборную группу, и это стало основанием для принятия точки зрения о принадлежности этих тритонов к роду *Lissotriton*. Ранее на территории Восточной Европы (Украина) были описаны два таксона, которые ныне рассматриваются в качестве младших синонимов *L. v. vulgaris* — *Salamandra lacepedii* Andrzejowski, 1832 и *Triton hoffmanni* Szeliga-Mierzeyewski and Ulasiewicz, 1931.

При изучении земноводных Карпат было высказано предположение о том, что особи, близкие к подвиду *Lissotriton vulgaris ampelensis*, «могут быть обнаружены в Солотвинской котловине» (Щербак, Щербань, 1980, с. 47).

Изучение генетической изменчивости тритонов Украины стало основанием для утверждения того, что таксономический уровень тритонов Закарпатья и дельты Дуная соответствует видовому — *Lissotriton ampelensis* (Межжерин та ін., 1997; Межжерин и др., 1998), хотя позже эти авторы уже говорили о «дунайской форме» обыкновенного тритона, которая требует дополнительного исследования (Межжерин та ін., 1999).

Последующие исследования географической изменчивости *L. vulgaris* в пределах большей части их ареала позволили констатировать, что на территории бывшего СССР наличие подвида *ampelensis* «анализом морфологических данных не подтверждается» (Скоринов, Литвинчук, 2001, с. 264). В пользу этого свидетельствовало сравнение количества ядерной ДНК обыкновенных тритонов Одесской и Закарпатской областей. Последнее генетическое исследование (Litvinchuk et al., 2005) также подтвердило слабое генетическое отличие между тритонами номинативного подвида и представителями *ampelensis*: $D_{Nei'72}$ составляет только 0,03; в качестве примера можно указать, что этот показатель между *L. v. vulgaris* и *L. v. lantzi* (последний сейчас рассматривается как отдельный вид) почти в 5,8 раза больше и достигает 0,174.

Распространение. В Восточной Европе на север доходят до Литвы, Латвии и Эстонии, в России — до Ленинградской обл., Карелии, северо-востока Архангельской обл., Республики Коми, Пермской обл., достигают Уральских гор и распространены еще далее на восток. На юге известны в Белгородской и Воронежской, Самарской и Оренбургской обл. В Украине южная граница проходит по Одесской (Беляев-

ский и Белгород-Днестровский р-ны), Николаевской (Врадиевский р-н), Херсонской, Запорожской (о. Хортица), Харьковской и Луганской (Станично-Луганский р-н) обл. Изолированная популяция из низовий Дона требует уточнения своего таксономического статуса.

4. Тритон Ланца — *Lissotriton lantzi* (Wolterstorff, 1914)

Типовое местонахождение: г. Новороссийск, г. Боржоми, г. Потти.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид. Описан с территории северо-западного Кавказа как отдельная форма обыкновенного тритона (Wolterstorff, 1914), позже рассматривался в ранге его подвида — *Lissotriton vulgaris lantzi* (Терентьев, Чернов, 1936; Кузьмин, 1999 и др.), ныне — как отдельный вид. В последующем сравнение размера ядерной ДНК обоих подвидов показало различие почти в 10%, а дистанция Нея (D_{N72}), рассчитанная по данным изменчивости аллозимов, составила 0,20, что стало основанием для повышения их таксономического статуса до видового (Litvinchuk et al., 2003). И хотя в последнем таксономическом списке земноводных России (Кузьмин, Семенов, 2006) эти тритоны рассматривались в подвидовом ранге (*Lissotriton vulgaris lantzi*), их новое исследование в пределах евразийской части ареала с привлечением не только молекулярно-генетических материалов, но и данных внешней морфологии, вновь стало основанием для указания на их отдельный видовой статус (Скоринов и др., 2008).

Вместе с тем слабая степень морфологических отличий *L. vulgaris* и *L. lantzi* (среди отличительных признаков автор описания последнего таксона указывал на глубокие зубчатые зазубрины хвостового гребня самцов в брачный период, их удлинненную хвостовую нить и мелкие размеры) может быть основанием для их рассмотрения как двух криптических видов (в понимании Л. Боркина и др., 2004).

Распространение. В Восточной Европе ареал занимает предгорно-лесные участки Предкавказья от Новороссийска до Дагестана, границы распространения нуждаются в уточнении.

5. Карпатский тритон — *Lissotriton montandoni* (Boulenger, 1880)

Типовое местонахождение: долина р. Барнарие возле г. Броштены, Румыния.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид, формирующий, по мнению А. Дюбуа и Дж. Рафаэлли, вместе с *L. graecus*, *L. kosswigi*, *L. latzi*, *L. meridionalis* и *L. vulgaris* родственную группу (Dubois, Raffaëlli, 2009; однако см. Литвинчук, Боркин, 2009), которой ныне придают статус надвида *vulgaris*. Ранее на территории Восточной Европы был описан вид *Triton hoffmanni* Szeliga-Mierzejewski and Ulasiewicz, 1931. Д. Фрост (Frost, 2010) предполагает, что это название было применено для обозначения гибрида *Triturus montandoni* x *Triturus vulgaris*.

Распространение. Ареал в Восточной Европе связан с территорией Украины (Карпаты). Здесь они встречаются в Черновицкой, Ивано-Франковской, Львовской и Закарпатской обл. На север доходят до Старосамборовского и Яворивского районов Львовской обл., на восток — до Косовского р-на Ивано-Франковской обл., на юг — до Верховинского (Ивано-Франковская обл.) и Выжницкого (Черновицкая обл.) р-нов.

Род альпийские тритоны — *Ichthyosaura* Sonnini & Latreille, 1801

6. Альпийский тритон — *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)

Типовое местонахождение: гора Эчеро, к западу от г. Мариазель, северные Альпы, Австрия.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвид *Ichthyosaura alpestris alpestris* (Laurenti, 1768).

До последнего времени для этих тритонов использовали родовое название *Mesotriton* Bolkaу, 1927, однако благодаря ряду специальных исследований (см. обзоры Dubois, Raffaelli, 2009; Литвинчук, Боркин 2009) была показана валидность более раннего родового наименования *Ichthyosaura* Sonnini & Latreille, 1801.

Ранее считалось, что альпийский тритон представлен в пределах своего распространения 6 подвидами, при этом на большей части ареала, включая территорию Восточной Европы, обитает номинативный подвид (Zuiderwijk, 1997).

Вместе с тем изучение в настоящее время изменчивости митохондриальной ДНК (Sotiropoulos et al., 2007) дало основание утверждать, что в пределах этого вида следует различать две группировки (*alpestris* и *reiseri*), каждая из которых включает по 4 подвида (Dubois, Raffaelli, 2009). В этом контексте представляет интерес утверждение авторов об обитании номинативного подвида от Франции до северной Румынии. На участке от Хорватии до южной Румынии и Родопских гор в Болгарии и Греции альпийские тритоны представлены, вероятно, гетерогенной группой, из которой *Ichthyosaura alpestris reiseri* (Werner, 1902) обитает в Боснии и Герцоговине, а *Ichthyosaura alpestris carpathica* (Dely, 1959) — на остальной территории. Таким образом, эти материалы не исключают присутствия в пограничных с западными регионами Восточной Европы представителей обоих этих подвидов.

Распространение. В пределах Восточной Европы встречается в Украине, северная граница проходит в Львовской обл. (Пустомытовский р-н), южная доходит до г. Черновцы. Восточная граница примерно совпадает с началом предгорий Карпат.

Род полосатые тритоны — *Ommatotriton* Gray, 1860

7. Малоазиатский тритон — *Ommatotriton ophryticus* (Berthold, 1846)

Типовое местонахождение: окр. г. Тбилиси.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитают представители номинативного подвида — *Ommatotriton ophryticus ophryticus* (Berthold, 1846).

Не так давно для обозначения этих тритонов использовалось видовое наименование *Triturus vittatus* (Gray, 1835). Вместе с тем в последнее время поднимался вопрос о вероятной репродуктивной изоляции северных (Турция и Кавказ) и южных (Израиль, Ливан и др.) популяций (Arntzen, Olgun, 2000), что, по мнению авторов, указывало на возможность их рассмотрения в качестве двух отдельных видов.

Более позднее исследование (Litvinchuk et al., 2005) подтвердило эту точку зрения и принадлежность тритонов с территории северо-восточной Турции и Кавказа к *Ommatotriton ophryticus ophryticus* (Berthold, 1846), что в последующих таксономических исследованиях хвостатых земноводных было принято положительно

(Dubois, Raffaëlli, 2009). Вместе с тем такое мнение разделяется не всеми, поскольку признаки, которые использованы для обоснования видовой самостоятельности, «соответствуют подвидовому уровню» (Кузьмин, Семенов, 2006, с. 14), и это предполагает обитание на Западном Кавказе тритонов, относящихся к таксону *Ommatoriton vittatus ophryticus*.

Распространение. В Восточной Европе обитает на территории северо-западного Предкавказья (Ставропольский и Краснодарский край).

Род Тритоны — *Triturus Rafinesque, 1815*

8. Гребенчатый тритон — *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)

Типовое местонахождение: г. Нюрнберг, Германия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Ранее считалось, что гребенчатый тритон в пределах своего ареала представлен четырьмя подвидами (*Triturus cristatus cristatus*, *T. c. dobrogicus*, *T. c. karelinii* и *T. c. carnifex*), однако исследования с привлечением цитогенетических материалов и данных гибридизации свидетельствуют о видовом уровне отличий этих таксонов. Ныне предполагается (Литвинчук, Боркин, 2009), что род представлен комплексом *Triturus cristatus* с видами *Triturus cristatus*, *T. dobrogicus*, *T. karelinii*, *T. carnifex* и комплексом *T. marmoratus* с видами *T. marmoratus* и *T. pygmaeus*. Ревизия хвостатых земноводных этого семейства позволила предположить, что гребенчатый тритон входит в состав подрода *Triturus* (Dubois, Raffaëlli, 2009).

Распространение. В Восточной Европе на север тритоны этого вида доходят до стран Прибалтики, Карелии, Ленинградской и Архангельской обл., на восток — до Вологодской, Костромской, Кировской и Пермской обл., на юг — до Белгородской и Оренбургской обл. (России), Николаевской и Луганской обл. (Украина).

9. Дунайский тритон — *Triturus dobrogicus* (Kiritzescu, 1903)

Типовое местонахождение: дельта р. Дунай, Северная Добруджа, Румыния.

Номенклатурные и таксономические замечания. По современным данным дунайский тритон в Восточной Европе представлен номинативным *Triturus d. dobrogicus* (Kiritzescu, 1903) и паннонским — *Triturus d. macrosoma* (Boulenger, 1908) подвидами (типовая территория последнего неизвестна, возможно, окр. Вены).

Этих хвостатых земноводных ранее рассматривали в ранге подвида гребенчатого тритона — *Triturus cristatus dobrogicus*, однако в списках батрахофауны Восточной Европы (в границах бывшего СССР) этот тритон ранее не значился (Банников и др., 1977). Исследование, проведенное на территории Одесской обл., Карпат и Молдовы, позволило констатировать обитание здесь переходных форм между номинативным подвидом гребенчатого тритона и *T. cristatus dobrogicus* (Осташко, 1977). Позже также упоминалось о существовании гибридных популяций (*T. cristatus dobrogicus* × *T. cristatus cristatus*) в Закарпатье (Щербак, Щербань, 1980).

Современные генетические исследования подтвердили вывод о видовой самостоятельности *Triturus dobrogicus*, сделанный ранее при изучении этих амфибий в других участках их ареала (Litvinchuk et al., 1994; Litvinchuk et al., 1995). Сравнение изменчивости этого вида и *Triturus cristatus* в Чехии не показало наличия общих

генов как следствия вероятной гибридизации (Pialek et al., 1997). Вместе с тем следующие исследования в Закарпатье (Морозов-Леонов и др., 2003) все же выявили гибридную особь между этими двумя видами, как, впрочем, и их гибридизацию на юге Словакии (Mikulíček, 2003).

Сравнение изменчивости дунайского тритона на территории Паннонийской низменности и низовий Дуная, а также изучение типовых экземпляров (Litvichuk, Borkin, 2000) показало, что этот вид представлен соответственно двумя подвидами: *Triturus dobrogicus dobrogicus* (Kiritzescu, 1903) и *Triturus d. macrosoma* (Boulenger, 1908).

Распространение. В Восточной Европе тритоны номинативного подвида обитают в Одесской, Херсонской и Николаевской областях Украины (в двух последних областях необходимы дополнительные исследования с уточнением таксономической принадлежности и границ распространения), *Triturus d. macrosoma* (Boulenger, 1908) — в Закарпатье, где он занимает биотопы, высота которых обычно не превышает 125 м, хотя в более западных участках ареала его обнаруживали на высотах до 300 м.

10. Тритон Карелина — *Triturus karelinii* (Strauch, 1870)

Типовое местонахождение: побережье Астрабадского залива, Мазендеран, Иран.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Ранее этих тритонов рассматривали как подвид гребенчатого тритона, однако применение цитогенетических методов при их исследованиях в разных участках ареала, а также сравнение с другими родственными таксонами позволили сделать вывод об их существенных отличиях и придать им статус самостоятельного вида — *Triturus karelinii*. До последнего времени считалось (Litvinchuk et al., 1999; Dubois, Raffaëlli, 2009), что этот вид представлен двумя подвидами — *Triturus karelinii karelinii* (Strauch, 1870) и *Triturus karelinii arntzeni* Litvinchuk, Borkin, Džukić and Kalezić, 1999. В 2009 г. статус последнего подвида повысили до видового уровня — *Triturus arntzeni* (Themudo et al., 2009) что, однако, было принято не всеми исследователями (Литвинчук, Боркин, 2009; Dubois, Raffaëlli, 2009).

