УДК 598.112 (574)

МАТЕРИАЛЫ К РАСПРОСТРАНЕНИЮ, БИОТОПИЧЕСКОМУ И ВЕРТИКАЛЬНОМУ РАЗМЕЩЕНИЮ ПРЫТКОЙ ЯЩЕРИЦЫ (*LACERTA AGILIS* LINNAEUS, 1758) НА ЮГО-ВОСТОКЕ АРЕАЛА

М. А. Чирикова, Н. Н. Березовиков

Институт зоологии МОН РК Казахстан, 050060, Алматы, просп. аль-Фараби, 93 E-mail: m.chirikova@mail.ru

Поступила в редакцию 09.10.2014 г.

Обобщены сведения по распространению прыткой ящерицы (Lacerta agilis Linnaeus, 1758) на юго-востоке ареала в сопредельных частях Казахстана, Киргизии и Китая. Составлены кадастровые карты, содержащие точное местоположение 217 мест находок. Уточнена граница распространения прыткой ящерицы в Южном Прибалхашье. Горы Востока и Юго-Востока Казахстана являются важнейшим очагом обитания L. agilis в республике. Максимальный предел вертикального распространения вида 2084 м над уровнем моря отмечен в Центральном Тянь-Шане. Наиболее типичными местами обитания L. agilis являются злаковые и полынные степи с мозаичными зарослями спиреи, караганы и ферулы, способствующими проникновению ящерицы в горы по широким речным долинам и ущельям. В равнинных районах юго-восточной части своего ареала прыткая ящерица является мезофильным видом. Расселение в пустыни происходит главным образом вдоль русел рек и по антропогенным ландшафтам: придорожные лесонасаждения, насыпи автомобильных и железных дорог, арычные системы и оросительные каналы.

Ключевые слова: Lacerta agilis, распространение, места обитания.

ВВЕДЕНИЕ

Восточный и Юго-Восточный Казахстан относятся к периферическим частям ареала прыткой ящерицы (Lacerta agilis Linnaeus, 1758), которая является наиболее типичным и многочисленным представителем герпетофауны. Первые сведения о находках вида в этих регионах появились во второй половине XIX – начале XX вв. в результате экспедиций российских естествоиспытателей и сборов коллекторов, поступивших в центральные музеи (Кащенко, 1909; Никольский, 1905, 1915; Шнитников, 1928). Эти данные обобщил К. П. Параскив (1956) в монографии «Пресмыкающиеся Казахстана», включавшей известные к тому времени находки и карту распространения без указания точных привязок к точкам находок. В вышедшей спустя 20 лет монографии «Прыткая ящерица» (Щербак и др., 1976) была представлена карта распространения L. agilis с указанием точных пунктов находок во всем ареале этого вида, включая Казахстан. В это же время была опубликована еще одна карта, на которой более или менее точно очерчен ареал прыткой ящерицы, в том числе и в Казахстане (Банников и др., 1977). При этом некоторые данные по расположению юго-восточной границы вида на данных картах различались. Размещение вида в регионе было показано также на общей карте распространения L. agilis в новой

сводке, посвященной рептилиям Палеарктики (Sindaco, Jeremčenko, 2008).

За почти 60-летний период, прошедший с момента выхода первой сводки, публикаций о находках прыткой ящерицы из Восточного и Юго-Восточного Казахстана появилось немного (Зинченко В. К., Зинченко Ю. К., 1990; Дуйсебаева, 2002; Стариков, Прокопов, 1990; Чирикова, Корнейчук, 2000; Дуйсебаева, Малахов, 2001; Анисимов, Березовиков, 2004; Березовиков, Зинченко, 2007; Туниев, Ананьева, 2010 и др.). При этом изучение распространения и битопических особенностей вида на географической и экологической периферии представляет особый интерес. Ранее с Алтая и Восточного Казахстана были описаны обособленные формы прыткой ящерицы Lacerta agilis var. altaica (Кащенко, 1899) и Lacerta agilis var. kurtuana (Кащенко, 1909). И хотя морфологический (Chirikova et al., 2002) и молекулярно-генетический (Калябина-Хауф, Ананьева, 2004) анализ показал, что, в частности, популяции из Восточного Казахстана относятся к восточному подвиду L. a. exigua, восточная периферия ареала попрежнему остается перспективным регионом для изучения этого вида.

Недостаток сведений, с одной стороны, и изменение среды обитания вида под влиянием антропогенных и климатических факторов, с другой, не позволяли составить полную картину террито-

риального распределения вида на юго-восточной периферии ареала. В данной статье проанализированы все имеющиеся сведения о распространении, биотопической и вертикальной приуроченности *L. agilis* в Восточном, Юго-Восточном Казахстане, а также на сопредельных территориях Киргизии и Северо-Западного Китая. Составлена карта с кадастром находок и очерчены границы территориального и биотопического распределения вида.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основой для настоящей работы послужили сборы и наблюдения во время экспедиционных поездок в 1997 — 2010 гг., охвативших казахстанскую часть Центрального и Северного Тянь-Шаня, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Манрак, Саур, включая Балхашскую, Алакольскую и Зайсанскую котловины. Кроме собственных сборов были обработаны коллекционные материалы Института зоологии Министерства образования и науки Республики Казахстан (ИЗ РК, г. Алматы), Государственного университета Семей (ГУ Семей, г. Семей), Зоологического музея МГУ (ЗМ МГУ, г. Москва), Зоологического института Российской академии наук (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург) и литературные сведения.

Оценку обилия видов осуществляли по шкале, предложенной А. П. Кузякиным (1962). При этом принималась следующая шкала: 0.1-0.9 особ./га — редкий, 1.0-9.9 особ./га — обычный, 10 особ./га и выше — многочисленный. Учет встречаемости проводили маршрутным методом, ширина учетной ленты 3 м.

