

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *RANA DALMATINA* (RANIDAE, ANURA) В УКРАИНЕ

Н. А. Смирнов

Национальный научно-природоведческий музей НАН Украины
Украина, 01601, Киев, Б. Хмельницкого, 15
Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича
Украина, 58012, Черновцы, Коцюбинского, 2
E-mail: nazarsm@rambler.ru

Поступила в редакцию 14.12.2012 г.

Проанализировано распространение прыткой лягушки (*Rana dalmatina* Fitzinger, 1839) в Украине. Представлены новые данные о находках в Ивано-Франковской и Львовской областях. Проведено компьютерное моделирование потенциального распространения вида. Полученные модели свидетельствуют, что *R. dalmatina* может обитать также в Тернопольской и Хмельницкой областях.

Ключевые слова: *Rana dalmatina*, распространение, моделирование ареала, Украина.

ВВЕДЕНИЕ

Прыткая лягушка (*Rana dalmatina* Fitzinger, 1839) встречается на значительной территории Европы, в том числе в границах Украины. Некоторое время было общепринято мнение, что здесь вид обитает исключительно в Закарпатье (Щербак, Щербань, 1980; Тарашук, 1984; Редкие..., 1988; Червона книга..., 1994; Кузьмин, 1999; Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Писанец, 2006), а сообщения о его находках вне пределов этого региона – в Прикарпатье и на смежных территориях (Браунер, 1907; Браунер, 1923; Хозацкий, 1950; Андреев, 1953; Тарашук, 1959; Татарин, 1973; Червона книга..., 1980; Bauger, 1909) – обычно считались результатом неверного определения морфологически сходной остромордой лягушки (*R. arvalis* Nilsson, 1842). Лишь недавно было достоверно установлено, что прыткая лягушка встречается также в Винницкой и Черновицкой областях (Писанец, 2007; Реминный, 2007; Скільський та ін., 2007, 2012; Смирнов, 2007, 2008, 2009; Писанец, Реминный, 2008; Смірнов, 2008, 2011). Но нерешенным оставался вопрос об ее обитании в Ивано-Франковской и Львовской областях, хотя в XX в. прыткая лягушка неоднократно приводилась различными исследователями для указанных регионов. Сообщалось, что экземпляр этого вида из окрестностей с. Пеняки Бродского уезда Галиции («Pieniaku v row. brodskim» – ныне Бродовский район Львовской области) находился в коллекции Музея Дзедушицких (Bauger,

1909, с. 280)¹. Спустя четыре десятилетия Л. И. Хозацкий (1950) обнаружил молодую особь в окрестностях г. Моршин (Стрыйский район Львовской области). Далее В. И. Тарашук (1959) сообщил о находке возле г. Станислав (ныне г. Ивано-Франковск). Авторы фундаментального «Определителя земноводных и пресмыкающихся фауны СССР» отмечали, что прыткая лягушка обитает «...в Закарпатской Украине, возможна и в ближайших областях...» (Банников и др., 1977, с. 63). Впрочем, на карте № 25 (с. 346) цитируемого источника область ее распространения охватывает практически всю территорию Закарпатской и Черновицкой, значительную часть Ивано-Франковской и Львовской, приднестровские районы Тернопольской и Хмельницкой областей Украины и северную часть Молдовы. В издании «Червона книга Української РСР» (1980) среди прочих приводятся следующие места находок в Прикарпатье: окрестности Моршина, Сколе и Ивано-Франковска. В свете того, что недавно нашли подтверждение сообщения первой половины XX в. об обитании прыткой лягушки в Черновицкой области (Смирнов, 2009 и др.), несомненно, заслуживает внимания вопрос о ее возможном наличии в соседних Ивано-Франковской и Львовской областях.

В связи с этим цель настоящего исследования – дополнить и обобщить имеющиеся све-

¹ Сам В. Дзедушицкий в каталоге коллекций своего музея прыткую лягушку не указывает (Dzieduszycki, 1896).

дения о распространении *R. dalmatina* в Украине, а также, используя возможности геоинформационных систем, определить территории, потенциально пригодные для ее обитания.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В ходе проведения настоящего исследования автором обработаны коллекции бурых лягушек из фондов Зоологического музея Национального научно-природоведческого музея НАН Украины (ЗМ ННПМ), Государственного природоведческого музея НАН Украины (ГПМ), Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина (МП ХНУ), Зоологических музеев Львовского национального университета им. И. Франко (ЗМ ЛНУ) и Черновицкого национального университета им. Ю. Федьковича (ЗМ ЧНУ), Черновицкого областного краеведческого музея (ЧОКМ); обобщены результаты собственных полевых исследований, проведенных во многих пунктах Винницкой, Ивано-Франковской, Львовской и Черновицкой областей в 2007 – 2012 гг.; критически проанализированы литературные данные.

Определение лягушек проводили на основании изучения признаков внешней морфологии (прежде всего, использовали относительную длину задних конечностей, размеры и расположение барабанной перепонки). При идентификации самцов учитывали цвет брачных мозолей в период размножения (прижизненно) и наличие/отсутствие внутренних резонаторов (для фиксированных экземпляров). Морфометрическую обработку лягушек проводили по схеме, включающей 17 параметров: *L.* – длина тела, *L.c.* – длина головы, *D.r.o.* – расстояние от кончика морды до переднего края глаза, *D.n.o.* – расстояние от переднего края глаза до середины ноздри, *Sp.oc.* – расстояние между передними краями глаз, *Sp.n.* – расстояние между ноздрями, *L.o.* – длина глаза, *Lt.p.* – ширина века, *Lt.c.* – ширина головы на уровне углов рта, *Sp.p.* – расстояние между веками, *L.tum.* – длина барабанной перепонки, *L.tum.-o.* – расстояние от заднего края глаза до переднего края барабанной перепонки, *F.* – длина бедра, *T.* – длина голени, *C.s.* – длина дополнительной лапки, *D.p.* – длина первого (внутреннего) пальца задней конечности, *C.int.* – длина пяточного бугорка.

Статистический анализ данных осуществляли при помощи пакета программ Statistica 6.0. Моделирование экологической ниши проводили с использованием программ DIVA-GIS v.7.5