Распространение. В Восточной Европе *Triturus karelinii* распространен в горно-лесном и предгорном Крыму от Севастополя на западе и до Алушты на востоке, на север — приблизительно до Симферополя. На Северном Кавказе ареал этого вида связан с большей частью территории Краснодарского края, Абхазии, Западной Грузии, Адыгеи, известны находки в Кабардино-Балкарии, Ставропольском крае, есть в Чечне, Ингушетии, Дагестане (Mazanaeva, Askenderov, 2005).

Отряд бесхвостые земноводные — ANURA Fischer von Waldheim, 1813

Семейство жерлянки — Bombinatoridae Gray, 1825

Род жерлянки — *Bombina* Oken, 1816

11. Краснобрюхая жерлянка — *Bombina (Bombina) bombina* (Linnaeus, 1761)

Типовое местонахождение: южная Швеция.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипичный вид. В 1814 г. П. Паллас описал из европейской («центральной») России вид *Rana cruenta* Pallas, 1814 «1831», который позже был сведен в синонимы краснобрюхой жерлянки

ки (Никольский, 1918). По особенностям окраски на крайнем северо-западе Турции (европейская часть) был описан подвид *B. bombina arifyensis* Özeti & Yilmaz, 1987; так как специфика рисунка этих амфибий все же укладывалась в рамки видовой изменчивости, то это стало основанием для сомнений в реальности данного подвида.

Сравнение размера генома краснобрюхих жерлянок с большей части их ареала показало существование двух группировок, которые не обладают отдельным таксономическим статусом. Обитание первой связано с Придунайской и Приднестровской низменностями, а также западной Турцией (20,58–21,98 пг), второй (21,74–22,95 пг) — с остальной территорией Европы (Литвинчук и др., 2008).

Распространение. Ареал охватывает большую часть Восточной Европы и на север он доходит до Калининградской обл., северной Литвы, южной Латвии, Ленинградской обл. («Shaldikha, Schlisselburg County»; Kuzmin et al., 2008, p. 219), далее на восток доходит до севера Московской обл., юга Кировской обл., Удмуртии, Башкортостана. На юге включает практически большую часть Украины, частично Ростовскую обл., а также Краснодарский и Ставропольский края.

12. Желтобрюхая жерлянка — *Bombina (Bombina) variegata* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: Швейцария.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвид.

Не так давно считалось (Gollmann et al., 1997; Vukov et al., 2006), что желтобрюхая жерлянка представлена 2–4 подвидами, при этом не исключалось, что балканская *B. (B.) variegata scabra* (Kuster, 1843) и апеннинский *B. (B.) variegata pachypus* (Bonaparte, 1838), скорее всего, отдельные виды. Точка зрения о видовой самостоятельности последнего таксона, предложенная еще в 1991 г., принята большинством исследователей.

Распространение. Обитание *Bombina variegata* в Восточной Европе связано с Карпатами и их предгорьями.

Семейство чесночницы — Pelobatidae Bonaparte, 1850

Род чесночницы — *Pelobates* Wagler, 1830

13. Обыкновенная чесночница — *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)

Типовое местонахождение: г. Вена, Австрия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

До последнего времени считалось, что в Восточной Европе обитает два вида чесночниц — обыкновенная чесночница, *Pelobates fuscus*, на большей части ареала и на крайнем юго-востоке Северного Кавказа в Дагестане — сирийская чесночница, *Pelobates syriacus* (Банников и др., 1977; Кузьмин 1999, 2006). Вместе с тем анализ изменчивости размера генома *P. fuscus* показал, что в Восточной Европе этот вид представлен двумя географическими геномными формами (размер генома западной 8,61–9,06 пг, восточной 9,10–9,50 пг), которые также отличаются по аллозимам, генетическая дистанция $D_{Nei} = 0,36$. Было также выяснено, что обмен генами между ними практически отсутствует, и граница проходит в меридиональном направлении приблизительно по 35–38° с. ш.

Сравнение изменчивости внешней морфологии обеих форм не обнаружило четких диагностических признаков, что вначале дало основание считать их только двумя криптическими формами (Lada et al., 2003). Вместе с тем результаты последующего специального генетического исследования (Литвинчук и др., 2008) позволили сделать вывод об их видовой самостоятельности. Этими же авторами отмечено, что недавно предложенное название *P. borkini* Zagorodnyuk, 2003 следует считать *nomen nudum* (Литвинчук и др., 2008).

Распространение. Распространение обыкновенной чесночницы в Восточной Европе на севере доходит до Ленинградской и Псковской обл., на востоке граница с *Pelobates vespertinus* идет по Ивановской, Владимирской, Рязанской и Белгородской областям России, а также по Харьковской и Херсонской областям.

14. Чесночница Палласа — *Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771)

Типовое местонахождение: Самарская обл. (?), Россия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид. При описании таксона типовые экземпляры и типовая территория не были обозначены (Pallas, 1771: 458), хотя позже П. Паллас этот вид приводит для «Сибири» (Pallas, 1811, p. 13). Р. Мертенс и Х. Вермут типовой территорией этого вида считают ручей Зарбай около д. Ильмень, Самара (Куйбышев) («Bach Sarbai bei dem Dorf Ilmeni, Samara (Kuibyschew)»; Mertens, Wermut, 1960, p. 43). Эти же сведения позже приведены и С. Кузьминым (Кузьмин, 1999).

Как отмечено выше, сравнение изменчивости размера ДНК чесночниц в Восточной Европе показало существенные отличия по этому показателю между этими земноводными, обитающими к западу и к востоку от линии, совпадающей примерно с 35–38° в. д. С.Н. Литвинчук и др. (Литвинчук и др., 2008) на основании результатов специального исследования сделали вывод о принадлежности первых («западной» генетической формы) обыкновенной чесночнице, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), вторых («восточной» генетической формы) — чесночнице Палласа, *Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771). Вместе с тем такая точка зрения разделяется не всеми (Frost, 2010).

Попытка обнаружить внешние морфологические признаки, позволяющие диагностировать обыкновенную чесночницу и чесночницу Палласа, не дали положительных результатов (Lada et al., 2003), что стало основанием считать их двумя криптическими видами (Боркин и др., 2004).

Распространение. В Восточной Европе обитает к востоку от линии, проходящей по Ивановской, Владимирской, Рязанской и Белгородской областям в России, а также на территории Украины по Харьковской и Херсонской областям, Крыму. На север доходит до Удмуртии, на юго-востоке — до Оренбурга, Курганской области и северо-западного Казахстана, на юге — до Астрахани, Дагестана и Ставрополя.

15. Сирийская чесночница — *Pelobates syriacus* Boettger, 1889

Типовое местонахождение: г. Хайфа, Сирия.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвиd.

В начале 30-х годов было описано два подвида — *Pelobates syriacus balcanicus* Karaman, 1928 и *Pelobates syriacus boettgeri* Mertens, 1923, реальность существования которых была отвергнута позже (Eiselt, Schmidtler, 1973; Eiselt, 1988). Вместе с тем последующим результатом изучения изменчивости этих амфибий на Балканском п-ове все же стало признание обитания в Сербии, Македонии и Болгарии *P. s. balcanicus*, а также еще одного неопisanного подвида (Ugurtas, 2001; Ugurtas et al., 2002).

Это, таким образом, может быть свидетельством политипичной структуры вида.

Распространение. На территории Восточной Европы обитает только на самом крайнем юго-востоке в пределах Дагестана, где на север доходит до окр. г. Махачкала. Обитание этого вида на территории Румынии позволяет предположить его находки на крайнем юго-западе Восточной Европы в украинской части дельты Дуная.

Семейство крестовки *Pelodytidae* Bonaparte, 1850

Род крестовки *Pelodytes* Bonaparte, 1838

16. Кавказская крестовка — *Pelodytes caucasicus* Boulenger, 1896

Типовое местонахождение: гора Ломис, Грузия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид, видовой уровень отличий этих земноводных обычно не вызывал сомнений, хотя П.В. Терентьев ранее рассматривал их в ранге подвида *Pelodytes punctatus caucasicus* (Терентьев, 1949).

Распространение. Ареал охватывает незначительную территорию от Краснодарского края до Северной Осетии и, возможно, Чечни.

Семейство квакши — *Hylidae* Rafinesque, 1815

Подсемейство *Hylinae* Rafinesque, 1815

Род квакши — *Hyla* Laurenti, 1768

17. Обыкновенная квакша — *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: район г. Цюрих, кантон Цюрих, Швейцария.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

В течение последних 70 лет обыкновенная квакша *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) обычно рассматривалась единственным представителем этого рода в фауне Восточной Европы (Терентьев, Чернов, 1936, 1949; Пашенко, 1955; Таращук, 1959; Банников и др., 1977; Боркин, 1998; Кузьмин, 1999, 2006; Писанец, 2007).

Однако при этом следует отметить, что сравнение изменчивости локусов, которые кодируют ферменты и структурные белки квакш из популяций Горного Крыма и материковой части Украины, стало основанием для указания (Межжерин, Морозов-Леонов, 1999) на отдельный видовой статус амфибий этого полуострова (обозначение нового таксона в соответствии с требованиями Кодекса не были сделаны). Вместе с тем результаты более детального исследования *Hyla arborea* не только этих двух регионов, но также популяций с территории России, Грузии, Азербайджана и Турции показали ошибочность этой точки зрения (Litvinchuk et al., 2006).

Среди европейских *Hyla arborea* были обнаружены (Литвинчук и др., 2008) две географические группировки, различающиеся количеством ядерной ДНК (RD = 4,1%). Одна из них связана с территорией Западной Европы (Франция) и Паннонской низменности (10,26–10,51 пг), другая — Восточной Европы и Турции (10,60–11,00 пг).

Использование новых методов в таксономических исследованиях последних лет (Stöck et al., 2008) позволило сравнить митохондриальную и ядерную ДНК квакш с разных участков ареала, включая особей с типовой территории *Hyla arborea* var. *orientalis* Bedriaga, 1890 (Харьков, Украина и Тульча, Румыния), что стало основанием для утверждения об отдельном видовом статусе последних (см. далее). Последующее исследование (Stöck et al., 2009) позволило уточнить границы распространения и зоны контакта обоих таксонов.

Распространение. Ранее считалось, что *Hyla arborea* распространена на всей территории Украины, на север доходит до южной Литвы и Беларуси, в Латвии реинтродуцирована в 1988–1992 гг. Теперь же, судя по последним данным (Stöck et al., 2009), Карпаты представляют основной барьер в распространении обыкновенной и восточной квакш: к западу от основного хребта встречаются *H. arborea*, к востоку — *H. orientalis*. Предварительные данные указывают на то, что на территории Польши находится зона контакта и вероятной гибридизации.

18. Восточная квакша — *Hyla orientalis* Bedriaga, 1890

Типовое местонахождение: Харьков, Украина и Тульча, Румыния.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Описана в 1890 г. Я. Бедрягой из Харькова и Тульчи как *Hyla arborea* var. *orientalis*. Среди отличительных признаков автор указал, что от «Турус» (*Hyla arborea*) вариация *orientalis* несколько отличается шириной полосы и относительными размерами задних конечностей. Так, длина ступни (= лапа) у квакш «восточной вариации» при ее измерении от пятки немного короче, чем голень (у «Турус» немного короче или примерно одинакова с голенью), а голень и бедро одинаковые по длине (у «Турус» голень немного короче бедра или одинаковая).

Такое перекрытие признаков, очевидно, стало причиной сведения этого названия в синонимы (Boulenger, 1898) *Hyla arborea*. Однако, как отмечалось выше, сравнение уже в наши дни изменчивости митохондриальной и ядерной ДНК квакш западно-палеарктического региона вновь позволило утверждать, что квакши, описанные Я. Бедрягой, все же представляют собою реально существующий вид — *Hyla orientalis* Bedriaga, 1890 (Stöck et al., 2008).

Учитывая отсутствие информации о четких диагностических признаках *H. orientalis*, на данном этапе исследований их (вместе *Hyla arborea*) следует рассматривать как криптические виды, в понимании Л. Боркина и др. (Боркин и др., 2004).

Распространение. В Восточной Европе обитание *H. orientalis* подтверждено в выборках (Stöck et al., 2008) из окр. Харькова и Тульчи (типовая территория). Судя по последним данным (Stöck et al., 2009), территория к востоку от Карпатских гор занята ареалом *H. orientalis*, и представители этого вида достигают Предкавказья и Северного Кавказа. Границы и специфика распространения в Восточной Европе требуют уточнения.

Семейство жабы — Bufonidae Gray, 1825**Род Жабы — *Bufo* Garsault, 1764**

Анализ 43 видов жаб мировой фауны с привлечением широкого круга характеристик, из которых 23 представляли особенности строения скелета, 4 — мышечную систему, 5 — признаки внешней морфологии и 2 — голосовой аппарат, позволил Р. Ингеру (Inger, 1972) прийти к заключению о существовании нескольких видовых комплексов жаб, и в том числе *Bufo bufo* group и *Bufo viridis* group. В составе первой из жаб Восточной Европы указана *Bufo bufo*, второй — *Bufo viridis* и *Bufo calamita*.