Для определения прохождения границы распространения прыткой ящерицы нами проанализированы собственные, литературные и коллекционые данные. Для построения карт в системе

ГИС мы использовали простую методику, сущность которой заключается в создании атрибутивных таблиц для вида, содержащих пространственные координаты, географическую привязку места находки, дату, год, автора находки и, если есть, ссылку на литературный источник. При определении координат точек некоторых нахождений, взятых из старых литературных источников и коллекционных каталогов, были использованы привязанные к координатам генштабовские карты в программе SAS Planet. Далее данные атрибутивных таблиц отображались на картах в среде ArcMap. Все отраженные в этих таблицах сведения представлены в статье в виде кадастра к картам.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ Распространение

В Казахстане проходит южная граница ареала прыткой ящерицы и часть восточной границы ее распространения, проходящая по горным системам Южного Алтая, Саура, Тарбагатая, Джунгарского Алатау, Центрального и Северного Тянь-

Шаня, включая пограничные участки Китая и Киргизии (рис. 1).

Зайсанская котловина. В дельте Чёрного Иртыша 3 – 13 июля 1909 г. была в большом числе найдена по сырым осоковым луговинам и песчаной гриве на левом берегу протоки Старый Иртыш в 5 км от устья (Поляков, 1912). По берегам оз. Зайсан найдена только в нескольких местах. По наблюдениям С. Д. Лаврова (1922) летом 1919 г. на южном и западном берегах Зайсана между Тополевым мысом и истоком р. Иртыш из этого озера прыткая ящерица отсутствовала и была замещена разноцветной ящуркой (Eremias arguta) и такырной круглоголовкой (Phrynocephalus helioscopus). На южном берегу Зайсана у пос. Приозерный и пос. Белая Школа ее впервые обнаружили только в 1976 г. (Брушко, Кубыкин, 1988). Возможно, в эти места она проникла относительно недавно из северных предгорий Манрака в результате создания арычной системы и огородов, после того как в 1960-х гг. здесь возник большой рыбацкий пос. Приозёрный (Тугыл). В северо-западной части Зайсанской котловины она обнаружена по р. Кокпекты (Щербак и др., 1976), у истока Иртыша из Зайсана (наши данные) и в нижнем течении Кулуджуна (Бердибаева, 1966). Обитает в пойменных лесах Чёрного Иртыша и в песках Айгыркумы.

Из восточной части Зайсанской котловины по долине Черного Иртыша и вдоль Саура она проникает вглубь джунгарских пустынь до оз. Улюн-

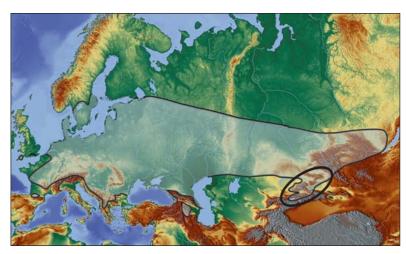


Рис. 1. Ареал прыткой ящерицы (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). Овалом выделен рассматриваемый участок распространения

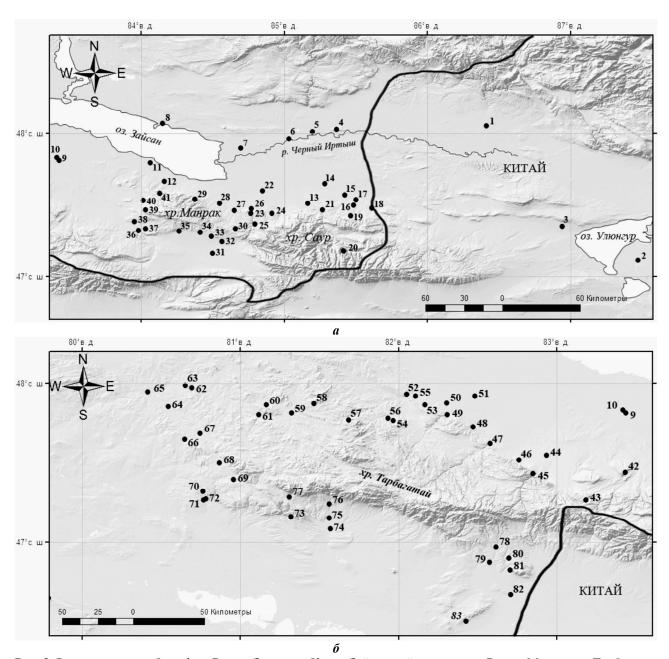


Рис. 2. Распространение L. agilis в Северо-Западном Китае, Зайсанской котловине, Сауре, Манраке и Тарбагатае. Северо-Западный Китай, Синьцзян: 1 – уезд Хабахэ [48°03'35,59" N, 86°24'57,40"E] (Shi et al., 2007); 2 – уезд Фухай (Буланг Тохой) [47°07'00" N, 87°28'60"E] июль 2005 (Shi et al., 2006); 3 – к западу от оз. Улюнгур [47°21'38,948"N, 86°56'36,315"E] (Щербак и др., 1976); Зайсанская котловина: 4 – правый берег р. Черный Иртыш, 1 км S горы Ашутас [48°00′ N, 85°23′E], 9.09.2009 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, гора Ашутас у с. Ардынка [48°02' N, 85°22'E], 03.07.1997 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой); 5 – Черный Иртыш в устье р. Кальджир [47°59′N, 85°09" E] (Щербак и др., 1976); окр. с. Буран [48°01′N, 85°12" E], 1956 (ЗМ МГУ); 6 – северная кромка песков Айгыркум у моста через Черный Иртыш [47°58′N, 85°02′ E], 27.05.2003 (набл. М. А. Чириковой, ЗИН); 7 – Черный Иртыш, 40 км W с. Буран [47°54′N, 84°42" E], 3.08.1986 (кол. Р. А. Кубыкин, ИЗ РК); 8 – N берег оз. Зайсан у подножия сопки Чакельмес [48°04′216" N, 84°09′115" E, h – 453 м] (ЗИН РАН); 9 – Белая Школа (Акмектеп) [47°50′N, 83°25" E], июнь 1976 (кол. Р. А. Кубыкин, З. К. Брушко, ИЗ РК; СемГУ); 10 – Карасу [47°49'N, 83°26" E] (Никольский, 1915); 11 – S берег оз. Зайсан у пос. Тополев мыс [47°48'N, 84°04" E], 06.08.1955 (из картотеки К. П. Параскива); 12 – там же, у пос. Приозерный (Тугыл) [47°40′N, 84°10" Е], 16.06.1976 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкина; Чирикова, Корнейчук, 2000); 13 – окраина песков Айгыркум, 2 км N пос. Кабыргатал и в 10 км S пос. Улькен-Каратал, 14.08.1985 [47°31′N, 85°10′ E] (кол. А. Ф. Ковшарь, Б. М. Губин, ИЗ РК); 14 – кромка песков Айгыркум, 10 км NE пос. Каратал [47 39'N, 85 17' E], 01.07.1997 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой); 15 – подгорная равнина у N подножия хребта Сайкан, 10 км E аула Жадыра [47°34′330" N, 85°25′420" E,