(www.diva-gis.org) и MAXENT v. 3.3.3k (www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/), используя 20 переменных среды (гипсометрическую высоту и 19 биоклиматических параметров) из электронной базы WORLDCLIM v. 1.4 (www.worldclim.org).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В свете новых данных о северо-восточной границе ареала прыткой лягушки несомненный интерес представляет определение области ее обитания на западе Украины за пределами Закарпатья. Имеющиеся в нашем распоряжении материалы дают возможность утверждать, что эта лягушка в настоящее время довольно обычна и широко распространена в Черновицкой области (Смирнов, 2009). Изучение музейных коллекций показало, что ее обнаруживали здесь и ранее. Так, некоторые бурые лягушки из сборов А. Браунера, хранящиеся в фондах ЗМ ННПМ, недавно переопределены как *R. dalmatina* (Писанец, Реминный, 2008). Прыткие лягушки, собранные в первой половине 1970-х гг. и первоначально неверно идентифицированные как *R. arvalis*, обнаружены нами в фондах ЧОКМ (№ 1690, с. Непоротово; Смирнов, 2008) и ЗМ ННПМ (№ 31 и № 2352, с. Рухотин, Западно-Украинская экспедиция 1971 г.). Итак, современные исследования подтвердили литературные сообщения начала – середины XX в. относительно обитания прыткой лягушки на территории современной Черновицкой области и позволили достаточно подробно изучить ее распространение в регионе. Впрочем, информация о распространении и состоянии популяций вида на смежных территориях (например, на юге Подолья) весьма ограничена. Отметим, что изучение герпетофауны Ямпольского района Винницкой области проводится нами с середины 1990-х гг., но прыткая лягушка ни разу не была отмечена. Так, весной и летом 2007 г. автор настоящего сообщения провёл несколько специальных выездов в лесной массив в окрестностях с. Михайловка, где вид был найден В. Ю. Реминным (2007), но прыткую лягушку не обнаружил. Это позволяет заключить, что вид здесь крайне редок. Предположительно, в регионе складываются неблагоприятные условия для его обитания из-за недостатка подходящих нерестовых водоёмов и наличия лишь весьма небольших по площади, заметно трансформированных и фрагментированных лесных биотопов. Не исключено, что локальная популяция находится на грани исчезновения.

Еще меньше имеется информации об обитании *R. dalmatina* на территориях прикарпатских областей (Ивано-Франковской и Львовской). Кроме нескольких давних указаний (см. выше), на протяжении последнего десятилетия в литературе появились лишь сообщения о распространении прыткой лягушки на территории национального природного парка «Гуцульщина» (Косовский район Ивано-Франковской области), хотя никаких подтверждений не было представлено (Пророчук та ін., 2003; Горбань та ін., 2008). Таким образом, до настоящего времени достоверные сведения о распространении прыткой лягушки в границах этих областей отсутствовали.

В связи с этим нами были предприняты специальные исследования, в ходе которых в двух пунктах Ивано-Франковской (Калушский район, окрестности с. Вистовая, 49°00' N, 24°26' E; 310 м н.у.м., 29.07.2012 г., пихтово-грабово-дубовый лес; Тисменицкий район, окрестности с. Ценжев, 49°00' N, 24°37' E; 370 м н.у.м., 30.07.2012 г., дубово-грабовый лес) и одном – Львовской (Стрыйский район, окрестности г. Моршин, 49°08' N, 25°53' E, 380 м н.у.м., 30–31.07.2012 г., дубово-грабово-еловый лес) областей обнаружены *R. dalmatina*. Все они обладали характерными для вида внешними морфологическими признаками – длинными задними конечностями, относительно крупной и расположенной близко к глазу барабанной перепонкой, особенностями рисунка и окраски (рис. 1). Для подтверждения таксономического статуса этих амфибий их сравнили по комплексу морфометрических признаков с травяными лягушками (*R. temporaria* Linnaeus, 1758) из Ивано-Франковской и Черновицкой областей (материалы автора), остромордыми лягушками из Волинской, Закарпатской, Ивано-Франковской, Львовской и Харьковской областей (ЗМ ННПМ и МП ХНУ) и прыткими лягушками из Закарпатской и Черновицкой областей (ЗМ ННПМ и ЧОКМ, материалы автора). Сравнение проводили без учета пола, поскольку выборки прытких лягушек из вновь обнаруженных локалитетов весьма малочисленны (в общем 8 половозрелых особей).

Анализ показал, что лягушки из Ивано-Франковской и Львовской областей по основным диагностическим признакам и индексам практически не отличаются от прытких лягушек из Закарпатья и Буковины (исключение составили только признаки *F.* и *D.p.*). В сравнении же с двумя другими видами различия оказались достаточно существенными (табл. 1). Результаты дискриминантного анализа предварительно логарифмированных значений 17 морфологических признаков также позволяют с высокой вероятностью утвер-

ждать, что изученные амфибии являются прыткими лягушками (рис. 2, табл. 2). Дополнительным доводом в пользу принадлежности этих особей к *R. dalmatina* является отсутствие внутренних резонаторов у половозрелого самца из Ценжева (обнаружен мертвым на дороге).



Рис. 1. Самцы *Rana dalmatina* из окрестностей г. Моршина (а) и с. Ценжева (б)

Итак, полученные данные вполне убедительно свидетельствуют о том, что прыткая лягушка встречается на территориях еще двух административных областей Украины. Новые находки уточняют ее распространение в Восточной Европе и являются самыми северными из известных в настоящее время локалитетов на территории Украины.

Со времени составления последнего кадастра находок прыткой лягушки в Украине (Писанец и др., 2005) появилось немало новых данных о распространении вида за пределами Закарпатья; некоторые из населенных пунктов, упоминаемых в цитируемой сводке, в настоящее время имеют другие названия или перестали существовать. Поэтому мы сочли уместным провести реинвентар-

Таблица 1

Значения (среднее±стандартная ошибка; минимум – максимум) морфометрических признаков и достоверность различий между выборками бурых лягушек

Признак	<i>RT</i> (<i>n</i> = 46)	<i>RA</i> (<i>n</i> = 81)	<i>RD</i> (<i>n</i> = 117)	« <i>RD</i> » (<i>n</i> = 8)	Номера сравниваемых выборок					
	1	2	3	4	1–2	1–3	1–4	2–3	2–4	3–4
<i>L.</i>	74.85±1.067 60.3–96.3	47.39±0.656 37.3–64.2	51.51±0.583 40.2–66.5	54.01±1.828 46.8–62.2	+++	+++	+++	+++	++	–
<i>L.tym.</i>	4.80±0.112 3.5–6.6	2.68±0.051 1.8–4.0	3.94±0.064 2.4–5.6	4.15±0.115 3.6–4.6	+++	+++	+	+++	+++	–
<i>L.tym.-o.</i>	2.28±0.079 1.4–4.0	1.74±0.032 1.2–2.5	1.17±0.020 0.7–1.7	1.25±0.046 1.0–1.4	+++	+++	+++	+++	+++	–
<i>F.</i>	35.04±0.522 28.4–44.5	23.64±0.402 16.8–33.3	27.75±0.299 18.6–35.6	30.08±0.984 26.3–34.3	+++	+++	+++	+++	+++	+
<i>T.</i>	38.44±0.464 32.4–45.5	25.50±0.407 19.3–35.0	31.15±0.328 24.0–39.1	33.25±1.073 29.3–37.6	+++	+++	+++	+++	+++	–
<i>D.p.</i>	9.34±0.127 7.6–11.7	4.85±0.075 3.5–7.1	6.10±0.062 4.8–7.7	6.64±0.144 5.9–7.3	+++	+++	+++	+++	+++	+
<i>C.int.</i>	3.55±0.065 2.7–4.5	2.61±0.058 1.7–4.3	2.70±0.040 1.9–3.7	2.85±0.096 2.5–3.3	+++	+++	+++	–	–	–
<i>L.o./L.tym.</i>	1.60±0.029 1.22–2.00	2.02±0.031 1.55–2.76	1.50±0.015 1.17–1.97	1.50±0.027 1.38–1.62	+++	++	–	+++	+++	–
<i>L./T.</i>	1.95±0.012 1.72–2.12	1.87±0.011 1.67–2.15	1.65±0.007 1.47–1.82	1.63±0.024 1.56–1.73	+++	+++	+++	+++	+++	–
<i>T./C.int.</i>	10.90±0.131 9.71–13.41	9.94±0.130 6.29–12.62	11.67±0.121 9.29–15.60	11.69±0.242 10.28–12.59	+++	+++	+	+++	+++	–
<i>F./T.</i>	0.91±0.005 0.84–0.98	0.93±0.005 0.69–1.06	0.89±0.003 0.67–0.97	0.91±0.005 0.88–0.93	+	++	–	+++	–	–
<i>D.p./C.int.</i>	2.66±0.048 2.11–3.48	1.90±0.029 1.26–2.56	2.29±0.027 1.71–3.05	2.35±0.084 2.03–2.72	+++	+++	+	+++	+++	–
<i>L./F.+T.</i>	1.02±0.007 0.91–1.11	0.97±0.006 0.86–1.14	0.88±0.004 0.77–0.98	0.85±0.011 0.82–0.91	+++	+++	+++	+++	+++	–
<i>L.tym.-o./L.tym.</i>	0.49±0.019 0.23–0.82	0.66±0.013 0.39–0.91	0.31±0.007 0.14–0.50	0.30±0.013 0.25–0.36	+++	+++	+++	+++	+++	–