Д. Фрост с соавторами (Frost et al., 2006) в основном по молекулярно-генетическим данным, а также используя кладистический анализ, разделили род *Bufo*, включающий примерно 250 видов, на 14 родов, однако при этом 27 рецентных видов жаб в них не были помещены (отнесены условно). Вместе с тем результаты оценки филогенетических дистанций зеленой жабы с другими видами (в первую очередь с камышевой жабой) стали основанием для описания отдельного рода *Pseudepidalea*, в составе которого и рассматривалась зеленая жаба — *Pseudepidalea viridis* Frost, Grant, Faivovich, Bain, Haas, Haddad, de Sá, Channing, Wilkinson, Donnellan, Raxworthy, Campbell, Blotto, Moler, Drewes, Nussbaum, Lynch, Green, and Wheeler, 2006. Камышевая жаба, по мнению этих авторов, входит в другой род — *Epidalea*.

Как указывалось выше, камышевую жабу довольно длительно считали членом видовой группы *Bufo viridis* (по: Inger, 1972), однако недавно было высказано мнение о необоснованности такой точки зрения, в связи с рядом биоакустических, цитогенетических и морфологических отличий (Stöck et al., 2001). В этой же работе авторы предложили группу *Bufo viridis* (по Inger, 1972) разделить на две подгруппы: *Bufo viridis* subgroup и *Bufo surdus* subgroup (при этом из первой подгруппы были выведены рассматриваемые здесь ранее *B. calamita*, *B. raddei* и ряд других видов).

Однако, обозначив видовой состав выделенной им *Bufo viridis* subgroup и убрав из него камышевую жабу, указанные авторы так и не показали ее таксономические связи с остальными евразийскими зелеными жабами. Стоит также обратить внимание на не совсем понятную ситуацию с выделением ими подгрупп в составе группы *Bufo viridis*. Так, сначала подгруппа *Bufo surdus* была выделена при разделении *Bufo viridis* group на две подгруппы: «We propose, within the *Bufo viridis* group (sensu Inger), a definition of the term «*Bufo viridis* subgroup», and we characterize the «*Bufo surdus* subgroup» (Stöck et al., 2001, p. 253). Однако позже вид *Bufo surdus* уже был включен в подгруппу *Bufo viridis*: «...*Bufo viridis* subgroup... now we add... *Bufo surdus* (Stöck et al., 2006, p. 12).

Учитывая специфику таких таксономических взглядов, а также с целью поддержания стабильности номенклатуры в этой группе земноводных, было сделано предложение продолжать рассматривать восточно-европейских жаб в составе единого рода *Bufo* до появления более обоснованных доказательств их иного (или подтверждения нынешнего) таксономического статуса (Писанец и др., 2008–2009).

Такая точка зрения фактически совпала с материалами опубликованной на следующий год статьи А. Дюбуа и Р. Бура (Dubois, Bour, 2010), в которой были предложены более гибкие подходы для таксономических решений этой проблемы. Согласно их точки зрения среди критериев, которые могут быть использованы для решения

вопроса о том, каким «кладам» следует представлять статус рода вместо видовой группы или же статус подрода, должны привлекаться данные гибридизации. Так, если два вида способны продуцировать в естественных или искусственных условиях жизнеспособные гибриды (фертильные или стерильные), то их не следует относить к разным родам. Они могут быть отнесены к разным под родам, но к одному роду (хотя это не означает, что к одному роду не могут относиться виды, не способные к гибридизации).

Учитывая это обстоятельство, материалы по гибридизации между европейскими жабами, которые приводились неоднократно (Писанец, 2002), а также результаты анализа данных по номенклатуре рода (Dubois, Bour, 2010) в составе рода *Bufo* (в данном случае речь идет только о восточно-европейских жабах), рассматриваются три подрода: *Bufo* Garsault, 1764, *Epidalea* Cope, 1864 и *Bufo* Rafinesque, 1815 (род *Pseudepidalea* Frost et al., 2006 — объективный синоним последнего). Таким образом, под род *Bufo* включает серую и кавказскую жабы, *Epidalea* — камышевую жабу, *Bufo* — зеленую и изменчивую жабы.

19. Серая или обыкновенная жаба — *Bufo (Bufo) bufo* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: Швеция.

Номенклатурные и таксономические замечания. Таксономический статус серых жаб большей части Восточной Европы (без кавказского региона) обычно не вызывает сомнений, и их рассматривают как *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758).

Вместе с тем внутривидовая структура, и в первую очередь это касается систематического положения серых жаб Предкавказья и Западного Кавказа, довольно часто становилась предметом дискуссий. Ранг отличий последних расценивали как видовой (Pallas, 1814; Орлова, Туниев, 1989), подвидовой (Терентьев, Чернов, 1936, 1949; Банников и др., 1977) или же указывали на отсутствие оснований для придания им отдельного таксономического статуса (Никольский, 1907, 1918). В последнем исследовании этой группы (Писанец и др., 2008–2009) предложено все же временно сохранить за серыми жабами этого региона видовой статус *B. verrucosissimus* (см. далее).

Отдельно стоит отметить, что анализ изменчивости внешних морфологических признаков *B. bufo* (Писанец и др., 2008–2009) показал, что серые жабы украинской части дельты Дуная могут сочетать в себе признаки номинативного подвида и *Bufo bufo spinosus* (характер бугорчатости спинной стороны и верхней части головы). Таксономический ранг последнего подвида не раз становился предметом обсуждений и его рассматривали как отдельный вид *Bufo spinosus*, анализируя на территории Венгрии и Греции специфику брачных криков его представителей (Schneider, Sinsch, 2004). Вместе с тем результаты изучения митохондриальной ДНК указывали на отсутствие достаточных оснований для придания им отдельного таксономического статуса не только вида *B. spinosus*, но и подвида серой жабы *Bufo b. spinosus* (Kutrup et al., 2006). Более сложная картина была получена при изучении размера генома и аллозимов (Litvinchuk et al., 2008).

Распространение. Ареал охватывает большую часть Восточной Европы и на севере достигает Мурманской обл., Карелии, Архангельской обл. и Республики Коми. На юге известны с территории устья Днепра, доходят до Воронежской и Белгородской обл., на юго-востоке — до Ульяновской и Саратовской обл.

20. Кавказская жаба — *Bufo (Bufo) verrucosissimus* Pallas, 1814

Типовое местонахождение: Кавказ.

Номенклатурные и таксономические замечания. После описания П. Палласом кавказской серой жабы, *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814), А.М. Никольский указывает на отсутствие видовых различий между нею и *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) из более северных участков ареала (Никольский, 1907, 1918). Позже таковые все же были признаны, и эти жабы рассматривались уже в ранге подвида — *B. bufo verrucosissimus* (Тереньтев, Чернов, 1936, 1949; Банников и др., 1977). В 1989 г. В.Ф. Орлова и Б.С. Туниев (1989) вновь приняли точку зрения, поддерживающую видовую самостоятельность *B. verrucosissimus* (Pallas, 1814) и указали, что этот таксон представлен на Северном Кавказе тремя подвидами: *B. v. verrucosissimus*, *B. v. turowi* Krasovsky, 1933 и *B. v. circassicus* Orlova & Tuniev, 1989 (Орлова, Туниев, 1989). Исследование таксономического статуса серых жаб этого региона (Писанец, 2001, 2002) с использованием данных гибридизации и в контексте привлечения к решению этого вопроса разных видовых концепций показало спорность вывода об их видовом статусе, но выводы не затрагивали номенклатурных изменений.

Анализ электрофоретической изменчивости белков и вариабельности количества ДНК животных этой группы с разных участков ареала (Litvinchuk et al., 2008) позволил описать новый вид серых жаб из Закавказья — *Bufo eichwaldi* Litvinchuk, Borkin, Skorinoy, Rosanov, 2008, а подвиды *B. v. turowi* (lapsus calami: правильно — *turowi*) и *B. v. circassicus* предложено считать младшими синонимами *B. verrucosissimus*.

В одном из недавних исследований (Кидов, 2009) описан еще один (новый) подвид серой жабы из Западного и Центрального Предкавказья — жаба Тертышниковая, *Bufo verrucosissimus tertyschnikovi* Kidov, 2009. Анализ этой работы показывает, что указанные автором диагностические признаки характеризуются перекрытием изменчивости с таковыми других серых жаб Западного Кавказа, а отличия морфометрических (размерных) показателей представителей нового подвида от жаб других таксонов не оценены с точки зрения их достоверности, исследование ограничено привлечением в основном только признаков внешней морфологии и первичных материалов по распространению и пр. Эти и другие факты неоднозначно указывают на необходимость проведения более тщательного изучения этих земноводных и недостаточную обоснованность выделения подвида *B. v. tertyschnikovi* Kidov, 2009, что позволяет считать это название также младшим синонимом *B. verrucosissimus*.

Изучение внешней морфологии, скелетов, хромосомных наборов, размера ДНК и энзимов, кодируемых предположительно 23 локусами серых жаб Восточной Европы, Западной Сибири, Предкавказья, включая Северный Кавказ и Дальний Восток, показало, что три признаваемых ныне вида этой группы характеризуются разной степенью их эволюционной дивергенции. Разный уровень отличий (высокий между *B. gargarizans* и *B. bufo*, между *B. gargarizans* и *B. verrucosissimus* и слабый — между *B. bufo* и *B. verrucosissimus*) вызывает определенные сомнения в обосновании видовой самостоятельности *B. verrucosissimus* (Писанец и др., 2008–2009). Однако, учитывая географическую изоляцию серых жаб Кавказа, наличие дискретных отличий в некоторых признаках скелета, ряд специфичных молекулярно-генетических характеристик, а также с целью поддержания стабильности номенклатуры в этой группе,

следует временно сохранить за этими амфибиями видовой статус *B. verrucosissimus* до появления более обоснованных доказательств их иного (или подтверждения нынешнего) таксономического статуса.

Распространение. На Северном Кавказе обитают в пределах Краснодарского края от г. Туапсе на западе до кордона Чернореченский (Кавказский заповедник, у впадения р. Уруштен в р. Малая Лаба) на востоке. Еще далее на восток известна изолированная популяция в районе п. Лагодехи (Грузия) и г. Закаталы (Азербайджан). В Ставропольском крае обитает в лесном массиве горы Стрижамент и в пойменных лесах среднего течения р. Кубань.

21. Зеленая жаба — *Bufo (Bufotes) viridis* Laurenti, 1768

Типовое местонахождение: г. Вена, Австрия.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе распространены представители номинативного подвида — *Bufo viridis viridis*.

Точка зрения о политипичности *Bufo viridis* поддерживалась многими авторами, в составе вида на территории Евразии насчитывали до 8–10 подвидов. Вместе с тем результаты последнего изучения изменчивости митохондриальной части генома позволили высказать мнение о том (Stöck et al., 2006), что все подвиды *B. viridis* являются самостоятельными видами. Однако возражением этому служат данные анализа изменчивости размера ДНК и аллозимов (Литвинчук и др., 2008), которые указывают на частое наличие широкой зоны интерградации, что характерно для таксонов подвидового ранга. Таким образом, внутривидовая структура зеленой жабы требует дальнейшего исследования.

Распространение. Обитают на большей части Восточной Европы, доходя на север до Псковской, Ивановской, Ярославской, Нижегородской, Кировской областей, Удмуртии и Пермской обл. Границы распространения в Восточной Европе нуждаются в уточнении.

22. Изменчивая жаба — *Bufo (Bufotes) variabilis* (Pallas, 1769)

Типовое местонахождение: г. Любек, Германия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид,

После описания П. Палласом этого вида его название вскоре было синонимизировано с *Bufo viridis* (Bonnaterre, 1789). Уже в наше время, при проведении таксономической ревизии азиатской группы зеленых жаб, статус *Bufo variabilis* было рекомендовано рассматривать как младший субъективный синоним *Bufo viridis* Laurenti, 1768 и как сомнительное название в отношении разных таксонов азиатских зеленых жаб (Stöck et al., 2001).

Исследования митохондриальной ДНК, кариотипов и пр. палеарктических зеленых жаб позволили предварительно закрепить название *Bufo variabilis* (один из синонимов зеленой жабы) за целой группой популяций *Bufo viridis* с территории Восточной Палеарктики (по Stöck et al., 2006). Основанием для такого решения стал тот факт, что на участке ареала, где встречались земноводные со сходными характеристиками генотипов, находилась типовая территория *B. variabilis*. Вместе с тем следует подчеркнуть, что перекрытие в ряде регионов ареала этого вида и *B. viridis* (а также других видов) говорит о необходимости дальнейших исследований.

Распространение. В Восточной Европе ранее была указана для республик Адыгея (г. Майкоп), Кабардино-Балкария (п. Терскол) и Дагестан (бархан Сарькум). Согласно последним данным (Stöck et al., 2009), Карпатские горы на территории Болгарии и Румынии формируют барьер для *B. viridis* и *B. variabilis*: первые обитают к западу от него, вторые — к востоку. Однако при этом *B. viridis* также распространена в восточном направлении, покрывая значительную территорию Украины и запада России к северу от Черного моря, где она с запада и востока ограничена двумя четкими северными вклинениями *B. variabilis*. Судя по этим материалам, сведения об изменчивой жабе на территории Западной Украины, Беларуси и прибалтийских стран указывают на крайне неоднозначные представления о распространении обоих видов и говорят о необходимости тщательного изучения этого вопроса.

Отсутствие на данном этапе исследований информации о признаках, отличающих *Bufo variabilis* и *B. viridis*, является основанием для их рассмотрения в качестве криптических видов, в понимании Л. Боркина и др. (Боркин и др., 2004).