h – 628 м], 25.05.2001 (кол. Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); 16 – там же, 20 км Е аула Жадыра, долина р. Аксиыр [47°30′140" N, 85°29′180" E, h – 781 м], 25.05.2001 (кол. Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); 17 – там же, мост через р. Аксиыр по трассе на погранпост Майкапчагай [47°32′30" N, 085°30′00" E], 29.07.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 18 – там же, 2 км Е зимовки Майкапчагай [47°29′N, 85°36,61" E], июнь 1998 (ЗИН; Чирикова, Корнейчук, 2000); 19 – N подножие хребта Сайкан, зимовка Аксиыр [47°25′820" N, 85°27′840" E, h – 1024 м], 26.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 20 – там же, р. Калмакпай, 60 км SE г. Зайсан, 1981 [47°11′N, 85°25" E], (кол. Б. Приземлин, ИЗ РК.); 21 — Сайкан, увалы ниже выхода р. Кендерлык из ущелья у с. Сартерек (бывш. Пржевальское) [47°28′170" N, 85°16′180" E, h – 880 м], 1879 (Никольский, 1915), 26.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 22 – Сайкан, р. Темирсу у выхода из гор [47°36′N, 84°51" E], 10.08.1986 (кол. Р. А. Кубыкин, ИЗ РК); 23 – перевал через горы Кишкинетау у г. Зайсан, левый борт р. Жеменей [47°28′ N, 82°46′E], 24.05.2001 (Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); там же $[47^{\circ}26'870"$ N, $84^{\circ}51'740"$ E, h -777 м], 24.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 24горы Кишкинетау, ущелье в 2 км S г. Зайсан [47°26′727" N, 84°54′930" E, h – 648 м], 26.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 25 – Уйденинское водохранилище [47°22′380" N, 84°47′900" E, h – 846 м], 24.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова, ИЗ РК); 26 - горы Кишкенетау у выхода р. Уйдене из ущелья, 1 км выше с. Кенсай (бывш. Мичуринское) [47°28′750" N, 84°46′390" E, h – 622 м], 22.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова, ИЗ РК); 27 – W оконечность гор Кишкинетау, ущелье Айдагарсай [47°27′990" N, 84°39′170" E, h - 673 м], 29.05.2001, 10.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); **Манрак, Чиликтинская долина.** 28 – в 20 км S г. Зайсан [47°30′974" N, 84°33'074" E, h – 622 м], 26.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 29 – Е склон хребта Манрак, ущелье р. Кенсай [47°32′661" N, 84°22′694" E, h – 838 м], 9.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 30 – перевал от с. Старший к с. Тасбастау, зимовка Унгиркора [47°20′460" N, 84°39′710" E, h – 1143 м], 29.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова, ИЗ РК); зимовка Сеит [47°20′840" N, 84°35′820" E, h – 1155 м], 29.05, 2001 (кол. Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); 31 – Чиликтинская долина у с. Шиликты [47°10′N, 84°30" E, 25.06.1988], (3М МГУ); 32 – там же, в 1 км N пос. Тасбастау, в ущелье S склона хребта Манрак [47°14'950" N, 84°33'970" E, h – 1188 м], 29.05.2001 (кол. Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); 33 – там же, у зимовки Кемпирбулак, 47°17′190" N, 84°29′730" E, h – 1234 м, 30.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 34 – там же, развалины зимовки Аймамбет [47°18′860" N, 84°25′040" E, h – 1300 м], 30.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 35 – там же, ручей Айнабулак [47°19′480" N, 84°16′150" E, h – 1255 м], 30.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 36 – Бозшинское водохранилище на р. Кандысу, выше с. Жана-Бозша [47°19′650" N, 83°59′130" E, h – 976 м], 30.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 37 – SW отроги хребта Манрак [47°20′456" N, 84°01′974" E, h – 1150 м], 1.06.2003 (набл. М. А. Чириковой); 38 – ущелье напротив с. Жана-Бозша [47°23′380" N, 83°57′410" E, h – 986 м], 30.05.2001, там же [47°27′070" N, 83°58′130" E, h – 1080 м], 30.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова, ИЗ РК); 39 – W склон Манрака, ущелье между с. Сагындык и зимовкой Абыз [47°28′268" N, 84°02′114" E, h – 1200 – 1300 м], 5.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 40 – там же, верхнее течение р. Тайжузген [$47^{\circ}32'227''$ N, $84^{\circ}01'200''$ E, h - 948 м], 15.05.2000, 31.05.2001, 5.06.2002, там же $[47^{\circ}33'663"$ N, $84^{\circ}00'396"$ E, h - 804 м], 5.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 41- N предгорья Манрака, ущелье р. Кызылкайын (Кызыл-Гаин) [$47^{\circ}35'231$ " N, $84^{\circ}07'960$ " E, h -752 м], 8.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, 14 км S пос. Приозерный (Тугыл) [47°33'N, 84°10" E], 16.06.1976 (Брушко, Кубыкин, 1988); Северный Тарбагатай: 42 — долина р. Ласты, 5 км SW с. Куйган [47°26′447" N, 83°25′895 E, h — 1043 м], 2.06.2003 (набл. М. А. Чириковой, А. С. Левина, А. Б. Жданко); 43 – пойма р. Жаланаш, 7 км S с. Жаланаш [47°16′N, 83°11" Е] (Чирикова, Корнейчук, 2000); 44 – пос. Кульбабас [47°33′N, 82°56" Е], июнь 1997 (ИЗ РК; Чирикова, Корнейчук, 2000); 45 – N подножие хребта Тарбагатай у выхода р. Тебиске из ущелья [47°26' N, 82°51'E], 3.06.2001 (Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); там же, сухой отщелок 1 км левее ущелья р. Тебиске [47°26′340" N, 82°51′820" E, h – 1033 м], 3.06.2001, 12.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 46 – там же, между ущельями рек Тебиске и Карабуга [47°31′114" N, 82°45′498" E, h – 949 м], 15.06.2004, там же [47°29′150" N, 82°46′900" E, h – 999 м], 3.06.2000, там же [47°32′466" N, 82°38′665" E, h – 968 м], 3.06.2001, там же [47°32′800" N, $82^{\circ}38'020"$ E, h -973 м], 3.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 47 – там же, у входа в ущелье р. Карабуга (Каргыба) [$47^{\circ}37'400$ " N, $82^{\circ}34'670$ " E, h -780 м], 3.06.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 48 - там же, E склон горы Туемойнак [47°43′590" N, 82°28′190" E, h – 771 м], 4.06.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 49 – там же, у входа в ущелье р. Базар [47°48′170" N, 82°18′550" E, h – 751м], 4.06.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 50 – трасса к пос. Аксуат [47°57′762" N, 082°18′303" E, h – 608 м], 23.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 51 – горы Жабагайлы, 40 км W от пос. Аксуат [$47^{\circ}55'342''$ N, $82^{\circ}28'963''$ E, h -595 м], 23.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 52 - там же, 2 км левее выхода р. Шет-Бугаз из ущелья на равнину $[47^{\circ}56'000" \text{ N}, 82^{\circ}03'000" \text{ E}, h - 760 \text{ м}]$, 7.05.2000, там же, в 10 км N выхода р. Шет-Бугаз из гор [$47^{\circ}58^{\circ}$ N, $81^{\circ}59$ E, h -830 м], 7.05.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 53 – долина в 10 км NE пос. Кызылкесек [47°52′022" N, 82°10′034" E, h – 841 м], 5.06.2003 (набл. М. А. Чириковой); 54 – мазар Нурмухамеда в 7 км S с. Кызылкесек [47°46′000" N, 81°58′000" E, h – 956 м], 8.05.2000, там же [47°46' N, 081°58' E, h – 1010 м], 9.05.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 55 – перевал через Тарбагатай между пос. Троицкое и Ленинжол [$47^{\circ}55'4,056"N$, $82^{\circ}6'53,689"$, h-2000 м], без даты (из картотеки К. П. Параскива); 56 – ущелье 15 – 17 км S пос. Кызылкесек [47°47′000" N, 81°56′000" E, 930 м], 8.05.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 57 – ущелье р. Карабугаз между пос. Кызылкесек и Тарбагатай [47°46′259" N,