Примечание. *RA* – *R. arvalis*; *RT* – *R. temporaria*; *RD* – *R. dalmatina*; «*RD*» – *R. dalmatina* (Ивано-Франковская и Львовская области); + – $p < 0.05$; ++ – $p < 0.01$; +++ – $p < 0.001$; прочерк – достоверные отличия отсутствуют.

ризацию имеющихся сведений. Для составления кадастра были обобщены все доступные материалы. По разным причинам мы не учли несколько ранее известных локалитетов. Например, есть информация о находках прыткой лягушки в с. Дереновка (=Дериновка) (Полушина, Кушнирук, 1963, 1964; Кушнирук, 1968; Писанец и др., 2005; ЗМ ЛНУ.зх-з 246), с. Малое Солотвино (Полушина, Кушнирук, 1964; Кушнирук, 1968; Писанец и др., 2005) и урочище Сухой Поток (Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005) Ужгородского района Закарпатской области. Нам не удалось однозначно установить современное название и местоположение этих пунктов. Вероятно, в первом случае речь идет о с. Нижнее Солотвино, где расположен санаторий «Деренивская купель» (он же «Кооператор»),

который также фигурировал среди пунктов находок прыткой лягушки (Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005). Во втором и третьем случаях, возможно, имеются в виду с. Верхняя Солотвина и урочище Сырой Поток. Еще два пункта (г. Ивано-Франковск (=Станислав) и г. Сколе) также не включены, поскольку обнаружение прыткой лягушки здесь хотя и вполне возможно, но пока не подтверждено документально. Кроме того, В. А. Новак (2008) приводит еще три места находок вида в Межигорском (с. Пилипец, склон горы Великий Верх; с. Тюшка, перевал Прислоп) и Свалявском (с. Березники, гора Граба) районах Закарпатья. Однако морфологические признаки, использованные этим исследователем для диагностики лягушек (В. А. Новак, личн. сообщ.), вызывают определен-

ные сомнения в правильности определения. Указанные пункты также не включены в кадастр до получения достаточно документированных сведений.

Итак, к настоящему времени *R. dalmatina* известна из 127 локалитетов², которые относятся к пяти административным областям Украины (рис. 3). Большинство пунктов располагаются в равнинной и предгорной частях Закарпатской и Черновицкой областей.

На карте видно (см. рис. 3), что места новых находок прыткой лягушки (№ 93 – 95) расположены в 60 – 140 км к северу и северо-западу от ближайших известных пунктов на территории Закарпатья и Буковины. Поэтому вызывает закономерный интересный вопрос: где проходит граница распространения и каков общий характер ареала вида в Прикарпатье и на смежных равнинных территориях? Ответ, вероятно, будет получен после проведения новых полевых исследований. Впрочем, некоторые предположения можно сделать уже сегодня, применив методику моделирования экологической ниши. Этот подход в настоящее время активно развивается, в том числе и применительно к амфибиям (см., например: Титар, 2011). Важным результатом его применения является построение карты, на которой выделены территории с различной степенью пригодности для обитания вида. Это позволяет получить картину его потенциального распространения и выявить новые участки, где некий вид может встречаться. В таком случае появляется возможность более целенаправленно проводить изыскания, концентрируя усилия на самых перспективных территориях.

Построение моделей провели с помощью алгоритмов Bioclim, Domain и Maxent, которые

² Когда настоящая статья была подготовлена к печати, автору стало известно о находке прыткой лягушки еще в одном пункте – на севере Долинского района Ивано-Франковской области, сделанной О. Гнатиной. Она любезно предоставила нам для ознакомления фотоматериалы и словесное описание, не оставляющие сомнений в правильности определения вида.

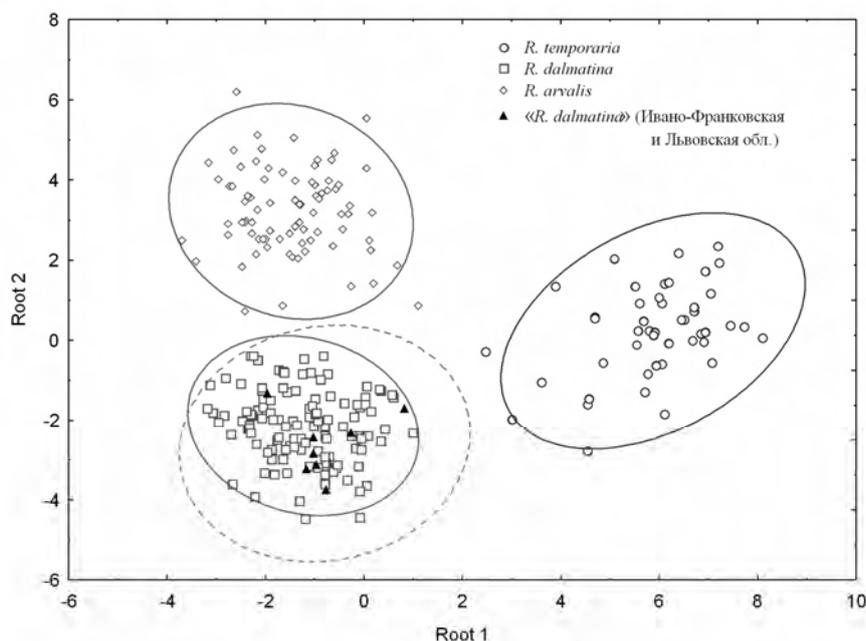


Рис. 2. Расположение особей бурых лягушек в пространстве первой и второй канонических переменных

широко используются в подобных исследованиях. Как следует из полученных результатов (рис. 4), наиболее благоприятные климатические условия для обитания прыткой лягушки в Украине наблюдаются в предгорьях и на прилегающих равнинах вдоль северо-восточного и юго-западного макросклонов Украинских Карпат, а также в южной части Подольской возвышенности. Весьма перспективными для дальнейших поисков *R. dalmatina* в Украине представляются юго-запад Винницкой, центр и восток Ивано-Франковской, юго-восток Львовской, юг Тернопольской и Хмельницкой областей. Именно на этих территориях стоит в первую очередь сконцентрировать внимание при дальнейшем изучении распространения прыткой лягушки.