23. Камышевая жаба — *Bufo (Epidalea) calamita* Laurenti, 1768

Типовое местонахождение: г. Нюрнберг, Германия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Камышевая жаба вначале была описана в составе рода *Calamita* Oken, 1816, который позже был Л. Стейнегером синонимизирован с родом *Bufo* (Stejneger, 1904). Долгое время рассматривалась в составе этого рода, однако Д. Фрост с соавторами (Frost et al., 2006) показали (в основном на молекулярно-генетических данных), что этот род слабо связан родственными отношениями с другими евразийскими буфонидами, и это стало основанием для восстановления рода *Epidalea* Cope, 1864.

Распространение. На территории Восточной Европы на север доходят до северо-западной части Эстонии (г. Таллинн), восточной Латвии, есть на территории Калининградской обл. России, Беларуси (на восток доходят примерно до г. Глубокое — г. Лепель — г. Бобруйск — г. Мозырь). На юг — до Львовской (г. Голоско) и Ровенской (с. Дубровица) областей Украины.

Семейство лягушки — *Ranidae* Rafinesque, 1814

Мнения о таксономических взаимоотношениях целого ряда представителей этого семейства формировались в значительной степени под влиянием выяснения специфики возникновения отдельных таксонов и понимания механизмов поддержания их целостности.

Традиционно (Банников и др., 1977; Боркин, 1998; Кузьмин, 1999; Arnold, Ovenden, 2002) всех лягушек Восточной Европы рассматривали в составе одного рода *Rana* (Linnaeus, 1758). Считалось, что среди восточно-европейских видов представлены различающиеся по внешней морфологии и особенностям экологии группа бурых и группа зеленых (водных) лягушек. В 1992 г. А. Дюбуа (Dubois, 1992) придал этим группам подродовой ранг: подрод *Rana* (объединял бурых лягушек) и подрод *Pelophylax* (объединял зеленых лягушек), хотя ранее в исследованиях земноводных Китая название *Pelophylax* (род выделил Л. Фитцингер; Fitzinger, 1843) уже использовали для обозначения рода азиатских лягушек (Fei et al., 1990).

Ныне название *Rana* используют для обозначения рода, в состав которого в Восточной Европе входят четыре вида бурых лягушек: травяная, *Rana temporaria*, остромордая, *R. arvalis*, прыткая, *R. dalmatina*, и малоазиатская, *R. macrocnemis*, лягушки. Названием *Pelophylax* обозначают род, который объединяет зеленых (водных) лягушек этого же региона: озерную, *Pelophylax ridibundus*, прудовую, *P. lessonae*, и съедобную, *P. esculentus* (или *Pelophylax* kl. *esculentus*, см. далее), лягушек.

Следует отметить, что таксономический состав и распространение зеленых лягушек Восточной Европы продолжает оставаться предметом дискуссий. Традиционная точка зрения (Günter, 1997) о таксономической принадлежности и о распространении в Европе *Rana ridibunda*, *R. kl. esculenta* и *R. lessonae* подвергается пересмотру. Так, отмечалось, что результаты анализа ядерной ДНК станут основанием для того, что «европейские озерные лягушки в дальнейшем могут быть отнесены к виду под научным названием *Rana fortis* Boulenger, которое было предложено в 1884 г.» (Plötner, 2005, с. 10).

Особый интерес вызывают две одновременно вышедшие работы, при выполнении которых привлекались данные по изменчивости двух митохондриальных генов ND2 и ND3 восточно-средиземноморских озерных лягушек. В первой из них показано распространение в Восточной Европе двух гаплогрупп: одна распространена в регионе, охватывающем Карпаты, междуречье рек Прут и Днестр, устье Днепра, верховья Северского Донца и центрально-восточную Калмыкию, обозначена как «*ridibundus/kurtmuelleri*». Другая распространена на юге Крыма и на Северном Кавказе и обозначена как «cf. *bedriagae*» (Plötner et al., 2010, p. 381, fig. 1). Во второй работе приведен этот же рисунок, указаны те же локалитеты (Akin et al., 2010, p. 2114, fig. 1), но первая гаплогруппа уже обозначена как «*ridibundus*», а вторая — «cf. *bedriagae* s. s.».

P. esculentus ныне рассматривается как «эволюционно-таксономическая единица видового ранга» клептон (Dubois, Günther, 1982), для ее обозначения используют название *Pelophylax klepton esculentus* (или *Pelophylax* kl. *esculentus*). Происхождение названия «клептон», во-первых, связано со спецификой появления в результате гибридогенеза съедобной лягушки *Pelophylax* kl. *esculentus*. Во-вторых, с механизмом поддержания целостности *Pelophylax* kl. *esculentus*, что в большинстве случаев обычно проявляется в необходимости ее скрещивания с одним из родителей (*P. ridibundus* или *P. lessonae*), хотя известен и ряд исключений (Vorburger, Reyer, 2003).

Специфика появления и способ размножения этих лягушек стали причиной того, что их латинское название не регламентируется линнеевской номенклатурой (Frost et al., 2006). Хотя, как утверждают авторы, это не означает, что они отвергают предложенное А. Дюбуа (Dubois, 1982) название *P. kl. esculentus*, но оговаривают, что оно не представляет таксоны в каком-либо эволюционно-филогенетическом понимании («do not represent taxa in any evolutionary/phylogenetic sense»; Frost et al., 2006, p. 369).

В контексте этого утверждения следует обратить внимание на то, что Международный кодекс зоологической номенклатуры не рассматривает вопросы эволюционно-филогенетического понимания таксонов, а позволяет «зоологам определить, какие названия таксонов правильны при данных таксономических обстоятельствах» («Международный...», 2000, с. 24»). Он также «не решает, что должно быть включено в таксон или исключено из него и какой ранг следует приписать той или иной сово-

купности животных» (Международный..., 2000, с. 24). Но при этом особенно важно, что одной из его целей является «стабильность и универсальность научных названий животных», что отражается в том, что применение принципа приоритета «может быть ограничено, чтобы сохранить давно принятое название» (Международный..., 2000, с. 35).

Учитывая убедительно обоснованное предложение рассматривать съедобных лягушек как эволюционно-таксономическую единицу видового ранга (Dubois, 1982), а также вышеупомянутые положения Кодекса, в данной работе, как и во многочисленных других таксономических исследованиях этой группы, для съедобной лягушки используется наименование *Pelophylax klepton esculentus* (*Pelophylax* kl. *esculentus*) или *Pelophylax esculentus*.

Знакомство с историей описания европейских зеленых лягушек показывает, что большое количество синонимов среди представителей этой группы (*Rana viridis* Linnaeus, 1761; *Rana vulgaris* Lacépède, 1788; *Rana alpina* Fitzinger, 1826; *Rana bosci* Bory de Saint-Vincent, 1828; *Rana viridis* Duméril and Bibron, 1841 и др.) объясняется участием озерной и прудовой лягушек в их природной гибридизации, и эти синонимы представляют собой названия появляющихся в результате такого скрещивания «гибридогенов» (Presumably a *Pelophylax lessonae* x *Pelophylax ridibundus* hybridogen; Frost, 2010)

Род бурые лягушки — *Rana* Linnaeus, 1758

24. Травяная лягушка — *Rana temporaria* Linnaeus, 1758

Типовое местонахождение: Швеция.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитает номинативный подвид.

Р. Мертенсом в 1917 г. из окр. С.-Петербурга была описана вариация «*punktata*», которая позже рассматривалась как синоним *R. temporaria temporaria* (Mertens, Wermuth, 1960).

Сравнение по 12 признакам (7 абсолютных значений и 5 индексов) при- и закарпатских популяций показало отличие по 8 из них, что, по мнению авторов (Щербак, Щербань, 1980), соответствовало межпопуляционному уровню.

Распространение. В Восточной Европе обитает на большей части ее территории, на севере достигает побережий Баренцова и Белого морей, восточнее есть в республике Коми, заходит за Полярный Урал.

Южная граница в Украине проходит на севере Одесской, Николаевской обл., Запорожской обл., центральными районами Днепропетровской (Днепроовско-Орельский заповедник) и Харьковской областей. Далее в России доходит до Белгородской, Воронежской, Самарской, Ульяновской и Оренбургской обл.

25. Остромордая лягушка — *Rana arvalis* Nilsson, 1842

Типовое местонахождение: южная Швеция.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитают земноводные номинативного *Rana arvalis arvalis* Nilsson, 1842 и длинноногого *R. a. wolterstorffi* Fejervary, 1919 подвидов.

Отдельный видовой статус остромордых лягушек Восточной Европы обычно не вызывает сомнений, вопросы же внутривидовой структуры неоднократно становились предметом дискуссий вплоть до последнего времени.

Так, в одной из итоговых сводок по герпетофауне СССР указано на обитание *R. a. arvalis* на большей части его территории и *R. a. wolterstorffi* в Закарпатье (Банников и др., 1977). В этой же работе отмечено, что выделение подвидов *R. a. issaitschikovi* Terentjev, 1927 (Архангельск, г. Березов) и *R. a. altaica* Kaschtschenko, 1899 (Алтай) не оправдано.

Сразу же стоит отметить то, что реальность длинноногого подвида остромордой лягушки *R. a. wolterstorffi* часто ставилась под сомнение. Так, на это указывал Б. Стугрен (Stugren, 1966), а позже, при изучении герпетофауны Карпат, Н. Щербак и М. Щербань (1980) указывают на совместное обитание номинативного подвида и *R. arvalis wolterstorffi*, что также ставило под сомнение реальность последнего с точки зрения биологической концепции вида. Вместе с тем в итоговом исследовании по распространению европейских земноводных и пресмыкающихся (Gasc et al., 1977) отмечено, что *R. a. wolterstorffi* встречается (кроме юго-западной Польши, Австрии, Венгрии, Румынии, Словении и Хорватии) и в Западной Украине (Ishchenko, 1997).

С. Кузьмин (1999) присоединяется к мнению об обитании этого подвида в Закарпатье (а также в Молдове и дельте Дуная).

Стоит также отметить работы, в которых указано, что ареал лягушек с признаками *R. a. wolterstorffi* охватывает прилежащие к Венгерской низменности восточную Польшу (Stugren, 1966), центральные и южные регионы Украины (Тарашук, 1984), а также Центрально-Черноземный регион России (Лада, 1993). При этом особый интерес представляет работа, в которой утверждается, что в северо-восточной Украине *R. a. wolterstorffi* связаны со степными участками и деструктивными биотопами вдоль крупных рек, а лягушки номинативного подвида — с первично-лиственными массивами (Kotserzhynska, 2005).

Анализ молекулярно-генетических данных (Babik et al., 2004; Litvinchuk et al., 2008) показал, что длинноногий подвид *R. a. wolterstorffi* реален и обитает только в Паннонской низменности (включая территорию Закарпатья), а два коротконогих подвида, описанных с севера России и Алтая соответственно, не заслуживают таксономического признания. Паннонский подвид, по-видимому, находится на начальных этапах своего формирования, а популяции длинноногих остромордых лягушек Польши, Украины и юго-восточной части России, разделенные Карпатами, генетически отличаются от паннонской формы. При этом длина задних конечностей не может служить надежным критерием для диагностики обоих подвидов.

Одно из последних сравнений изменчивости остромордых лягушек с территории Винницкой, Житомирской, Киевской, Кировоградской и Черкасской областей по диагностическим признакам, указанным самим автором описания длинноного подвида (Fejervary, 1919), показало, что среди них встречаются особи с характеристиками (длина голени/длина внутреннего пяточного бугра и длина бедра/длина голени), присущими как *R. a. wolterstorffi*, так и *R. a. arvalis* (Ремінний, 2010).

Распространение. В Восточной Европе остромордая лягушка встречается на большей части ее территории, которая характеризуется наличием лесных и лесостепных участков. На север доходит до Мурманской обл., Архангельской обл.,

п-ова Канин, Ненецкого автономного округа, Приполярного Урала (г. Воркута). На восток ареал продолжается за Уральскими горами. На юге (Украина) в степную зону заходит до устья Днепра (г. Голая Пристань), Южного Буга, отмечалась в низовьях Дуная. Известна в Ростовской и на юге Волгоградской областей России.

Как отмечено выше, ареал длинноногого подвида ограничен Закарпатьем, на остальной территории обитает *R. a. arvalis*.

26. Пряткая лягушка — *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1839

Типовое местонахождение: Далмация (ныне Хорватия).

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Отдельный видовой статус *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1839 обычно не вызывает сомнений. Пряткая лягушка по своим морфологическим признакам сходна с обитающей в Украине длинноногой остромордой лягушкой (*Rana arvalis wolterstorffi*) и распространенной на Кавказе малоазиатской лягушкой, *Rana macrocnemis* Boulenger, 1885.

Распространение. Считалось, что данный вид обитает только в Закарпатье (Банников и др., 1977; Щербак, Щербань, 1980). При исследовании батрахофауны Молдовы был сделан вывод об отсутствии *Rana dalmatina* на территории этой республики (Borkin et al., 1997), однако изучение фондовых коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины указали на обитание здесь этих амфибий в Суворовском р-не, с. Олонешты (Песков, Реминный, 2005). Последующие исследования, которые также включали проведение цитологического анализа, показали, что этот вид распространен более широко и его обнаружили в Винницкой (Ямпольский р-н), Черновицкой (г. Новоднестровск и г. Сторожинец) областях (Реминный, 2007; Писанец, Реминный, 2008), а также в Приднестровье (Безман-Масейко, 2008).

27. Малоазиатская лягушка — *Rana macrocnemis* Boulenger, 1885

Типовое местонахождение: Бурса (= Бруса), Турция.