гур (Щербак и др., 1976), уезда Фухай (Буланг Тохой) (Shi et al, 2006) и уезда Хабахэ (Shi et al., 2007) в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая (рис. 2, a).

Саур-Тарбагатайская горная система. Крайним южным форпостом в ареале прыткой ящерицы на востоке Казахстана является северный склон хребта Саур и гряда гор Сайкан и Кишкинетау вдоль подножия этого хребта между ущельями рек Кендерлык, Теректы, Темирсу, Жеменей, Уйдене и Карасу. Западнее Саура прыткая ящерица населяет небольшой горный массив Манрак и Чиликтинскую долину, разделяющую Саур и Тарбагатай. По северному склону Тарбагатая распространена практически повсеместно между реками Кандысу, Ласты, Жаланаш, Тебиске, Базар, Бугаз и Аягуз (рис. 2, б). По их руслам она проникает из гор в равнинную часть Зайсанской котловины. В западной части Тарбагатая

между г. Аягуз и пос. Урджар встречается по территории между реками Нарын, Каракол, Егинсу и Урджар вплоть до оз. Сасыкколь. Далее, по южному склону Тарбагатая, живет между реками Коктерек, Карабута и Акшоккы. Отсюда ареал прыткой ящерицы глубоко вклинивается в пределы Китая по Тарбагатаю, откуда известны места находок из окрестностей Таченга (Wan et al., 2007) и хребта Барлык (Щербак и др., 1976). В лежащих вдоль границы горах Карабас (Бокты) обычна, однако в соседних опустыненных горах Аркалы, на правобережье р. Эмель, в 2001 — 2004 гг. была исключительно редкой. Встречается вдоль западного отрога хребта Барлык.

Алакольская котловина. Несмотря на пустынный характер котловины, обитает по побережью озёр Сасыкколь, Кошкарколь, Уялы и Алаколь, а также в низовьях р. Тентек (Никольский, 1905; Шнитников, 1928; Дуйсебаева, Малахов,