Таблица 2

Число правильно классифицированных особей бурых лягушек

Группы	% правильно классифицированных особей	Абсолютные значения			
		RA	RT	RD	«RD»
RA	100.0	81	0	0	0
RT	100.0	0	46	0	0
RD	99.2	0	0	116	1
«RD»	12.5	0	0	7	1
Общее	96.8	81	46	123	2

Примечание. Условные обозначения см. табл. 1.

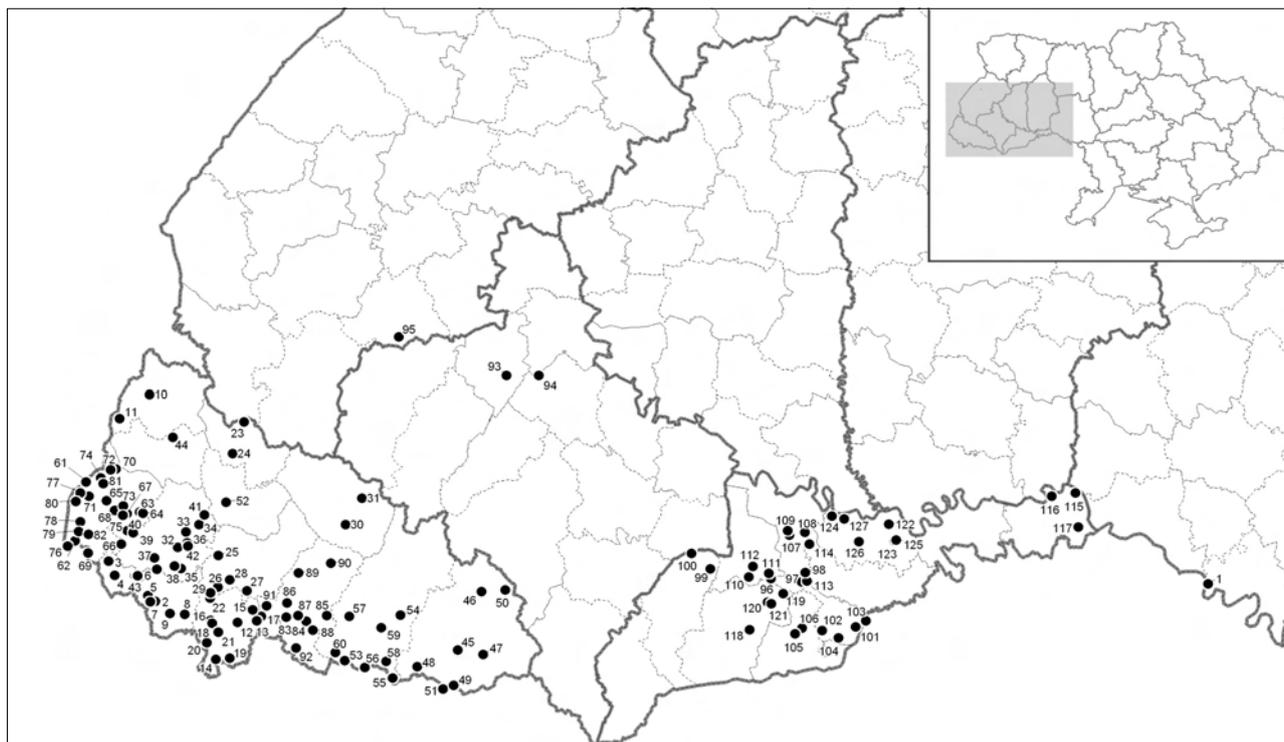


Рис. 3. Распространение прыткой лягушки в Украине

Винницкая область. Ямпольский р-н: 1 – с. Михайловка (Писанец, 2007; Писанец, 2007; Реминный, 2007, 2010; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов Н. А., Смирнов Д. А., 2008; ЗМ ННПМ.3346). **Закарпатская область.** Береговский р-н: 2 – г. Береговое (=Берегова) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 3 – пгт Батёво (ошибочно – Мукачевский р-н) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 4 – с. Батрадь (Куртяк, 2004; Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.623, 626, 2755); 5 – с. Великая Быйгань (=Б. Быйгань) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 6 – с. Гать (Щербак, Щербань, 1980; Куртяк, 2004; Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Писанец, Реминный, 2008; ЗМ ННПМ.610, 1085, 1355, 1462, 2758, 2759); 7 – с. Дыйда (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 8 – с. Квасово (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 9 – с. Мужиево (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005). Великоберезнянский р-н: 10 – с. Кострина (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988); 11 – с. Малый Берёзний (ошибочно – Перечинский р-н) (Кузьмин, 1999; Писанец и др., 2005; Зиненко, Гончаренко, 2009; МП ХНУ.233, 234). Виноградский р-н: 12 – г. Виноград, урочища Чёрная Гора и Теплица (Щербак, Щербань, 1980; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 13 – пгт Королёво (Куртяк, 2004; Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008; ЗМ ННПМ.138, 619, 2157, 2799); 14 – с. Ботар (=Братово) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 15 – с. Великая Копаня (=Велика Копаня) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 16 – с. Вербовец (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988; Писанец и др., 2005); 17 – с. Веряца (Литвинчук, 2008); 18 – с. Матийово (=Матеево) (ЗМ ННПМ.2757); 19 – с. Неветленфолу (=Дяково) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 20 – с. Тисобикень (=Бобовое) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 21 – с. Фанчиково (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 22 – с. Шаланки, г. Шаланка (Межжерін та ін., 1997; Литвинчук, Боркин, 2002; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008). Воловецкий р-н: 23 – с. Латорка (=Латирка), верховья р. Латорицы (Полушина и др., 1989; Писанец и др., 2005); 24 – с. Подполозье (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988; Кузьмин, 1999). Иршавский р-н: 25 – с. Загатье (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 26 – с. Каменское (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 27 – с. Нижнее Болотное, урочище Под Джуубликом (Гринчишин, 2005; Писанец и др., 2005); 28 – с. Сельцо (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 29 – с. Хмельник (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008). Межгорский р-н: 30 – с. Синевир (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988; Писанец и др., 2005; ЗМ УжНУ.823³); 31 – с. Синевирская Поляна (Писанец и др., 2005). Мукачевский р-н: 32 – г. Мукачево (включая бывш. села Росвигово и Паланка) (Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 33 – пгт Кольчино (Литвинчук, 2008); 34 – пгт Чинадиево (Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008; ЗМ ННПМ.1352, 1363); 35 – с. Барбово (=Бородовка) (Щербак, Щербань, 1980); 36 – с. Верхний Коропец (Щербак, Щербань, 1980); 37 – с. Горонда (Писанец и др., 2005; Сурядна, Писанец, 2010; ЗМ ННПМ.2793, 2800; ФК МПУ.243); 38 – с. Дерцен (=Дрысина) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 39 – с. Домбоки (=Домброки) (Щербак, Щербань, 1980); 40 – с. Драгиня (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 41 – санаторий «Карпаты» (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 42 – урочище Березинка (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 43 – урочище Лес Рафайла (ошибочно – Береговский р-н) (Куртяк, 2004; Писанец