Номенклатурные и таксономические замечания. В Восточной Европе обитают малоазиатские лягушки номинативного подвида.

Точки зрения на систематический статус малоазиатской лягушки Восточной Европы достаточно противоречивы. Вид был описан Г. Буленжером с территории Турции (*Rana macrocnemis* Boulenger, 1885), а спустя еще год им же был описан другой вид с Кавказа — *Rana camerani* Boulenger, 1886. В последующем, базируясь на сведениях по изменчивости внешней морфологии и белков, эта точка зрения принималась (Терентьев, Чернов, 1949; Логвиненко, Прялкина, 1987) или же формально допускалось, что это два разных подвида — *Rana m. macrocnemis* и *Rana m. camerani* (Банников и др., 1977).

Крайняя позиция, занятая в начале 90-х годов прошлого столетия после комплексного изучения европейских бурых лягушек с привлечением методов морфометрии, остеологии и электрофореза белков, выразилась в сомнении по вопросу видового статуса малоазиатской лягушки: “Where or not *R. macrocnemis* represent a biological separate species, cannot be ascertained by the techniques employed for this investigation” (Mensi et al., 1992, p. 309). В других работах этого периода обосновывалось, что на

Кавказе (включая и Северный Кавказ) бурые лягушки представлены только одним видом — *Rana macrocnemis* (Tuniev, 1998; Кузьмин, 1999; Кузьмин, Семенов, 2006; Туниев, 2008).

Неоднозначной была и точка зрения на внутривидовую систематику. Так, одни исследователи продолжали считать, что малоазиатская лягушка на Кавказе представлена номинативным и *R. m. camerani* подвидами (Tarkhnishvili, Gokhelasvili, 1999). Другие — утверждали, что *Rana macrocnemis* — реальный вид (Литвинчук и др., 2008), который формирует, как минимум, два подвида (*R. m. macrocnemis* на большей части Кавказа и *R. m. pseudodalmatina* в Талышских горах). Согласно еще одному из исследований этой группы, последний подвид обитает и в северо-западном Иране; в Анатолии — *R. m. tavasensis* (Veith et al., 2003a).

Особо следует отметить работу, выполненную с участием последнего автора (Veith et al., 2003b). Анализ изменчивости 1976 пар оснований митохондриальных генов 16S рибосомальной РНК, цитохрома b и ядерных генов родопсина западно-палеарктических бурых лягушек показал, что рассматриваемые ранее в ранге отдельных подвидов *R. m. tavasensis* и *R. m. pseudodalmatina*, с одной стороны, а с другой — *R. m. macrocnemis*, *R. camerani* и *R. holtzi* образуют три отдельных базальных клада-линии. При этом два последних таксона формируют вместе с малоазиатской лягушкой один монофилум (“monophylum”), что в результате делает *R. macrocnemis* парафилетическим (“paraphyletic”) таксоном. Таким образом, материалы данной работы позволили говорить о видовом статусе таксонов *pseudodalmatina* и *tavasensis*. Таксоны, которые рассматриваются в ранге отдельных видов (*Rana camerani* и *R. holtzi*), предлагается понизить до подвидов малоазиатской лягушки, рассматривая ее, таким образом, как совокупность *R. m. macrocnemis*, *R. m. cameranoi* и *R. m. holtzi*.

Вышеприведенные материалы делают достаточно обоснованной точку зрения о политипичности *Rana macrocnemis* и указывают на необходимость продолжения исследований систематики этой группы.

Распространение. В Восточной Европе обитают на Северном Кавказе. Здесь северная граница идет от северо-восточной части побережья Черного моря через Краснодар, Ставрополь, Северную Осетию, Чечню и северный Дагестан (южная представлена здесь границей Восточной Европы). Известны две изолированные популяции — г. Стрижамент, ок. 800 м и окр. г. Ставрополя.

Род зеленые (водные) лягушки — *Pelophylax* Fitzinger, 1843

28. Озерная лягушка — *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)

Типовое местонахождение: г. Гурьев (ныне Атырау), р. Урал, сев. побережье Каспийского моря, Казахстан.

Номенклатурные и таксономические замечания. Описана П. Палласом в составе рода *Rana* с территории Прикаспийской низменности, в районе рек Волга и Урал — «versus mare Caspium; Volgae et Iaic» (Pallas, 1771, p. 458). Обширнейший ареал, высокая степень изменчивости и длительная история исследования озерных лягушек способствовали появлению крайне сложной картины использования научных наименований этих земноводных и других представителей рода *Pelophylax*. В значительной степени этому также способствовало участие озерной лягушки в процессах гибридизации с представителями других родственных таксонов, и в том числе в формировании эволюционно таксономической единицы «клептон» (Dubois, 1991, 1998).

Одним из первых названий, которое использовалась для обозначения озерной лягушки в Восточной Европе, была вариация *ridibunda* в составе вида *Rana esculenta**, предложенная О. Бёттгером (Boettger, 1880).

Так, этот таксон (*R. esculenta*, L. var. *ridibunda*) отмечает А.А. Браунер для водоемов Бессарабии (юг нынешней Молдовы и частично Одесская обл.) и рек Прут (Кагул), Дунай (Рени) и Днестр (Браунер, 1907 (1906). Его же (var. *ridibunda* Pall.) приводит А.М. Никольский в своей сводке по фауне Российской империи, которая вышла в этом же году (Никольский, 1907).

Еще позже появляется работа К. Платонова (Платонов мол., 1926), в которой говорится о распространении в Украине предствителей двух таксонов зеленых лягушек: съедобной или зеленой лягушки, *R. esculenta* L., и лягушки озерной, *R. esculenta* var. *ridibunda* Pall.

С.А. Чернов (1935), проанализировал более 1000 экз. зеленых лягушек из Харькова и 22 из них по наличию белых резонаторов и высокому пяточному бугру отнес к *R. esculenta lessonae*.

С середины 40-х годов прошлого столетия начинаются многочисленные исследования изменчивости и систематики зеленых лягушек, и уже к 50–60 гг. сформировалось мнение о распространении в Восточной Европе *Rana ridibunda*, *R. esculenta esculenta* и *R. e. lessonae* (Терентьев, Чернов, 1949; Тарашук, 1959 и др.).

В конце 1960-х годов Л. Бергер на основе анализа изменчивости внешних морфологических признаков и результатов экспериментальных скрещиваний доказал участие озерной лягушки (*R. ridibunda*) в гибридогенном происхождении *R. esculenta* (см. Berger, 1968).

Позже, как отмечалось выше, озерную лягушку стали рассматривать в составе подрода *Pelophylax* — *Rana (Pelophylax) ridibunda* (Dubois, Günther, 1982), а еще позже в составе отдельного рода — *Pelophylax ridibundus* (Frost et al., 2006).

Распространение. В Восточной Европе северная граница ареала примерно доходит до Ярославской, Костромской и Кировской областей, Удмуртии, Пермской обл., Башкортостана. Распространение на юге совпадает с южной границей Восточной Европы.

29. Прудовая лягушка — *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882 «1881»)

Типовое местонахождение: г. Турин, Италия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Монотипический вид.

Впервые этот таксон упоминается как «вариация» съедобной лягушки — *Rana esculenta* var. *lessonae* Camerano, 1882. Лектотип и типовая территория обозначены Э. Баллетто и др.: «Testona (Torino: Italy)», just east of Moncalieri, Torino, Italy» (Тестона, восточнее Монкальери, Турин, Италия; Balletto et al. 1986, p. 107).

Дальнейшие использования этого наименования связаны с несколькими исследованиями. Например, С.А. Чернов, как уже отмечалось, проанализировал более 1000 экз. зеленых лягушек из Харькова и 22 из них по наличию белых резонаторов и высоко-

* В этой части статьи используется номенклатура в соответствии с оригинальными исследованиями, в которых эти таксоны относили к *Rana*; ныне восточно-европейских водяных (зеленых) лягушек относят к роду *Pelophylax* (Fitzinger, 1843).

кому пятчному бугру отнес к *R. esculenta lessonae* (Чернов, 1935). Результаты других работ сформировали мнение о распространении в Восточной Европе *Rana ridibunda*, *R. esculenta esculenta* и *R. e. lessonae* (Терентьев, Чернов, 1949; Тарашук, 1959 и др.). Следующий шаг был сделан Л. Бергером, который доказал видовую самостоятельность прудовой лягушки, *R. lessonae* (Berger, 1968).

Среди основных синонимов можно предположительно указать на *Rana esculenta* var. *paulopunctata* Prazák, 1898, которая, вероятно, описана с юга Украины («Chersones tauc.»; Prazák, 1898, p. 209), однако типовые экземпляры не были указаны, не исключено, что они представляли гибридогенный таксон (см. также далее синонимику *Pelophylax* kl. *esculentus*).

Распространение. Обитает на большей части территории Восточной Европы, на севере доходя до прибалтийских стран; в России — до Ленинградской, Вологодской, Кировской обл., Татарстана, Башкортостана, Ульяновской и Самарской обл. на востоке; на юге доходит до Воронежской и Белгородской обл., в Украине достигает Николаевской, Запорожской и Харьковской обл.; встречи в дельте Днепра и Дуная обусловлены, вероятно, интрозональными формами ландшафта.

30. Лягушка съедобная — *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)

Типовое местонахождение: г. Нюрнберг, Германия.

Номенклатурные и таксономические замечания. Таксон описан К. Линнеем в 1758 г. (рис. 1) в составе рода *Rana* (Linnaeus, 1758, с. 212):

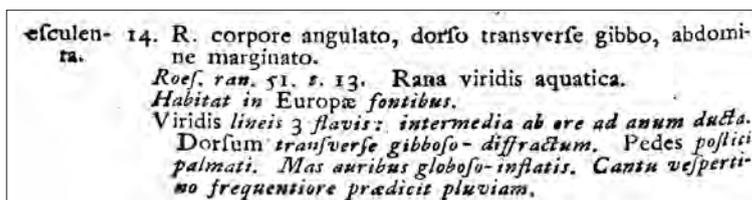


Рис. 1. Вид оригинального описания К. Линнеем *Pelophylax esculentus*

Fig. 1. The form of originate K. Linnaeus description of *Pelophylax esculentus*

Описание типов включает ссылку на рисунки Roesel von Rosenhof, 1758. Линневский экземпляр *Rana esculenta* хранится в музее г. Упсала, Швеция (Wallin, 2001). Правильность диагностики подтверждена С. Литвинчуком (личн. сообщение).

В своей работе А. Дюбуа и А. Охлер (Dubois, Ohler, 1996) указывают на невалидность видового названия *Rana viridis aquatica*, так как в действительности К. Линнеем использовано не биномиальное видовое наименование; присоединяясь к мнению А. Гюнтера (Günther, 1859), они рассматривают его в качестве младшего синонима *R. esculenta*. А. Дюбуа и А. Охлер (Dubois, Ohler, 1996) также впервые отметили, что экземпляр, указанный как *Rana viridis aquatica*, должен рассматриваться как синтип и прилагаемое изображение особи является лектотипом таксона.

История формирования представлений о таксономической сущности *Rana esculenta* связана с родительскими видами: озерной и прудовой лягушками. Как отмечалось, первый (озерная лягушка) описан П. Палласом (Pallas, 1771), второй — Л. Камерано вначале как «вариация» съедобной лягушки (*Rana esculenta* var. *lessonae*),

а затем как ее подвид (*Rana esculenta* subsp. *lessonae*) (Camerano, 1882, 1884). Первоначально оба вида рассматривались в составе рода *Rana*; как уже отмечалось, Л. Бергер доказал, что представители обоих таксонов являются родительскими видами *Rana esculenta*, имеющей гибридогенное происхождение (Berger, 1968).

В наше время *Pelophylax* вначале считали подродом *Rana* (Dubois, Günther, 1982), а затем и отдельным родом, который включает виды *Pelophylax lessonae* и *Pelophylax ridibundus* (прудовая и озерная лягушки), а также одну эволюционно-таксономическую единицу видового ранга *Pelophylax* kl. *esculentus* (съедобная лягушка).

Как отмечалось ранее, предложение А. Дюбуа сопровождать это название вставкой «kl.» (klepton) и указание на статус *Pelophylax* kl. *esculentus* как «эволюционно-таксономической единицы видового ранга» отражает отличие представителей этого таксона от «обычных» видов и связано со своеобразным способом воспроизводства в поколениях (Dubois, Günther, 1992; Frost, 2010). В соответствии с Кодексом это название («*esculentus*») не может использоваться для обозначения родительских видов, даже если оно имеет приоритет (ст. 23.8), а интеркалярное название kl. (klepton) не составляет части научного наименования таксона (ст. 5.3).

Анализируя список основных названий (и типовые территории), которые использовались для описания съедобной лягушки, следует заметить, что как и в случае с другими представителями этого рода, обширный ареал, сильная изменчивость, длительная история исследований и процессы гибридизации способствовали появлению крайне сложной картины диагностики и использования научных названий для этих амфибий в Восточной Европе.

Среди основных синонимов можно указать на *Rana viridis* Eichwald, 1830, описанной с территории Подолии, Украина (типы не были обозначены или не известны). Она, вероятно, была гибридогеном *Pelophylax lessonae* X *Pelophylax ridibundus* (Dubois, Ohler, 1996). *Rana esculenta* var. *paulopunctata* Prazák, 1898 — скорее всего, описана с юга Украины («Chersones taug.»), однако типовые экземпляры также не были указаны и не исключено, что они представляли гибридогенный таксон.