81°41′151" E, h - 1057 м], 03.06.2002, (набл. Н. Н. Березовикова); 58 - долина в 40 км Е пос. Тарбагатай [47°52′573" N, 081°29′026" E, h – 1086 м], 22.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 59 – пос. Тарбагатай [47°49′003" N, 81°19′562" E, h – 953 м], 22.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 60 – долина в 5 км W с. Кызылкесек [47°52′N, 82°10" Е], 1999 (ЗИН; Чирикова, Корнейчук, 2000);61 – дорога между пос. Тарбагатай и Акши, пойма р. Шакарлы, левого притока р. Жинишке, [47°48′192" N, 81°06′976" E, h – 873 м], 21.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 62 – степная долина в 2 км SW с. Каражал [47°58′573" N, 80°41′667" E, h – 885 м], 5.05.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 63 – дорога Аягуз – Тарбагатай, в 30 км Е г. Аягуз [49°59′387" N, 80°39′203" E, h – 776 м], 21.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 64 – там же, в 20 км S г. Аягуз [47°51′439" N, 80°32′800" E, h – 686 м], 21.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 65 – окрестности г. Аягуз [47°57′N, 80°25" E] (Параскив, 1956); Западный **Тарбагатай:** 66 – трасса Таскескен – Аягуз, в 20 км от с. Ай [47°39′N, 80°39" E], 29.06.1997 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой; ЗИН, 1996; Туниев, Ананьева, 2010); 67 - ущелье р. Нарын между селами Шинкожа и Бекетау [47°41'205" N, 80°44'666" E, h – 811 м], 20.05.2001, там же, между селами Мынбулак и Бекетау [47°41'N, 80°44" E, h – 840 – 910 м], 20.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 68 – трасса Акшаули – Мынбулак у с. Карабулак [47°30′ N, 80°52′ E, h – 915 м], 2.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 69 – Верхнее течение р. Каракол, каньон между селами Акшаули и Каракол [47°23′752" N, 80°57′495" E, h – 964 м], 2.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 70 — пойма р. Кулебай, прав. приток р. Каракол [47°19′309" N, 80°45′890" E, h — 715 м], 2.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 71 – ущелье р. Каракол, 10 км выше с. Таскескен [47°16′327" N, 80°46′996" E, h – 665 м], 19.05.2001, 5.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); там же [47°16′352" N, 80°47′822" E, h – 646 м], 20.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 72 – трасса Таскескен – Урджар, в 4 км S с. Таскескен [47°16'N, 80°46" E] (ЗИН, 1999); 73 – горы Атабай, ущелье ручья Шошкалы, приток р. Егинсу [47°09'625" N, 81°19'351" E, h – 744 м], 17.05.2001, там же, ущелье правее р. Егинсу [$47^{\circ}10'220''$ N, $81^{\circ}13'000''$ E, h – 693 м], 18.05.2001; там же, ниже выхода р. Егинсу из ущелья [47°10′113" N, 81°15′629" E, h – 667 м], 18.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 74 – пос. Урджар [47°05′ N, 81°34′ E], май 1876, сборы О. Финша (Никольский, 1915); 75 – пойма р. Урджар у моста по трассе Урджар – Таскескен [47°09′000" N, 81°33′660" E, h – 568 м], 5.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 76 – ущелье р. Урджар выше с. Алексевка [$47^{\circ}14'503''$ N, $81^{\circ}33'719''$ E, h -1000 м] 27.05.2002, пойма р. Урджар у с. Алексеевка [47°14′190" N, 81°34′240" E, h - 778 м], 27.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 77 - луговые увалы 1 км N с. Благодатное [47°17′109" N, 81°18′609" E, h – 1037 м], 6.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); **Южный Тарбагатай:** 78 — пойма р. Актас, приток Карабуты, 11 — 12 км NE с. Карабута [46°58′207" N, 82°36′856" E, h — 799 — 1033 м], 6.06.2001 (кол. Н. Н. Березовиков, ИЗ РК); 79 — окрестности с. Карабута [46°52′386" N, 82°34′426" E, h – 700 м], 18.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 80 – степные увалы вдоль трассы Карабута — Акшокы [46°53′938" N, 82°41′902" E, h — 824 м], 8.06.2001, 10.06.2004 (набл. Н. Н. Березовикова); 81 – пойма р. Ушката у подножия горы Карабас [46°49′613" N, 82°42′332" E, h – 727 м], 7.06.2001, 11.06.2004, N подножие горы Карабас [46°51′920" N, 82°43′639" E, h – 857 м], 10.06.2004, пойма р. Ушката у W подножия горы Карабас [46°48′379" N, 82°43′710" E, h – 810 м], 7.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); гора Карабас [46°48'011" N, 82°44'241" E, 785 м], 18.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 82 – пос. Бахты [46°40'269" N, 82°42′496" Е, h – 453 м], 27.06.1904 (Кащенко, 1909); 83 – SW склон гор Аркалы на правобережье р. Эмель [46°29′950" N, 82°25′650" E, h – 540 – 600 м], 14.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова)

2001; Анисимов, Березовиков, 2004; Березовиков, 2007) (рис. 3). Находки *L. agilis* известны и на островах оз. Алаколь (Кубыкин, 1975). По нашему убеждению, проникновение прыткой ящерицы на эти острова связано с историческими причинами, так как в XIX в. они соединялись с северо-восточным берегом песчано-галечниковыми косами (Коровин, Курдин, 1965). Возникновение двух других островов – Кондарал и Писки – в западной и северной частях озера произошло в середине XX в. в результате сильного подъема уровня воды на Алаколе и отделения от суши возвышенных участков коренного берега. На этих островах *L. agilis* обитает и в настоящее время.

Джунгарский Алатау. На прилегающих к Алаколю северо-восточных склонах Джунгарского Алатау живет по ущельям горных рек Токты, Теректы, Ыргайты, Жаманты, Тентек, Чинжилы и в горах Жабык, Кайкан, Кунгей, Шыбынды, Текели и Большой Сайкан (см. рис. 3). По северному склону Джунгарского Алатау распространена между реками Шиликты, Лепсы, Баскан, Аксу, Биен, Кызылагаш, Акешки, Каратал и Коксу. Южнее Коксу обычна в Кугалинской долине и по северным склонам хребта Алтын-Эмель. От этого хребта по долине р. Биже прыткая ящерица проникает на запад до ст. Айнабулак и г. Сарыозек. Восточный склон хр. Малайсары является наиболее западным пределом распространения L. agilis в Джунгарском Алатау, где в 2000 – 2004 гг. она встречалась единично, тогда как на юго-западных склонах вплоть до р. Или совершенно отсутствовала.

Южное и Восточное Прибалхашье. В. Н. Шнитников (1928) указывал на встречи прыткой ящерицы во всех уездах Семиреченской области, в том числе и в прибалхашских песках. Однако все экземпляры его коллекции, а также точки на карте приурочены к предгорным и горным районам Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (Шнитников, 1928). Исключением является встреча у оз. Баскан (ныне Алтай), находящегося на границе с песками. Имеется также экземпляр L. agilis из сборов И. С. Полякова в Каракумах (Никольский, 1899). По нашему мнению, это песчаный массив, лежащий у северной оконечности гор Арганаты.