³ В кадастре приняты следующие сокращения названий музеев (кроме указанных в разделе «Материал и методы»): ЗМ СГУ – Зоологический музей Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского; ЗМ УжНУ – Зоологический музей Ужгородского национального университета; ФК МПУ – Фондовые коллекции Мелитопольского педагогического университета им. Б. Хмельницкого. Цифры после аббревиатуры обозначают инвентарный номер экспоната.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *RANA DALMATINA*

и др., 2005). Перечинский р-н: 44 – с. Лумшоры (Щербак, Щербань, 1980; Кузьмин, 1999). Раховский р-н: 45 – г. Рахов (Писанец и др., 2005); 46 – пгт Ясиня (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988; Кузьмин, 1999); 47 – с. Богдан (Щербак, Щербань, 1980; Кузьмин, 1999); 48 – с. Верхнее Воляное (Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Писанец, Реминный, 2008; ЗМ ННПМ.2794, 2797); 49 – с. Деловое (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988); 50 – с. Лазешина (Щербак, Щербань, 1980; Кузьмин, 1999; Писанец и др., 2005); 51 – с. Хмелёв (Писанец и др., 2005; ЗМ УжНУ.1069). Свалявский р-н: 52 – с. Голубиное (Щербак, Щербань, 1980; Кузьмин, 1999; Писанец и др., 2005). Тячевский р-н: 53 – г. Тячев (Литвинчук, 2008); 54 – пгт Дубовое (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988); 55 – пгт Солотвино (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 56 – пгт Тересва (Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 57 – с. Малая Уголька (Тарашук, 1959; Кушнирук, 1968; Щербак, Щербань, 1980; Кузьмин, 1999; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 58 – с. Нижняя Апша (=Дуброва) (Песков и др., 2004; Писанец, Реминный, 2008; ЗМ ННПМ.2789, 2792, 2874); 59 – с. Подплеша (Писанец и др., 2005); 60 – с. Русское Поле (Межжерин та ін., 1997; Писанец и др., 2005). Ужгородский р-н: 61 – г. Ужгород, аэропорт и урочище Дубки (Банников и др., 1977; Ищенко, 1978; Редкие..., 1988; Кузьмин, 1999; Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008; ЗМ ННПМ.308, 609); 62 – г. Чоп (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 63 – пгт Среднее (Щербак, Щербань, 1980; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 64 – с. Андреевка (ошибочно – Мукачевский р-н) (Литвинчук, 2008); 65 – с. Барвинок (Песков и др., 2004; Писанец, Реминный, 2008; ЗМ ННПМ.2786, 2790); 66 – с. Великая Добронь (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.622, 2304); 67 – с. Волково (=Вовковое) (Писанец и др., 2005); 68 – с. Глубокое (Полушина, Кушнирук, 1964; Кушнирук, 1968; Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008; ЗМ ННПМ.1428, 2803); 69 – с. Есень (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 70 – с. Каменица (Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.1279, 2150, 2160, 2795, 2799); 71 – с. Минай (Литвинчук, Боркин, 2002; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.2313); 72 – с. Невижское (Ткаченко, 2007); 73 – с. Нижнее Солотвино, санаторий «Кооператор» (Полушина, Кушнирук, 1964; Кушнирук, 1968; Щербак, Щербань, 1980; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.582, 614); 74 – с. Оноковцы (Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.591; ЗМ УжНУ.1053); 75 – с. Русские Комаровцы (Писанец и др., 2005); 76 – с. Соломоново (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 77 – с. Сторожница (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 78 – с. Сюртэ (=Струмковка) (Щербак, Щербань, 1980; Редкие..., 1988; Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 79 – с. Тыйглаш (=Цегловка) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 80 – с. Шишловцы (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 81 – ст. Доманинцы (Полушина, Кушнирук, 1963, 1964; Кушнирук, 1968; Писанец и др., 2005); 82 – урочище Переш (между селами Червоное и Русские Гевцы. – *Н. С.*) (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005). Хустский р-н: 83 – г. Хуст (Тарашук, 1959; Полушина, Кушнирук, 1963, 1964; Кушнирук, 1968; Щербак, Щербань, 1980; Писанец и др., 2005); 84 – с. Боронья (Литвинчук, 2008); 85 – с. Золотарёво (Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.621, 2756); 86 – с. Иза (Песков и др., 2004; ЗМ ННПМ.2149); 87 – с. Кириши (=Кириши), урочище Долина нарциссов (Межжерин та ін., 1997; Куртяк, 2004; Гринчишин, 2005; Писанец и др., 2005; Литвинчук, 2008); 88 – с. Крайниково (=Крайников) (Полушина, Кушнирук, 1964; Кушнирук, 1968; Писанец и др., 2005; ГПМ.зх-з 33); 89 – с. Липецкая Поляна (Щербак, Щербань, 1980; Песков и др., 2004; ЗМ ННПМ.1165); 90 – с. Нижний Быстрый (Песков и др., 2004; Писанец и др., 2005; ЗМ ННПМ.616); 91 – с. Рокосово (Куртяк, 2004; Писанец и др., 2005); 92 – с. Шаян, санаторий «Шиян» (Полушина и др., 1989; Писанец и др., 2005). **Ивано-Франковская область.** Калушский р-н: 93 – с. Вистовая (неопубл. данные автора – далее н. д. а.). Тисменицкий р-н: 94 – с. Ценжев (н. д. а.). **Львовская область.** Стрыйский р-н: 95 – г. Моршин (Хозацкий, 1950; Тарашук, 1959; Татаринев, 1973; Червона книга..., 1980; н. д. а.). **Черновицкая область.** г. Черновцы: 96 – заказник «Цецино», Роша (Андреев, 1953; Тарашук, 1959; Кушнирук, 1968; Татаринев, 1973; Писанец, 2007; Скільський та ін., 2007; Смирнов, 2007, 2008, 2009; Писанец, Реминный, 2008; ЗМ ННПМ.3335, 3364, 3365; ЧОКМ.6062); 97 – лесопарк «Гарячий Урбан» (Скільський та ін., 2007; Смирнов, 2007, 2009); 98 – Садгорское леснич. (Скільський та ін., 2007, 2012; Смирнов, 2007; ЗМ ННПМ.3363). Вижницкий р-н: 99 – с. Волока (ЧОКМ.6245); 100 – с. Слобода-Банилов (н. д. а.). Герцаевский р-н: 101 – г. Герца (Смирнов, 2009); 102 – с. Байраки (Смирнов, 2009); 103 – с. Великоселье (Смирнов, 2009); 104 – с. Куликовка (Волуца А. Д., Волуца О. Д., 2010). Глыбокский р-н: 105 – с. Михайловка (н. д. а.); 106 – с. Тарашаны (н. д. а.). Заставновский р-н: 107 – с. Васлововцы (Скільський та ін., 2012); 108 – с. Добриновцы (Смирнов, 2009; Скільський та ін., 2012); 109 – с. Мальч Кучуров (Скільський та ін., 2012). Кицманский р-н: 110 – с. Драчинцы (ЧОКМ.6244); 111 – с. Стрелецкий Кут (н. д. а.); 112 – с. Шипинцы (Смирнов, 2009). Новоселицкий р-н: 113 – с. Магала (Скільський та ін., 2007; Смирнов, 2008; Смирнов, 2009); 114 – с. Черновка (Скільський та ін., 2007, 2012; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов, 2008; Смирнов, Скільський, 2008, 2009; Смирнов та ін., 2008; Смирнов, 2009; ЗМ ННПМ.3350, 3362, 3366; ЗМ СГУ.190; ЗМ ЧНУ.2754; ЧОКМ.6189). Сокирянский р-н: 115 – г. Новоднестровск (Скільський та ін., 2007; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов, 2008; Смирнов, 2009; Писанец, 2010; ЗМ ННПМ.3337); 116 – с. Непоротово (Скільський та ін., 2007; Смирнов, 2008, 2009; Смирнов, 2008; ЧОКМ.1690); 117 – с. Раскопинцы (Зиненко, Гончаренко, 2009 с уточн.; Смирнов, 2009; МП ХНУ.1592). Сторожинецкий р-н: 118 – г. Сторожинец (Скільський та ін., 2007; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов, 2008; Смирнов, 2009; Писанец, 2010; ЗМ ННПМ.3336); 119 – с. Заволока (Смирнов, 2009); 120 – с. Каменная (Скільський та ін., 2007; Смирнов, 2008; Смирнов, 2008, 2009; ЗМ ННПМ.3351; ЧОКМ.5987); 121 – с. Спаска (Смирнов, 2009). Хотинский р-н: 122 – г. Хотин (Скільський та ін., 2007; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов, 2008; Смирнов, 2009; ЗМ ННПМ.3338⁴); 123 – с. Ворничаны (Смирнов, 2009); 124 – с. Гринячка (Скільський та ін., 2007, 2012; Смирнов, 2009); 125 – с. Данковцы (Смирнов, 2009); 126 – с. Клишковцы (Браунер, 1907, Браунер, 1923; Скільський та ін., 2007, 2012; Писанец, Реминный, 2008; Смирнов, 2009; Смирнов, Скільський, 2011; ЗМ ННПМ.2274); 127 – с. Рухотин (Скільський та ін., 2012; ЗМ ННПМ.31, 2352).