Распространение. Ареал в Восточной Европе в основном совпадает с таковым *Pelophylax lessonae*. Так, эти земноводные на север доходят до Ленинградской и Ивановской обл., на восток — до Татарстана, на юг — до Воронежской и Белгородской обл., дельты Дуная и Днестра. Границы распространения нуждаются в уточнении.

Автор высказывает слова искренней признательности за помощь и критические замечания при подготовке данной статьи канд. биол. наук, ст. науч. сотр., Зоологического института РАН Л.Я. Боркину, канд. биол. наук, ст. науч. сотр., Цитологического института РАН С.Н. Литвинчуку, канд. биол. наук В.Ю. Реминному, Зоологический музей ННПМ НАН Украины и канд. биол. наук, ст. науч. сотр. А.А. Токарю (США).

- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР: Учеб. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов. — М.: Просвещение, 1977. — 415 с.
- Безман-Масейко О.С. О видовом составе герпетофауны Приднестровья (предварительные данные) // Праці Українськ. герпетол. тов-ва. — 2008. — № 1. — С. 43–46.
- Берман Д.И., Деренко М.В., Малярчук Б.А., Гржибовский Т., Крюков А.П., Мишчицка-Шлипка Д. Генетический полиморфизм сибирского углозуба (*Salamandrella keyserlingii*, Caudata, Amphibia) в ареале и криптический вид углозуба *S. schrenckii* из Приморья // Докл. РАН — 2005а. — **403**, № 3. — С. 427–429.
- Берман Д.И., Деренко М.В., Малярчук Б.А., Гржибовский Т., Крюков А.П., Мишчицка-Шлипка Д. Внутривидовая генетическая дифференциация сибирского углозуба (*Salamandrella keyserlingii*, Amphibia, Caudata) и криптический вид углозуба *S. schrenckii* с юго-востока России // Зоол. журн. — 2005б. — **84**, вып. 11. — С. 1374–1388.
- Боркин Л.Я. О новой находке и таксономическом положении бурых лягушек Копет-Дага, Туркмения // Герпетол. сб. — Л., 1978. — 1978. — С. 24–31. — (Тр. Зоол. ин-та АН СССР; Т. 74).
- Боркин Л.Я. Класс Амфибии, или Земноводные // Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия России. — М.: АБФ, 1998. — С. 19–174.
- Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Мильто К.Д., Розанов Ю.М. и Халтурин М.Д. Криптическое видообразование у *Pelobates fuscus* (Amphibia, Pelobatidae): цитометрические и биохимические доказательства // Докл. РАН. — 2001. — **376**, № 5. — С. 707–709.
- Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Скоринов Д.В. О криптических видах (на примере амфибий) // Зоол. журн. — 2004. — **83**, вып. 8. — С. 936–960.
- Браунер А.А. Гады Бессарабии (A. Brauners. Amphibien und Reptilien Bessarabiens) // Тр. Бессараб. о-ва естествоисп. и любит. естествозн. — 1907 (1906). — **1** (2). — С. 149–167.
- Кидов А.А. Кавказская жаба *Bufo verrucosissimus* (Pallas, [1814]) (Amphibia, Anura, Bufonidae) в Западном и Центральном Предкавказье: замечания к распространению и таксономии // **Научные исследования** в зоологических парках. — 2009. — Вып. 25. — С. 170–179.
- Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. — М.: Тов-во науч. изд. КМК, 1999. — 298 с.
- Кузьмин С.Л., Семенов Д.В. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. — М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. — 139 с.
- Лада Г.А. Эколого-фаунистический анализ амфибий Центрального Черноземья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — СПб., 1993. — 23 с.
- Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я. Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus* complex) на территории России и сопредельных стран. — СПб.: Европейский дом, 2009. — 590 с. + 24 с. цвет. вклейки.
- Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Боркин Л.Я., Скоринов Д.В. Молекулярно-биохимические и цитогенетические аспекты микроэволюции у бесхвостых амфибий фауны России и сопредельных стран // Вопросы герпетологии : Материалы 3-го съезда Герпетол. об-ва им. А.М. Никольского (Пушино-на-Оке, 9–13 октября 2006 г.). — Пушино; Санкт-Петербург, 2008. — С. 247–257.
- Логвиненко Б.М., Прялкина Т.И. Сравнительный анализ миогенов кавказских серых жаб // Герпетологические исследования на Кавказе. — Л., 1986. — С. 111–115.
- Международный кодекс зоологической номенклатуры. Изд. 4-е. Пер. с английского и французского. — СПб., 2000. — 221 с.
- Межжерін С.В., Морозов-Леонов С.Ю., Піотковська О.А. Аллозимна мінливість ендемічних видів амфібій Східних Карпат // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. — К., 1997. — С. 352–367.
- Межжерин С.В., Морозов-Леонов С.Ю., Котенко Т.И., Пиотковская Е.А. Биохимическая генная дифференциация тритонов (Amphibia, Salamandridae, *Triturus*) фауны Украины // Доп. НАН України. — 1998. — **1**. — С. 193–197.
- Межжерін С.В., Котенко Т.І., Морозов-Леонов С.Ю. Генетична різноманітність земноводних та плазунів // Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. — К.: Наук. думка, 1999. — С. 217–226.
- Межжерин С.В., Морозов-Леонов С.Ю. Аллозимная изменчивость и генетические связи обыкновенной квакши *Hyla arborea* (L., 1758) (Amphibia: Hylidae) Горного Крыма // Цитология и генетика. — 1999. — **33** (1). — С. 44–48.
- Морозов-Леонов С.Ю., Межжерин С.В., Куртяк Ф.Ф. О гибридизации гребенчатого и дунайского тритонов в Закарпатье // Вестн. зоологии. — 2003. — **37**, № 2. — С. 88–91.

- Никольский А. М. Определитель пресмыкающихся и земноводных Российской империи. — Харьков: Русская типография и литография, 1907. — 182 с.
- Никольский А. М. Фауна России и сопредельных стран. Земноводные. — Пг., 1918. — 315 с.
- Орлова В. Ф., Туниев Б. С. К систематике кавказских серых жаб группы *Bufo bufo verrucosissimus* (Pallas) (Amphibia, Anura, Bufonidae) // Бюл. Моск. о-ва испыт. прир. Отд. биол. — 1989. — **94** (3). — С. 13–24.
- Осташко Н. Г. О географической изменчивости гребенчатого тритона // Вопросы герпетологии: Автореф. докл. 4-й Всесоюз. герпетол. конф. (Ленинград, 1–3 февраля 1977 г.). — Л.: Наука, 1977. — С. 165.
- Пашенко Ю. Й. Визначник земноводних та плазунів УРСР. — К.: Рад. школа, 1955. — 148 с.
- Песков В. Н., Реминный В. Ю. Находка *Rana dalmatina* (Ranidae, Amphibia) на территории Молдовы // Вестн. зоологии. — 2005. — **39**, № 5. — С. 66.
- Писанец Е. М. Таксономические взаимоотношения серых жаб (*Bufo bufo* complex) и некоторые практические вопросы систематики. Сообщ. 1 // Вестн. зоологии. — 2001. — **35**, № 5. — С. 37–44.
- Писанец Е. М. Таксономические взаимоотношения серых жаб (*Bufo bufo* complex) и некоторые практические вопросы систематики. Сообщ. 2 // Вестн. зоологии. — 2002. — **36**, № 1. — С. 61–68.
- Писанец Е. М. Земноводні України (посібник для визначення амфібій України та суміжних територій). — К.: Вид-во Раєвського, 2007. — 192 с.
- Писанец Е. М., Литвинчук С. Н., Розанов Ю. М. и др. Серые жабы (Amphibia, Bufonidae, *Bufo bufo* complex) Предкавказья и Северного Кавказа: новый анализ проблемы // Зб. праць Зоол. музею. — 2008–2009. — № 40. — С. 87–129.
- Писанец Е. М., Реминный В. Ю. Новые данные о распространении в Украине прыткой лягушки, *Rana dalmatina* (Amphibia, Anura, Ranidae), и восточной границе ее ареала // Праці Укр. герпетол. тов-ва. — 2008. — № 1. — С. 77–86.
- Платонов К., мол. Короткий визначник амфібій та рептилій України. — [Київ; Харків]: Держ. вид-во України, 1926. — 37 с. + 5 табл.
- Реминный В. Ю. Нові відомості про східну межу ареалу прудкої жаби *Rana dalmatina* (Ranidae, Amphibia) // Наук. вісн. Ужгородськ. ун-ту. Сер. Біологія. — 2007. — Вип. 21. — С. 113–116.
- Реминный В. Ю. Земноводні Дністровсько-Дніпровської лісостепової провінції. Видовий склад, поширення, вікова структура популяцій: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 2010. — 23 с.
- Симпсон Д. Г. Принципы таксономии животных. — М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. — 293 с.
- Скоринов Д. В., Литвинчук С. Н. Географическая изменчивость морфологических признаков у обыкновенного тритона (*Triturus vulgaris*) // Вопросы герпетологии: Материалы 1-го съезда Герпетол. об-ва им. А. М. Никольского (Пушино-на-Оке, 4–7 декабря 2000 г.). — Пушино; Москва, 2001. — С. 263–264.
- Скоринов Д. В., Литвинчук С. Н., Боркин Л. Я., Розанов Ю. М. Генетическая дифференциация, размер генома и морфологическая изменчивость *Lissotriton vulgaris* // Вопросы герпетологии: Материалы 1-го съезда Герпетол. об-ва им. А. М. Никольского (9–13 октября 2006 г. Пушино-на-Оке). — СПб., 2008. — С. 375–383.
- Тарашук В. І. Земноводні та плазуни. — К.: Вид-во АН УРСР, 1959. — 246 с. — (Фауна України; Т. 7).
- Тарашук С. В. Об изменчивости остромордой лягушки (*Rana arvalis*) на территории Украины // Вестн. зоологии. — 1984. — № 5. — С. 80–82.
- Терентьев П. В. Взаимоотношения крестовок (к вопросу о происхождении фауны Кавказа) // Науч. бюл. Ленингр. ун-та. — 1949. — **23**. — С. 31–35.
- Терентьев П. В., Чернов С. А. Краткий определитель земноводных и пресмыкающихся СССР. — М.; Л.: Учпедгиз, 1936. — 96 с.
- Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных. — М.: Сов. наука, 1949. — 340 с.
- Туниев Б. С. Экотермные позвоночные Сочинского национального парка: таксономический состав, зоогеография и охрана: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — СПб., 2008. — 24 с.
- Халтурин М. Д., Литвинчук С. Н., Боркин Л. Я. и др. Генетическая изменчивость у двух форм обыкновенной чесночницы *Pelobates fuscus* (Pelobatidae, Anura, Amphibia), различающихся по размеру генома // Цитология. — 2003. — **45**, № 3 — С. 308–323.
- Чернов С. А. До питання про поширення *Rana esculenta* L. на Україні // Зб. праць Зоол. музею. — 1935. — **14**. — С. 131–135.
- Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. — Киев: Наук. думка, 1980. — 268 с.
- Akın C., Bilgin C, Beerli P. et al. Phylogeographic patterns of genetic diversity in eastern Mediterranean water frogs were determined by geological processes and climate change in the Late Cenozoic // Journal of Biogeography. — 2010. — **37**. — P. 2111–2124.