К. П. Параскив (1956) особо подчеркивал, что прыткая ящерица, как правило, не выходит в Прибалхашскую низменность. На более поздних картах (Щербак и др., 1976; Банников и др., 1977) показано, что граница распространения этой ящерицы в Казахстане проходит по север-

ному побережью оз. Балхаш и северным предгорьям Джунгарского Алатау.

Если проанализировать обобщённые нами сведения, то становится очевидным, что прыткая ящерица населяет не только северные отроги Джунгарского Алатау, но и в ряде мест глубоко вклинивается по поймам рек в пустынную зону Южного и Восточного Прибалхашья. Находки в пустынных низкогорьях Южного Прибалхашья указаны также на карте Р. Синдако и В. Еремченко (Sindaco, Jeremčenko, 2008). Нами небольшой изолированный очаг обитания прыткой ящерицы найден в пустынных горах Арганаты (см. рис. 3). Вниз по р. Шиликты и отходящим от нее оросительным каналам она проникает в пески от с. Кольбай почти до с. Архарлы, а по р. Лепсы – примерно до пос. Коктерек у гор Кыскаш. По р. Аксу прослежена до железнодорожной станции Матай, расположенной среди огромных песчаных барханов (Брушко, 1983). Вниз по р. Каратал, поселяясь вблизи населенных пунктов, распространена от гор до г. Уштобе и ниже по течению, в 85 км от Уштобе (Брушко, Кубыкин, 1988) (см. рис. 3).

Илийская долина. Открытым остается вопрос существования прыткой ящерицы в Илийской долине. Для среднего течения р. Или известно всего 2 находки: на одном из островков выше плотины Капчагайского водохранилища и в устье р. Тургень (Брушко, Кубыкин, 1988) (см. рис. 3). Обитает ли она здесь до сих пор, уточнить не удалось. Давние находки прыткой ящерицы известны также для северных предгорий Тянь-Шаня у г. Верного (ныне Алматы), в том числе на р. Большая Алматинка (Никольский, 1915; Параскив, 1956), но во второй половине XX столетия здесь ее ни разу не находили. Лишь в сентябре 2008 г. самку наблюдали на границе города и дачных участков (сообщение И. С. Шмыгалева), а в 2011 г. на западной окраине г. Алматы у с. Каменка было отловлено несколько молодых и взрослых особей (сообщение С. Неклюдова). Эти находки подтвердили существование в окрестностях г. Алматы малочисленной, но жизнестойкой популяции.

Самую западную находку в 20 – 25 км SW ст. Копа, в 100 км западнее Алматы (3М МГУ, № 9365), мы считали ошибочной, так как обследование пустынной долины р. Копы и прилежащих предгорий Жетыжола не подтвердили факта присутствия здесь этой ящерицы. Однако в 2013 г. прыткую ящерицу обнаружили в горах Хантау – самой северной точке Чу-Илийских гор,