⁴ По сообщению Е. М. Писанца и В. Ю. Реминного (2008), в фондах ЗМ ННПМ хранится еще один экземпляр *R. dalmatina* из этого локалитета (инв. № 2396, сборы А. Браунера, 1907 г.). Но на этикетке указано «Хотинский уезд», более детальная информация о месте сбора отсутствует.

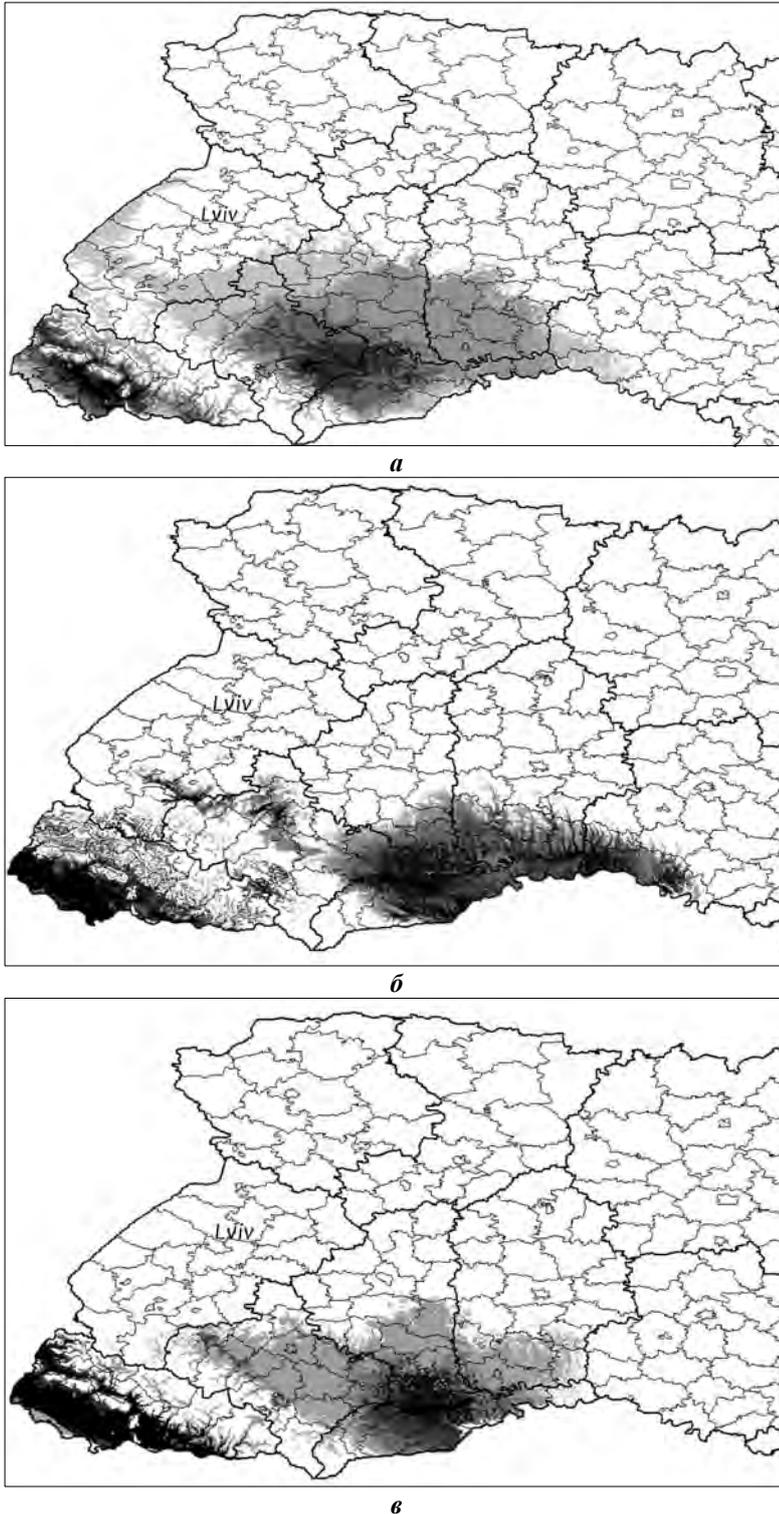


Рис. 4. Потенциальное распространение прыткой лягушки на западе Украины. Алгоритмы: *a* – Bioclim, *б* – Domain, *в* – Maxent

Кроме того, недавно этот вид был обнаружен в нескольких пунктах Добруджи (Румыния) на расстоянии 15 – 50 км от границы с Одесской областью (Covaciu-Marcov et al., 2006; Marosi et

al., 2010), так что можно ожидать его находки и на смежных украинских территориях между устьями Днестра и Дуная.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенные исследования подтвердили факт обитания прыткой лягушки в Ивано-Франковской и Львовской областях Украины, о чем на протяжении XX в. неоднократно сообщали различные исследователи. Полученные результаты свидетельствуют, что в настоящее время прыткая лягушка встречается более чем в 125 пунктах в границах пяти административных областей Украины (Винницкой, Закарпатской, Ивано-Франковской, Львовской и Черновицкой). Компьютерное моделирование потенциального распространения позволяет предположить, что этот вид может обитать также на юге Тернопольской и Хмельницкой областей.