- Andrzejowski A. Amphibia nostratia, seu enumeration sauriorum, ophidiorum nec non sireniorum in excursionibus per Volhyniam, Podoliam, Guberniumq̄ Chersonense usque ad Euxinum observatorum // Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. — 1832. — 2. — P. 319–346.
- Arnold E.N., Ovenden D.W. Reptiles and Amphibians of Europe. — Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2002. — 288 p.
- Arntzen J.W., Olgun K. Taxonomy of the banded newt, *Triturus vittatus*: morphological and allozyme data // Amphibia–Reptilia. — 2000. — 21. — P. 155–168.
- Babik W., Branicki W., Sandera M. et al. Mitochondrial phylogeography of the moor frog, *Rana arvalis* // Molecular Ecology. — 2004. — 13. — P. 1469–1480.
- Balletto E., Cherchi M.A., Salvidio S. et al. Area effect in south western European green frogs (Amphibia, Ranidae) // Bollettino di Zoologia. — 1986. — 53. — P. 97–109.
- Berger L. Morphology of the F1 generation of various crosses within *Rana esculenta*-complex // Acta Zoologica Cracoviensia. — 1968. — 13. — P. 301–324.
- Berman D.I., Derenko M.V., Malyarchuk B.A. et al. Genetic polymorphism of siberian newt (*Salamandrella keyserlingii*, Caudata, Amphibia) in its range and the cryptic species of the newt *S. schrenkii* from Primorie // Doklady Biological Sciences. — 2005. — 403. — P. 275–278.
- Boettger O. Die Reptilien und Amphibien von Syrien, Palaestina und Cypern // Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main 1879–80. — 1880. — S. 132–219.
- Bonaparte C.L.J.L. Amphibia Europaea and systema nostrum vertebratorum ordinata. Memoria // Reale Accademia delle Scienze di Torino. — 1840. Ser. 2, 2. — P. 1–72 (offprint), 385–456 (published journal).
- Bonnaterre P.-J. Tableau Encyclopédique et Méthodique des Trois Règnes de la Nature. Erpétologie. — Paris: Panckouke, 1789.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Rosanov Y.M. Amphibians and reptiles of Moldavia: Additions and corrections, with a list of species // Russian Journal of Herpetology. — 1997. — 4, N 1. — P. 50–62.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Rosanov J.M., Milto K.D. Cryptic speciation in *Pelobates fuscus* (Anura, Pelobatidae): evidence from DNA flow cytometry // Amphibia–Reptilia. — 2001. — 22, N 4. — P. 387–396.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Rosanov J.M. et al. Genome size variation in the Balkan anurans // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Europ. Herpetol., 12–16 August 2003, Saint-Petersburg, Russia. — St. Petersburg, 2005. — P. 16–19.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Rosanov J.M. et al. New data on the distribution of two cryptic forms of the common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) in eastern Europe // Russian Journal of Herpetology. — 2003. — 10, N 2. — P. 111–118.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Zuiderwijk A. *Triturus vittatus* (Gray, 1835) – **Bandmolch / Grossenbacher** K., Thiesmeier B. (Hrsg.) // **Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 4/IIA/ Schwanzlurche (Urodela) IIA. Salamandridae II: Triturus 1.** — Wiebelsheim: AULA Verlag, 2003. — S. 555–605.
- Boulenger G.A. Description of a new species of frog from Asia Minor // Proceedings of the Zoological Society of London. — 1885. — P. 22–23.
- Boulenger G.A. Notes sur les grenouilles rousses d'Asie // Bulletin de la Société Zoologique de France. — 1886. — 11. — P. 595–600.
- Boulenger G.A. Tailless Batrachians of Europe — London: Ray Society, 1898. — Vol. 2.
- Calinescu R.I. Contributiuni sistematice si zoogeografice la studiul amfibiilor si reptilelor din Romania // Memoriile Sectiunii Sciintifice. — Bucuresti: Academiei Romane, 1931. Ser. 3, 7. — P. 119–289 (1–171, reprint pagination).
- Camerano L. Recherches sur les variations de la *Rana esculenta* et du *Bufo viridis* dans le Bassin de la Méditerranée // Comptes Rendus de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences. — Paris, 1882 “1881”. — 10. — P. 680–690.
- Camerano L. Monografia degli anfi bi anuri italiani. Memoria // Reale Accademia delle Scienze di Torino, 1884 “1883”. Ser. 2, 35. — P. 185–284.
- Cope E.D. Contributions to the herpetology of tropical America // Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. — 1864. — 16. — P. 166–181.
- Dely O.G. Neuer angaben zur Kenntnis des neotenischen Teichmolches (*Triturus vulgaris* L.) // Acta Zoologicae Academiae Scientiarum Hungaricae. — 1967. — 13. — P. 253–270.
- Dubois A. Nomenclature of parthenogenetic, gynogenetic and “hybridogenetic” vertebrate taxons: new proposals // Alytes. — 1991. — 8. — P. 61–64.
- Dubois A. Notes sur la classification des Ranidae (Amphibiens anoures) // Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon. — 1992. — 61. — P. 305–352.
- Dubois A. List of European species of Amphibians and Reptiles: will we soon be reaching “stability”? // Amphibia–Reptilia. — 1998. — 19 (1). — P. 1–28.

- Dubois A., Günther R. Klepton and synklepton: Two new evolutionary systematics categories in zoology // *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie*. — 1982. — **109**. — P. 290–305.
- Dubois, A. Ohler A. Frogs of the subgenus *Pelophylax* (Amphibia, Anura, genus *Rana*): a catalogue of available and valid scientific names, with comments on name bearing types, complete synonymies, proposed common names, and maps showing all type localities // *Zoologica Poloniae*. — 1996 “1994”. — **39**. — P. 139–204.
- Dubois A., Ohler A. Early scientific names of Amphibia Anura II. An exemplary case: *Rana arborea* Linnaeus, 1758 // *Bulletin du Museum National d’Histoire Naturelle. Section A, Zoologie, Biologie et Ecologie Animales*, 1997 “1996”. — **18**. — P. 321–340.
- Dubois A., Raffaëlli J. A new ergotaxonomy of the family Salamandridae Goldfuss, 1820 (Amphibia, Urodela) // *Alytes*. — 2009. — **26** (1–4). — P.1–85.
- Dubois A., Bour R. The nomenclatural status of the nomina of amphibians and reptiles created by Garsault (1764), with a parsimonious solution to an old nomenclatural problem regarding the genus *Bufo* (Amphibia, Anura), comments on the taxonomy of this genus, and comments on some nomina created by Laurenti (1768) // *Zootaxa*. — 2010. — **2457**. — P. 1–52.
- Duellman W.E., Trueb L. *Biology of Amphibians*. — Baltimore; London: The Johns Hopkins Univ. Press, 1994. — 670 p.
- Eichwald C. E. V. *Naturhistorische Skizze von Lithuanien, Volhynien und Podolien in Geognostisch-Mineralogischer, Botanischer und Zoologischer Hinsicht*. — Wilna: Joseph Zawadzki, 1830.
- Eiselt J., Schmidtler J.F. Froschlurche aus dem Iran unter Berücksichtigung ausseriranischer Populationsgruppen // *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*. — 1973. — **77**. — P. 181–243.
- Eiselt J. Krotenfrosche (*Pelobates* gen., Amphibia salientia) in Türkisch-thrakien und Griechenland // *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Serie B, für Botanik und Zoologie*, 1988 “1986”. — **90**. — P. 51–59.
- Fei L., Ye C.-Y., Huang Y.-Z. [Key to Chinese Amphibians]. — **Chongqing: Publishing House for Scientific and Technological Literature**, 1990. — Chinese.
- Fejervary C.J. On two south-eastern varieties on *Rana arvalis* Nills // *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*. — 1919. — **17**. — P. 178–183.
- Fitzinger L.J.F.J. *Systema Reptilium. Fasciculus Primus*. — Wien: Braumüller et Seidel, 1843.
- Frost D.R. *Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.4*. (8 April, 2010). — 2010. — Electronic Database accessible. <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
- Frost D.R., Grant T., Faivovich J. et al. The amphibian tree of life // *Bulletin of the American Museum of Natural History*. — 2006. — **297**. — P. 1–370. [Available for anonymous download at <http://digitallibrary.amnh.org/dspace/handle/2246/5781>].
- Garsault F.A.P.D. *Les Figures des Plantes et Animaux d’Usage en Médecine, Décrits dans la Matière Médicale de Mr. Geoffroy Médecin, Dessinés d’après Nature* // *Niquet scrip*. — [Tome 5]. [4], index 20 p., pls. 644–729. — Paris: Mrs. Defehrt, Prevost, Duflos, Martinet &C., 1764.
- García-París M., Monton A., Alonso-Zarazaga M. A. Apéndice I. Nomenclatura: lista de sinónimos y combinaciones // *Fauna Iberica*, 24, Amphibia, Lissamphibia / Ed. M. García-París, A. Montori, P. Herrero. — Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2004. — P. 589–602.
- Gasc J.-P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J. et al. *Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe*. — Paris: Societas europaea Herpetologia & Museum National d’Histoire Naturelle (IEGB/SPN), 1977. — 496 p.
- Gollmann G., Pialek J., Szymura J.M, Arntzen J.W. *Bombina bombina* // *Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe*. — Paris: Societas europaea Herpetologia & Museum National d’Histoire Naturelle (IEGB/SPN), 1997. — P. 96–97.
- Günther A.C.L.G. *Catalogue of the Batrachia Salientia in the Collection of the British Museum*. — London: Taylor and Francis, 1859 “1858”. — 160 p.
- Günther R. Summarized the distribution, taxonomy, and evolutionary history of the “*Rana esculenta* complex” // *Mitt. Zool. Mus. Berlin*. — 1991. — **67**. — P. 39–53.
- Günther R. *Rana ridibunda* // *Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe*. — Paris: Soc. Eur. Herp. & Mus. Nat. d’Hist. Nat. (IEGB/SPN), 1997. — P. 154–155.
- Inger R.F. *Bufo of Eurasia* // *Evolution in the genus Bufo*. — Austin; London: University of Texas press, 1972. — P. 102–118.
- Ishchenko V. Maturity and reproductive success of different generations in the population of *Rana arvalis* Nilss. in the Middle Urals // *Herpetology ’97: Abstr. 3rd World Congr. Herpetol.* (Prague, 2—10 August 1997). — Prague, 1997. — P. 103.

- Kotserzhynska I. Habitat variation in *Rana arvalis* of northeastern Ukraine // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Eur. Herpetol. (St.-Petersburg, 12–16 August 2003). — St.-Petersburg, 2005. — 12 (Suppl.). — P. 161–163.
- Krynicky J. Observations quaedam de reptilibus indigenis // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. — 1837. — **10**. — P. 46–69.
- Kutrup B., Yilmaz N., Canakci S., Belduz A.O., Doglio S. Intraspecific variation of *Bufo bufo* based on 16S ribosomal RNA sequences // Amphibia–Reptilia. — 2006. — **27**. — P. 268–273.
- Kuzmin S.L. [Onomenclature of the Siberian Newts, *Salamandrella Dybowski*, 1870 (Caudata: Hynobiidae)] // Izvestiya Samarskogo Nauchnogo Centra Rossiskaya Akademii Nauk. — 2008. — **10**. — P. 447–452. — Russian with English abstract.
- Kuzmin S.L., Pupina A., Pupins M., Trakima G. // Zeitschrift für Feldherpetologie. — 2008. — **15**. — S. 215–228.
- Lada G.A., Borkin L.J., Litvinchuk S.N. Morphological variation in two cryptic forms of the common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) from Eastern Europe // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Eur. Herpetol. (St.-Petersburg, 12–16 August 2003). — St.-Petersburg, 2005. — 12 (Suppl.). — P. 53–56.
- Lanza B., Vanni S. Notes on the biogeography of the Mediterranean island amphibians, International Symposium on Biogeographical Aspects of Insularity, Rome, 18–22 May 1987. — Rome: Academia Nazionale dei Lincei, 1991 “1990”. — P. 335–344.
- Linnaeus C. Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. 10th Ed. — Stockholm: L. Salvii, 1758. — Vol. 1.
- Litvinchuk S.N. On records of *Salamandra salamandra* in the south-eastern part of the Baltic region // Russ. J. Herpetol. — 1996. — **3** (2). — P. 196–198.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J. First record of the Danube newt, *Triturus dobrogicus*, in Moldavia // Russ. J. Herpetol. — 1995. — **2** (2). — P. 176–177.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Dzukic G. et al. Taxonomic status of *Triturus karelinii* on the Balkans, with some comments about other crested newt taxa // Russ. J. Herpetol. — 1999. — **6** (2). — P. 153–163.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J. Intraspecific taxonomy and nomenclature of the Danube crested newt, *Triturus dobrogicus* // Amphibia–Reptilia. — 2000. — **21** (4). — P. 419–430.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Rosanov J.M. On distribution of and hybridisation between the newts *Triturus vulgaris* and *T. montandoni* in western Ukraine // Alytes. — 2003. — **20**(3–4). — P. 161–168.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J. & Rosanov J.M. Intraspecific and interspecific genome size variation in hynobiid salamanders of Russia and Kazakhstan: determination by flow cytometry // Asiatic Herpetological Research. — 2004. — **10**. — P. 282–294.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Rosanov J.M. Genome size variation in *Rana arvalis* and some related brown frog species, including taxonomic comments on the validity of the *R. arvalis* subspecies // (Der Moorfrosch / The Moor Frog (*Rana arvalis*). Tagungsband zur Veranstaltung «Praxisorientierte Artenschutzbiologie im Europa des 21. Jahrhunderts — am Beispiel des Moorfrosches (*Rana arvalis*)», Zentrum für Umweltkommunikation, Osnabrück, 11–13. September 2008 / Eds. D. Glandt, R. Jehle. — Bielefeld: Laurenti-Verlag, 2008. — P. 95–112. — (Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie; 13).
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Rosanov J.M. et al. Geographic differentiation in newts (*Triturus*) of eastern Europe: genome size, allozymes, and morphology // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Europ. Herpetol., 12–16 August 2003, Saint-Petersburg, Russia. — St. Petersburg, 2005. — P. 57–60.
- Litvinchuk S.N., Rudyk A.M., Borkin L.J. Observations on paedomorphic newts (*Triturus vulgaris*) from the former Soviet Union // Russ. J. Herpetol. — 1996. — **3** (1). — P. 39–48.
- Litvinchuk S.N., Sokolova T.M., Borkin L.J. Biochemical differentiation of the crested newt (*Triturus cristatus* group) in the territory of the former USSR // Abh. Ber. Naturk. — 1994. — **17**. — P. 67–74.
- Litvinchuk S.N., Zuiderwijk A., Borkin L.J., Rosanov J.M. Taxonomic status of *Triturus vittatus* (Amphibia: Salamandridae) in western Turkey: trunk vertebrae count, genome size and allozyme data // Amphibia–Reptilia. — 2005. — **26** (1). — P. 305–323.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Rosanov J.M., Skorinov D.V. Allozyme and genome size variation in tree frogs from the Caucasus, with description of a new subspecies *Hyla arborea gumilevskii* from the Talysh Mountains // Russ. J. Herpetol. — 2006. — **13**(3). — P. 183–206.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Skorinov D.V., Rosanov J.M. A new species of common toads from the Talysh mountains, south-eastern Caucasus: genome size, allozyme, and morphological evidences // Russ. J. Herpetol. — 2008. — **15**(1). — P. 19–43.