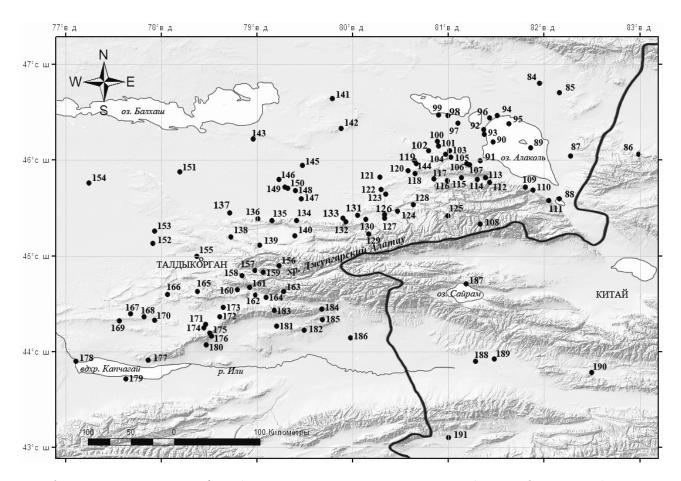


Рис. 3. Распространение *L. agilis* в Алакольской котловине, Джунгарском Алатау, Южном Прибалхашье и Синцзяне. Алакольская котловина: 84 – гора Жай-Тобе (Джай-Тюбе), 7 км N пос. Маканчи [46°48′287" N, 81°57′288" E, h – 515 м], 1954 (ЗИН; Чирикова, Корнейчук, 2000); 85 – предгорья S пос. Маканчи [46.70612 N, 82.16396 E], 12.05.2008 (набл. М. А. Чириковой, Ю. А. Зима); 86 – горы Барлык [46°04'01,33", 82°59'20,33"] (Щербак и др., 1976); 87 – горы Барлык, 15 км Е оз. Алаколь [46°3'0,161"N, 82°16'56, h – 729"] (Щербак и др., 1976; Кубыкин, 1971); 88 – Джунгарские ворота, оз. Жаланашколь [45°36′020" N, 82°09′557" E, h – 370 м], 5.05.1973 (сборы В. Филатова, ИЗ РК; Брушко, Кубыкин, 1988); 89 – остров Средний на оз. Алаколь [46,130353 N, 81,858964 E] (Кубыкин, 1975); 90 – W берег оз. Алаколь, остров Кондарал [46°11′578" N, 81°28′098" E, h – 343 м], 10 – 11.07.2006 (набл. Н. Н. Березовикова); 91 – там же, р. Жайпак [46°00′ N, 81°20′ E], июль – август 1914 (Шнитников, 1928); 92 – N берег оз. Алаколь, район Заячьей губы [46°19′405" N, 81°22′397" E, h – 373 м], 25 – 28.06.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 93 - там же, протока Жолдаозек [46°16′328″ N, <math>81°22′547″ E, h - 346 M], 7.06.2000 (ИЗ РК; Дуйсебаева, Малахов, 2001); там же, Горький ключ [46°15′613" N, 81°20′883" E, h – 340 м], 6.06.1980, 15.07.1981, 4.08.1987 (сборы В. Филатова, ИЗ РК; Брушко, Кубыкин, 1988); 94 – N берег оз. Алаколь у пос. Рыбачье (Камыскала) [46°28′017" N, 81°30′668" E, h – 342 м], 22.08.1954 (ЗИН; Чирикова, Корнейчук, 2000); 95 – там же, остров Писки, в 8 км S устья Урджара [46°23′079" N, 81°37′944" E, 340 м], 29.06.2005 (набл. H. H. Березовикова); 96 – S берег оз. Уялы [46°26′571" N, 81°25′880" E, h – 346 м], 19.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 97 – дельта Тентека, урочище Тастюбе [46°23′351" N, 81°06′055" E, h – 347 м], 30.05.2001 (Анисимов, Березовиков, 2004), 10.07. 2007 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, остров на оз. М. Опытное [46°27′127" N, 81°04′555" E, h – 347 м], 18.07.2001 (Анисимов, Березовиков, 2004); 98 – там же, остров Ширяева (Аткескен) $[46^{\circ}28'120'']$ N, $80^{\circ}59'905''$ E, h -344 м], 26.07.2001 (Анисимов, Березовиков, 2004), 20-21.07.2005, там же, остров Ширяева у оз. Байбала [$46^{\circ}27'050''$ N, $80^{\circ}57'075''$ E, h -346 м], 6.07.2007 (набл. Н. Н. Березовикова); 99 там же, берег оз. Карамойын [46°28'366" N, 80°54'029" E, h – 346 м], 21.06.2005, 7.07.2007 (набл. Н. Н. Березовикова); 100 – нижнее течение р. Тентек [46°12′170" N, 80°53′370" E, h – 395 м], 22.04.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, урочище Кокпекты [46°19′370" N, 80°59′352" E, h – 353 м], 21.06.2001 (Анисимов, Березовиков, 2004); 101 – пойма Тентека на W окраине г. Ушарал [46°09' N, 80°54' E], 10.05.2001, 20 – 22.06.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); Восточные и северные отроги Джунгарского Алатау: 102 – перевал Сайкан по трассе Ушарал – Сарканд [46°06′350" N, 80°47′720" E, h – 612 м], 10.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 103 – N склон гор Текели, ущелье Бугунь [46°4'0,465"N, 80°58'33,018"E], 16.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 104 – р. Тентек ниже выхода из ущелья на равнину[46°06′ N, 81°01′ E], 10.07.1914 (Шнитников, 1928); 105 – ущелье р. Тен-