Благодарности

Автор искренне признателен всем коллегам, оказавшим помощь при проведении исследований. Е. М. Писанец, О. Н. Мануилова и В. Ю. Реминный (ЗМ ННПМ), А. А. Бокотей (ГПМ), А. И. Зиненко (МП ХНУ), И. В. Шидловский и А. Т. Затушевский (ЗМ ЛНУ), Т. Г. Андрищенко (ЗМ ЧНУ) любезно предоставили возможность обработать фонды соответствующих музеев; А. И. Зиненко, В. Ю. Реминный и И. В. Скильский приняли участие в отдельных полевых выездах. Особая благодарность Д. А. Смирнову – неизменному спутнику автора в поездках, в ходе которых было установлено обитание прыткой лягушки в прикарпатских областях Украины.

Работа частично выполнена в рамках госбюджетной темы «Организация мониторинга современных тенденций динамики раритетной флоры и фауны Буковины в связи с изменениями климата с использованием ГИС-технологий» (№ госрегистрации 0113U003244).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреев И. Ф. 1953. Амфибии и рептилии Прикарпатья // Учен. зап. Кішинев. гос. ун-та. Т. 8 (биол.-почвен.). С. 257 – 270.
- Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М. : Просвещение. 415 с.
- Браунеръ А. 1907. Гады Бессарабии // Тр. Бессараб. о-ва естествоиспыт. и любителей естествознания. Кишиневъ : Типо-Литографія Ф. П. Кашевскаго. Т. 1, ч. 2. С. 149 – 173.
- Браунеръ А. А. 1923. Сельско-хозяйственная зоология. [Одесса] : Госиздат Украины. 436 с.
- Волуца А. Д., Волуца О. Д. 2010. Знахідки тварин з Червоної книги України на Герцаївщині (Чернівецька область) // Проблеми вивчення й охорони тваринного світу у природних і антропогенних екосистемах: матеріали Міжнар. наук. конф., присвяч. 50-річчю з часу опубл. регіон. зведення «Животный мир Советской Буковины». Чернівці : ДрукАрт. С. 205 – 207.
- Горбань І. М., Скільський І. В., Мелещук Л. І., Горбань Л. І. 2008. Сучасний стан фауни хребетних національного природного парку «Гуцульщина» // Заповідна справа в Україні. Т. 14, вип. 2. С. 81 – 103.
- Гринчишин Т. Ю. 2005. Зауваження до статусу деяких видів амфібій Червоної книги України за результатами досліджень у Львівській та суміжних областях // Матеріали Першої конф. Українського герпетол. т-ва / Зоомузей ННПМ НАН України. Київ. С. 39 – 44.
- Зиненко А. И., Гончаренко Л. А. 2009. Каталог коллекций Музея природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Амфибии (Amphibia). Рептилии (Reptilia): Крокодилы (Crocodylia), Черепахи (Testudines). Харьков : Изд-во Харьк. нац. ун-та им. В. Н. Каразина. 90 с.
- Ищенко В. Г. 1978. Динамический полиморфизм бурых лягушек фауны СССР. М. : Наука. 148 с.
- Кузьмин С. Л. 1999. Земноводные бывшего СССР. М. : Т-во науч. изд. КМК. 298 с.
- Куртяк Ф. Ф. 2004. Амфібії рівнинного Закарпаття : стан фауни та аналіз проблемних груп : дис. ... канд. біол. наук / Ін-т зоології НАН України. Київ. 190 с.
- Кушнірук В. А. 1968. Земноводные западных областей Украины : дис. ... канд. биол. наук / Львовский гос. ун-т им. И. Франко. Львов. 208 с.
- Литвинчук С. М. 2008. Знахідки амфібій та рептилій, занесених у Червону книгу України // Знахідки тварин Червоної книги України / Ін-т зоології НАН України. Київ. С. 183 – 192.
- Литвинчук С. Н., Боркин Л. Я. 2002. Распространение, экология и охранный статус дунайского тритона, *Triturus dobrogicus* (Amphibia, Salamandridae), на территории Украины и Молдовы // Вестн. зоологии. Т. 36, № 3. С. 35 – 44.
- Межжерін С. В., Морозов-Леонов С. Ю., Пionтковська О. А. 1997. Алозимна мінливість ендемічних видів амфібій Східних Карпат // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. Київ : Інтерекоцентр. С. 352 – 367.
- Новак В. О. 2008. Реєстрація у 1994 – 2006 рр. видів тварин, занесених до Червоної книги України // Знахідки тварин Червоної книги України / Ін-т зоології НАН України. Київ. С. 240 – 243.
- Песков В. Н., Коцержинская И. М., Манило В. В., Писанец Е. М. 2004. Морфологическая дифференциация и диагностика бурых лягушек *Rana arvalis*, *R. temporaria* и *R. dalmatina* (Amphibia, Ranidae) с территории Украины // Вестн. зоологии. Т. 38, № 6. С. 29 – 40.
- Писанец Е. М. 2006. Фауна амфибий Украины : вопросы разнообразия и таксономии. Сообщ. 2. Бесхвостые амфибии (Anura) // Зб. праць Зоол. музею. № 38. С. 44 – 79.
- Писанец Е. М. 2007. Амфибии Украины (справочник-определитель земноводных Украины и сопредельных территорий) / Зоомузей ННПМ НАН Украины. Киев. 312 с.
- Писанець Є. 2007. Земноводні України (посібник для визначення амфібій України та суміжних країн). Київ : Вид-во Раєвського. 192 с.
- Писанец Е. М. 2010. Аннотированный список земноводных Восточной Европы // Зб. праць Зоол. музею. № 41. С. 77 – 110.
- Писанец Е. М., Литвинчук С. Н., Куртяк Ф. Ф., Радченко В. И. 2005. Земноводные Красной книги Украины : справочник-кадастр / Зоомузей ННПМ НАН Украины. Киев. 230 с.
- Писанец Е. М., Реминный В. Ю. 2008. Новые данные о распространении в Украине прыткой лягушки, *Rana dalmatina* (Amphibia, Anura, Ranidae), и восточной границе ее ареала // Праці Українського герпетол. т-ва / Зоомузей ННПМ НАН України. Київ. № 1. С. 77 – 86
- Полушина Н. А., Боднар Б. Н., Маткивская Л. И. 1989. Новые данные о распространении и численности земноводных Красной книги на западе Украины // Вопросы герпетологии : автореф. докл. VII Всесоюз. герпетол. конф. Киев : Наук. думка. С. 199 – 200.
- Полушина Н. А., Кушнірук В. А. 1963. Об экологии прыткой лягушки (*Rana dalmatina* Bonaparte) // Зоол. журн. Т. 42, № 12. С. 1881 – 1884.
- Полушина Н. А., Кушнірук В. А. 1964. О распространении некоторых видов земноводных Карпат // Вопросы герпетологии : материалы герпетол. конф. Л. : Изд-во Ленингр. ун-та. С. 54 – 55.
- Пророчук В. В., Держипільський Л. М., Костюк А. Г. 2003. Національний природний парк «Гуцульщина»: перші кроки становлення // Еколого-медичні проблеми Гуцульщини : матеріали Четвертої регіон. наук.-практ. конф., присвяч. 95-річчю з дня народження Степана Іваницького. Косів. С. 14 – 21.
- Редкие и исчезающие растения и животные Украины (справочник). 1988. Київ : Наук. думка. 256 с.