- Matsui M., Yoshikawa N., Tominaga A., Sato T., Takenaka S., Tanabe S., Nishikawa K., Nakabayashi S. Phylogenetic relationships of two Salamandrella species as revealed by mitochondrial DNA and allozyme variation (Amphibia: Caudata: Hynobiidae) // Molecular Phylogenetics and Evolution. — 2008. — **48**. — P. 84–93.
- Mazanaeva L.F., Askenderov A.D. The distribution, biology and ecology of the southern crested newt, *Triturus karelinii* in Dagestan // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Eur. Herpetol. (St.-Petersburg, 12–16 August 2003). — St. Petersburg, 2005. — P. 107–108.
- Mensi P., Lattes A., Macario B., Salvidio S., Giacoma C., Balletto E. Taxonomy and evolution of the European brown frogs // Zool. J. Linn. Soc. — 1992. — **104**. — P. 293–311.
- Mertens R., Müller L. Liste der Amphibien und Reptilien Europas // Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. — 1928. — **41**. — S. 1–62.
- Mertens R., Müller L. Die Amphibien und Reptilien Europas (Zweite Liste, nach dem Stand vom 1. Januar 1940) // Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. — 1940. — **451**. — S. 1–56.
- Mertens R., Wermuth H. Die Amphibien und Reptilien Europas. — Frankfurt am Main: W. Kramer, 1960. — 264 p.
- Mikulíček P. Distribution and genetic interaction between the crested newts (*Triturus cristatus* superspecies) in the Czech and Slovak republic // Herpetologia Petropolitana: Proc. 12th Ord. Gen. Meet. Soc. Eur. Herpetol. (St.-Petersburg, 12–16 August 2003). — St. Petersburg, 2005. — 12 (Suppl.). — P. 112.
- Obst F.J. Der Feuersalamander des Pirin-Gebirge in Bulgarien als *Salamandra salamandra beschkovi* subsp. n. eine vorläufige Mitteilung (Amphibia, Urodela, Salamandridae) // Faunistische Abhandlungen. — 1981. — **8**. — S. 197–201.
- Oken L. Lehrbuch der Naturgeschichte. Vol. 3. Zoologie. Abtheilung 2. Atlas. — Leipzig: C. H. Reclam, 1816.
- Pallas P.S. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. Theil 1. St. Pétersbourg: Gedruckt bey der Kayserlichen Academie der Wissenschaften. — St. Petersburg, 1771. — 504 p.
- Pallas P.S. Animalia monogardia seu frigidi sanguinis imperii Rosso-Asiatici. — Petropoli: Acad. Sci., 1811. — 428 p.
- Pallas P.S. Zoographia Rosso-Asiatica, Sistens Omnium Animalium in Extenso Rossico et Adjacentibus Maribus Observatorum Recensionem, Domicilia, Mores et Descriptiones, Anatomen atque Icones Plurimorum 3. — Petropoli: Acad. Sci., [1814], 1831. — 7+428+125 p.
- Pallas P.S. Icones ad Zoographiam Rosso-asiaticam. — St. Petersburg: Caes. Academiae Scientiarum Impress, 1842.
- Pialek J., Zavadil V. Morphological differentiation between members of the *Triturus cristatus* superspecies in the Czech Republic // Herpetology '97: Abstr. 3rd World Congr. Herpetol. (Prague, 2–10 August 1997). — Prague, 1997. — P. 162.
- Plötner J. Die westpaläarktischen Wasserfrösche. Von Märtyrern der Wissenschaft zur biologischen Sensation // Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 9, Laurenti, Bielefeld. — 2005. — 74 p. — Pyc.
- Plötner J., Uzzell T., Beerli P., Akin Ç. et al. Genetic divergence and evolution of reproductive isolation in Eastern Mediterranean water frogs // Evolution in Action. Case studies in adaptive radiation, speciation and the origin of biodiversity / Ed. M. Glaubrecht. — Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2010. — P. 373–403.
- Pough H.F., Andrews R.M., Cadle J.E. et al. Herpetology. Third edition. — Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, Pearson Education, Inc. — 726 p.
- Pražák J.P. Systematik Uebersicht der Reptilien und Batrachier Böhmens // Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere. — 1898. — **22**. — P. 173–234.
- Schneider H., Sinsch U. Calls and calling behaviour of the common toad, *Bufo b. bufo*, in Hungary and a comparison with the advertisement call of the giant toad, *Bufo b. spinosus* // Z. Feldherpetol. — 2004. — **11**. — P.187–201.
- Schreiber E. Herpetologia Europea. Eine systematische Bearbeitung der Amphibien und Reptilien, welche bisher in Europa aufgefunden sind. — Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn, 1875.
- Sotiropoulos K., Eleftherakos K., Džukižć G. et al. Phylogeny and biogeography of the Alpine newt *Mesotriton alpestris* (Salamandridae, Caudata), inferred from mtDNA sequences // Molecular Phylogenetics & Evolution. — 2007. — **45**. — P. 211–226.
- Stebbins R.C., Cohen N.W. A natural history of amphibians. — Princeton; New Jersey: Princeton University Press. 1995. — 316 p.
- Stejneger L. The herpetology of Porto Rico // Annual Report of the United States National Museum for 1902. — 1904. — P. 549–734.

- Stöck M., Günter R., Böhme W. Progress towards a taxonomic revision of the Asian *Bufo viridis* group: current status of nominal taxa and unsolved problems (Amphibia: Anura: Bufonidae) // Zoologische Abhandlungen. Staatliches Museum für Tierkunde Dresden. — 2001. — **51**, N 18. — P. 253–319.
- Stöck M., Moritz C., Hickerson V. et al. Evolution of mitochondrial relationships and biogeography of Palearctic green toads (*Bufo viridis* subgroup) with insights in their genomic plasticity // Molecular Phylogenetics and Evolution. — 2006. — P. 1–27. (doi:10.1016/j.ympev.2006.05.026.)
- Stöck M., Dubey S., Klütsch C. et al. Mitochondrial and nuclear phylogeny of circum-Mediterranean tree frogs from the *Hyla arborea* group // Molecular Phylogenetics and Evolution. — 2008. — **49**. — P. 1019–1024.
- Stöck M., Litvinchuk S.N., Limberakis P. et al. Distribution and secondary contacts of amphibians in Greece and Eastern Europe — similarities and differences of phylogeographic patterns in green toads (*Bufo viridis* subgroup) and tree frogs (*Hyla arborea* group // Abstr. 11th Intern. Congr. of the Zoog., Ecol. and Evol. of the Eastern Mediterranean (Herkleon, 21–25 September 2009, Crete, Greece). — 2009. — P. 81–82.
- Stugren B. Geographic variation and distribution of the Moor Frog, *Rana arvalis* Nilss. // Ann. Zool. Fennici. — 1966. — **3**. — P. 29–39.
- Szeliga-Mierzejewski W., Ulasiewicz W. Plazy i gady pow. molodesczanskiego. *Triton intermedius* nov. for. Die Reptilien und Lurche des Kreises Molodeczno (owje. Wilno). *Triton intermedius* nov. for. Prace Towarzystwa przyjaciół nauk w Wilnie // Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. — 1931. — **6**. — P. 17–25.
- Tarkhnishvili D.N., Gokhleshvili R.K. The amphibians of the Caucasus // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. — 1999. — **4**. — 239 p.
- Themudo G.E., Wielstra B., Arntzen J.W. Multiple nuclear and mitochondrial genes resolve the branching order of a rapid radiation of crested newts (*Triturus*, Salamandridae) // Molecular Phylogenetics and Evolution. — 2009. — **52**. — P. 321–328.
- Tuniev B.S. A systematic list of amphibians from the alpsides of the Caucasus and Middle Asia, with comments on their taxonomy // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. — 1998. — **3**. — P. 43–75.
- Ugurtas I.H. Variation in *Pelobates syriacus* of Turkey // Asiatic Herpetological Research. — 2001. — **9**. — P. 139–141.
- Ugurtas I.H., Ljubisavljevic K., Sidorovska V. et al. Morphological differentiation of eastern spadefoot toad (*Pelobates syriacus*) populations // Israel Journal of Zoology. — 2002. — **48**. — P. 13–32.
- Veith M., Kosuch J., Vences M. Climatic oscillations triggered post-Messinian speciation of Western Palearctic brown frogs (Amphibia, Ranidae) // Molecular Phylogenetics and Evolution. — 2003a. — N 26. — P. 310–327.
- Veith M., Schmidtler F., Kosuch J., Baran I., Seitz A. Palaeoclimatic changes explain Anatolian mountain frog evolution: a test for alternating vicariance and dispersal events // Molecular Ecology. — 2003b. — **12**. — P. 185–199.
- Verity R. Remarks on the evolution of the *Zygaenae* and an attempt to analyse and classify the variations of *Z. lonicerae*, Scheven, and of *Z. trifolii*, Esp., and other subspecies // The Entomologist's Record & Journal of Variation. — 1925. — **37** (7–8). — P. 101–104.
- Vorburger C., Reyer H.-U. A genetic mechanism of species replacement in European waterfrogs? // Conserv. Genetics. — 2003. — **4**. — P. 141–153.
- Vukov T.D., Džukić G., Lelo S. et al. Morphometrics of the Yellow-bellied Toad (*Bombina variegata*) in the Central Balkans: Implications for Taxonomy and Zoogeography // Zoological Studies. — 2006. — **45**(2). — P. 213–222.
- Wallin L. Catalogue of type specimens. 4. Linnaean specimens. Version 6. — Uppsala: Uppsala University, Museum of Evolution. Zool. sect., 2001. — 128 p.
- Wolterstorff W. Zwei neue Tritonformen der paläarktischen Region // Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg. — 1914. — **2**. — S. 371–381.
- Wolterstorff W. Übersicht der Unterarten und Formen des *Triton cristatus* Laur. // Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde. — Stuttgart, 1923. — **34**. — S. 120–126.
- Zuiderwijk A. *Triturus alpestris* // Gasc J.-P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J. et al. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. — Paris: Societas europaea Herpetologia & Museum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), 1997. — P. 72–73.

Є.М. Писанець

АНОТОВАНИЙ СПИСОК ЗЕМНОВОДНИХ СХІДНОЇ ЄВРОПИ

Уперше наведено повний таксономічний список земноводних Східної Європи, що налічує 30 таксонів видового рангу (10 видів хвостатих та 20 видів безхвостих амфібій). На основі аналізу сучасної літератури показано, що в результаті інтенсивного використання молекулярно-генетичних методів, спеціальних таксономічних досліджень та ін. в фауні земноводних окремих регіонів Східної Європи зареєстровано ряд нових видів, статус окремих таксонів переглянуто; наведено також відомості щодо аналізу деяких внутрішньородових угруповань (видові групи, підроди). Для усіх таксонів зазначено типові території та наведено дані щодо їхнього поширення. Відзначено існування видів, які слабо відрізняються (або не відрізняються) за зовнішньоморфологічними ознаками. Як такі види вказано види-двійники *Lissotriton vulgaris* — *L. lantzi*, *Pelobates fuscus* — *P. vespertinus*, *Hyla arborea* — *H. orientalis*, *Bufo viridis* — *B. variabilis*. Назву *Bufo verrucosissimus tertyschnikovi* Kidov, 2009 запропоновано вважати молодшим синонімом *B. verrucosissimus* Pallas, 1814. У таксономічному списку наводяться дві нові у порівнянні з регіональними зведеннями минулих років родові назви — *Ichthyosaura* Sonnini & Latreille, 1801 і *Ommatotriton* Gray, 1860. Наведено основні синоніми для таксонів, що були описані на території Східної Європи. Звертається увага на певну нестабільність таксономії земноводних, що пояснюється збільшенням даних з різноманіття цієї групи (в тому числі нові відомості щодо специфіки походження окремих груп, способах підтримки їхньої цілісності та ін.). Розглядаються особливості застосування наукових назв для зелених жаб роду *Pelophylax* з позицій Міжнародного кодексу зоологічної номенклатури.

Ключові слова: земноводні, таксономія, таксономічний список, видові групи, підроди, видове різноманіття, зоологічна номенклатура.

Y.M. Pisanets

ANNOTATED LIST OF EASTERN EUROPEAN AMPHIBIANS

A complete taxonomic list of Eastern European amphibians that includes 30 taxa of species rank (10 species of salamanders and 20 species of frogs) is present. Ed an analysis of present day literature has shown that vaccording the results of new methods in molecular genetics for taxonomic research, some new species were included into the amphibian fauna of different regions of Eastern Europe, and the status of individual taxa was revised. Data of the analysis of some intrageneric groups (speciesgroups, subgenera) is presented. For all taxa, the typical areas and information on their distribution were indicated. The existence of species that differ only slightly (or do not differ at all) by their external morphology has been noted. As such, the following allied species are listed: *Lissotriton vulgaris* — *L. lantzi*, *Pelobates fuscus* — *P. vespertinus*, *Hyla arborea* — *H. orientalis*, *Bufo viridis* — *B. variabilis*. The name *Bufo verrucosissimus tertyschnikovi* Kidov, 2009 is suggested as a junior synonym of *B. verrucosissimus* Pallas, 1814. Two new generic names (compared to previous regional summaries) are presented in the taxonomic list — *Ichthyosaura* Sonnini & Latreille, 1801 and *Ommatotriton* Gray, 1860. Main synonyms for taxa described in Eastern Europe were given. It manifests itself in the rise of taxonomic “instability” as a result of the increase of knowledge of amphibian diversity, new data on the specifics of the origins of particular groups, new assessment of constitution and rank among individual taxa, and the defining of new taxa using molecular-genetic methods. Peculiarities of use of scientific names for the green frogs of genus *Pelophylax* from the standpoint of the international code of Zoological Nomenclature were considered.

Key words: amphibians, taxonomy, taxonomic list, species groups, subgenera, species diversity, zoological nomenclature.