- Ремінний В. Ю. 2007. Нові відомості про східну межу ареалу прудкої жаби *Rana dalmatina* (Ranidae, Amphibia) // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біологія. Вип. 21. С. 113 – 116.
- Ремінний В. Ю. 2010. Земноводні Дністровсько-Дніпровської лісостепової провінції : видовий склад, поширення, вікова структура популяцій : автореф. дис. ... канд. біол. наук / Ін-т зоології НАН України. Київ. 23 с.
- Скільський І. В., Смирнов Н. А., Мелещук Л. І. 2012. Раритетні хребетні тварини // Хотинська височина. Чернівці : ДрукАрт. С. 252 – 288.
- Скільський І. В., Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Смирнов Н. А., Чередарик М. І., Худий О. І., Мелещук Л. І. 2007. Червона книга Буковини. Тваринний світ. Чернівці : ДрукАрт. Т. 2, ч. 1. 260 с.
- Смирнов Н. А. 2007. Некоторые вопросы изучения и охраны земноводных г. Черновцы (Украина) // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии / Ин-т экологии Волжского бассейна РАН. Тольятти. Вип. 10. С. 147 – 151.
- Смирнов Н. А. 2008. Находки прыткой лягушки, *Rana dalmatina* (Amphibia, Ranidae), в Черновицкой области // Вестн. зоологии. Т. 42, № 3. С. 236.
- Смирнов Н. А. 2008. Проблеми вивчення і збереження герпетофауни Буковини та прилеглих територій // Праці Українського герпетол. т-ва / Зоомузей ННПМ НАН України. Київ. № 1. С. 95 – 98.
- Смирнов Н. А. 2009. О распространении прыткой лягушки – *Rana dalmatina* (Ranidae, Anura) в Черновицкой области Украины // Совр. герпетология. Т. 9, вып. 3/4. С. 145 – 149.
- Смирнов Н. 2011. Жаба прудка *Rana dalmatina* Fitzinger, 1839 // Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. Ужгород : Карпати. С. 245.
- Смирнов Н., Андриюченко Т., Хлус Л. 2008. Нові надходження земноводних у фонди Зоологічного музею Чернівецького університету // Сучасний музей. Наукова й експозиційна діяльність : матеріали наук. конф., присвяч. 145-й річниці заснування Крайового музею в Чернівцях. Чернівці : ДрукАрт. С. 120 – 124.
- Смирнов Н. А., Скільський І. В. 2008. Земноводні Буковини в колекції Чернівецького краєзнавчого музею // Сучасний музей. Наукова й експозиційна діяльність : матеріали наук. конф., присвяч. 145-й річниці заснування Крайового музею в Чернівцях. Чернівці : ДрукАрт. С. 146 – 153.
- Смирнов Н. А., Скільський І. В. 2009. Батрахогерпетологічна колекція Чернівецького краєзнавчого музею : історія та сучасність // Сучасні проблеми біології, екології та хімії : зб. матеріалів II Міжнар. конф. / Запоріж. нац. ун-т. Запоріжжя. С. 75 – 77.
- Смирнов Н. А., Скільський І. В. 2011. Герпетофауна Хотинщини // Заповідна Хотинщина : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. розв'язку заповідної справи й екомережі на Хотинщині та 150-річчю заснування Хотинського парку. Чернівці : ДрукАрт. С. 145 – 157.
- Смирнов Н. А., Смирнов Д. А. 2008. Попередні результати інвентаризації хребетних Ямпільського Придністров'я // Еколого-фауністичні особливості водних та наземних екосистем : матеріали наук. конф., присвяч. 100-річчю від дня народження професора Всеволода Ілліча Здуна. Львів : Вид-во Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. С. 154 – 158.
- Сурядна Н. М., Писанець Є. М. 2010. Земноводні (Amphibia: Caudata, Anura). Каталог колекцій. Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД». Вип. 1. 92 с.
- Таращук В. І. 1959. Фауна України. Т. 7. Земноводні та плазуни. Київ : Вид-во АН УРСР. 246 с.
- Таращук С. В. 1984. Об изменчивости остромордой лягушки (*Rana arvalis*) на территории Украины // Вестн. зоологии. № 5. С. 80 – 82.
- Татаринов К. А. 1973. Фауна хребетных заходу Украины (экология, значения, охрана). Львів : Виц. шк. 257 с.
- Титар В. М. 2011. Аналіз ареалів видів : підхід, заснований на моделюванні екологічної ніші // Вестн. зоологии. Отд. вып. № 25. С. 1 – 96.
- Ткаченко О. В. 2007. Особливості личинкового розвитку трав'яної *Rana (Rana) temporaria* Linne., 1758, гостромордої *Rana (Rana) arvalis* Nilsson, 1842 та прудкої *Rana (Rana) dalmatina* Fitz., 1838 жаб (Amphibia, Anura) з території України // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біологія. Вип. 21. С. 143 – 148.
- Хозацький Л. І. 1950. К фауне земноводных и пресмыкающихся Восточных Карпат // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. Вип. 1. С. 89 – 92.
- Червона книга України. Тваринний світ / ред. М. М. Щербак. 1994. Київ : Укр. енциклопедія. 464 с.
- Червона книга Української РСР. 1980. Київ : Наук. думка. 504 с.
- Щербак Н. Н., Щербань М. И. 1980. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. Киев : Наук. думка. 268 с.
- Bayger J. A. 1909. Gady i płazy Galicyi z uwzględnieniem ich geograficznego rozmieszczenia // Kosmos. R. 34, № 3/4. S. 263 – 285.
- Covaciu-Marcov S.-D., Ghira I., Cicort-Lucaciu A.-S., Sas I., Strugariu A., Bogdan H. V. 2006. Contributions to knowledge regarding the geographical distribution of the herpetofauna of Dobrudja, Romania // North-Western J. of Zool. Vol. 2, № 2. P. 88 – 125.
- Dzieduszycki W. 1896. Führer durch das Gräflich Dzieduszyckische Museum in Lemberg. Lemberg. 236 s.
- Marosi B., Sós T., Ghira I. V., Damert A., Popescu O. 2010. Identification of COI partial sequences in two closely related frog species, *Rana dalmatina* and *Rana temporaria* // Herpetologica Romanica. Vol. 4. P. 1 – 6.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *RANA DALMATINA*

***RANA DALMATINA* (RANIDAE, ANURA) DISTRIBUTION IN UKRAINE**

N. A. Smirnov

National Museum of Natural History, National Academy of Sciences of Ukraine

15 Bohdan Khmelnytsky Str., Kyiv 01601, Ukraine

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

2 Kotsubinsky Str., Chernivtsi 58012, Ukraine

E-mail: nazarsm@rambler.ru

The distribution of the Agile frog (*Rana dalmatina* Fitzinger, 1839) in Ukraine is analyzed. New data on findings of the species in the Ivano-Frankivs'k and L'viv regions are presented. Computer modeling of the potential distribution of the species was conducted. The models obtained indicate that *R. dalmatina* can be found in the Ternopil' and Khmel'nytsky regions as well.

Key words: *Rana dalmatina*, distribution, habitat modeling, Ukraine.