тек у плотины выше с. Инталы [$46^{\circ}02'230''$ N, $81^{\circ}01'818''$ E, h -546 м], 11.05.2001, 16.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова), 12.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 106 – N подножие гор Кайкан, 33 км SE г. Ушарал, [45°59′498" N, 81°08′572" E, h – 559 м], 12.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); горы Кайкан, ущелье р. Естембет [45°57′893" N, 81°11′637" E, h – 595 м], 12.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 107 – там же, 24 км SE г. Ушарал [45°57′446" N, 81°13′256" E, h – 572 м], 13.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 108 – верхнее течение р. Лепсы, 10 км S пос. Лепсинск [46°00′ N, 81°20′ E], 28 – 29.06.1983 (сборы В. Н. Мазина, ИЗ РК); 109 – N подножие гор Жабык S с. Коктума [46°2'30,009"N, 81°0'48" E, h - 702], 14.08,1956 (из картотеки К. П. Параскива); 110 злаковые увалы у выхода р. Ыргайты из ущелья [45°41′491" N, 81°53′306" E, h – 691 м], 12.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 111 – нижняя часть ущелья р. Теректы [45°34'820" N, 82°03'140" E, h – 616 м], 1881 (Кушакевич), 1887 (Никольский, 1915); 12.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); там же [45°33′613" N, 82°01′635" E, h – 518 м], 13.05.2003 (набл. М. А. Чириковой); 112 – каньон р. Кызылтал, приток р. Жаманты [45°46′153" N, 081°26′034" $[45^{\circ}49^{\circ}49^{\circ}]$, 13.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 113 – каньон р. Жаманты $[45^{\circ}49^{\circ}49^{\circ}]$ N, $81^{\circ}23^{\circ}439^{\circ}$ E, h – 1113 м], 20.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 114 – горы Кайкан у с. Глиновка (Ушбулак), [45°80049 N, 81°30278 Е], 10.07.1956 (из картотеки К. П. Параскива); 115 – пойма р. Шет-Тентек в 1 км выше с. Токжайляу (бывш. Дзержинское) [45°49'074" N, 81°08'307" E, h – 995 м], 9.07.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 116 – ущелье р. Орта-Тентек у с. Бибакан (бывш. Успеновка) [45°47′275" N, 80°59′355" Е], 24.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 117 – луговые увалы 3 км W с. Сапак (бывш. Герасимовка) [45°48′374" N, 80°51′197" E, h – 950 м], 3.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 118 – W склон гор Шыбынды, 1.5 км Е с. Жамбыл вверх по ущелью р. Жамантерек [45°51′930" N, 80°39′400" E, h – 900 м], 10.05. 2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 119 – трасса Ушарал – Сарканд, в 32 км SW пос. Уч-Арал (Ушарал) [45°58' N, 80°40' E], 17.07.1954 (ЗИН); там же, 8 км SW с. Кызылащи [45°57′119" N, 80°38′818" E, h – 626 м], 10.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 120 – красный каньон р. Чинжила, 10 км ниже с. Кабанбай (бывш. Андреевка), [45°53′630" N, 80°34′670" E, h - 600 м], 21.04.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, 13.05.2008 (набл. М. А. Чириковой, Ю. А. Зима, А. В. Коваленко); 121 – долина р. Шиликты у с. Кольбай [45.82448 N, 80.29912 Е], 10.05.2008 (набл. М. А. Чириковой, Ю. А. Зима, А. В. Коваленко); мост через р. Шиликты у с. Кольбай [45°49′500" N, 80°17′170" E, h – 567 м], 21.04.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 122 – ущелье р. Лепсы выше плотины ГЭС [45°41′728" N, 80°17′828" E, 668 м], 9.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 123 – с. Черкасское [45°39′ N, 80°21′ Е 3.07.1956], (кол. К. П. Параскив, ИЗ РК; Брушко, Кубыкин, 1988); 124 – пойма р. М. Жаланаш, левый приток р. Аганакатты [45°28′104" N, 80°28′231" E, h - 1040 м], 13.09.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 125 – ущелье р. Токты выше с. Акчи [45°25′490" N, 81°00′510" E, h – 1251 м], 11.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 126 – трасса Ушарал – Сарканд, в 36 км N от Сарканда [45°26′ N, 80°20′ E] (3М МГУ); 127 – долина р. Баскан у с. Тополевка, р. Солдатская [45°24′ N, 80°20′ Е], 7.07.1956 (Брушко, Кубыкин, 1988); 128 — долина р. Лепсы у пос. Лепсинск [45°31′623" N, 80°36′813" Е] (Никольский, 1915; ЗМ МГУ, 1967), 1300 м; там же, 28 – 29.06.1983 (ИЗ РК); пойма р. Лепсы у пос. Лепсинск [45°32′450" N, 80°37′988" E], 23.07.2005 (набл. Н. Н. Березовикова); 129 – трасса Ушарал – Сарканд, вершина перевала W с. Койлык (бывш. Антоновка) [45°13′830" N, 80°10′230" E, h – 640 м], 9.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 130 – долина р. Баскан у с. Покатиловка [45°23'3,077"N, 80°8'17, h – 818"E], 26.06.1956 (из картотеки К. П. Параскива); 131 – выход р. Баскан из ущелья у плотины ГЭС [45°25'810" N, 80°03'410" E, h – 912 м], 9.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 132 – выход р. Сарканд из ущелья [45°21′680" N, 079°55′780" E, h – 896 м], 9.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 133 – окрестности г. Сарканд [45°24′ N, 79°54′ E] (ЗИН, Щербак и др., 1976); 134 – N склон гор Суыктау между пос. Жансугуров и Сага-Биен, ущелье Кысык-Аус $[45^{\circ}22'390"$ N, $79^{\circ}25'164"$ E, h -793 м], 8.05.2001, там же, ущелье напротив с. Алтынарык $[45^{\circ}22'950"$ N, 79°21′900" E, h – 797 м], 8.05.2001, там же [45°23′80" N, 79°23′540" E, h – 765 м], 15.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 135 – N склон гор Коныртау, р. Биен, 10.06.1956 (Брушко, 1983); ущелье между пос. Сага-Биен и Кызылагаш [45°22′466" N, 79°09′557" E, h – 847 м], 13.05.2002, там же, ущелье между пос. Сага-Биен и Кызылагаш [45°22′545" N, 79°05′147" E, h - 717 м], 31.05. 2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 136 - там же, ущелье Узунбулак [45°22′482" N, 79°05′131" E, h - 724 м], 13.05. 2002, там же, урочище Половинка [45°23′050" N, 79°00′729" E, h – 552 м], 12.05.2002, там же, сухое ущелье [45°23′287" N, 78°48′833" E, 556 м], 10.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 137 – горы Коныртау у пос. Кызыл-Агач (Кызылагаш) [45°27′ N, 78°43′ E], 28.05.1981, 7.06.1981 (Брушко, 1983); там же [45°38867 N, 78°81377 E], 9.05.2008 (набл. М. А. Чириковой, Ю. А. Зима); 138 – Капальская долина, 10 км Е с. Акешки [45°12′ N, 78°44′E, h – 842 м], 6.05.2001, 25 км W пос. Капал по трассе [45°12′ N, 78°45′ E], 6.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 139 – окрестности пос. Капал [45°07′ N, 79°02′ E], 17.04.1908 (Шнитников, 1928); 1912 (Никольский, 1915); 140 – Капальская долина, р. Биен у 3-й фермы (45.216251 N, 79.396635 E), 1956 (из картотеки К. П. Параскива); Восточное и Южное Прибалхашье: 141 – горы Арганаты, ущелье Айнабулак [46°38′754" N, 79°47′429" E, h – 446 м], 15.04.2000, 15.06.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 142 – горы Архарлы, ущелье Шолаксай [46°20′663"N, 79°52′979" E, h – 548 м], 16.04.2000 (набл. Н. Н. Березовикова); 143 – нижнее течение р. Лепсы у ж.-д. ст. Лепсы [46°13′568" N, 78°57′668" E, h – 389 м], 10.06.2003 (набл. М. А. Чириковой); 144 – пески Кумбар в 7 – 8 км W с. Саратовка по трассе Кольбай – Лепсы [46°00′ N, 80°39′ E], 21.04.2001 (набл. Н. Н. Березовикова, ИЗ РК); 145 – оз. Баскан (Алтай) [45°57'13.413" N,

79°28'20.735"E] (Шнитников, 1928); 146 – левый берег р. Аксу, 5 км ниже с. Кызылтан [45°48' N, 79°14' E], май 1986 (3M MΓУ); 147 – ποc. Ακεγ [45°36′ N, 79°28′ E] (ИЗ РК); 148 – p. Ακεγ [45°40'53.473"N, 79°24'19.519"E], 29.04.2013 (набл. М. А. Чириковой); 149 – р. Аксу [45°42'23.929"N, 79°19'33.075"E], 30.04.2013 (набл. М. А. Чириковой); 150 – р. Бельтоган, приток р. Аксу [45°43'9.157"N, 79°17'32.467"E, h – 467 м], 02.05.2013 (набл. М. А. Чириковой); 151 — пойма р. Аксу у ж.-д. ст. Матай [45°53′ N, 78°12′ E], июнь 1981 (Брушко, 1983); там же, 4.07.2007 (набл. М. А. Чириковой); 152 — пойма р. Каратал, 15 км S станции Уштобе [45°08′ N, 77°55′ E], 3.08.1982 (сборы В. Н. Мурзова, ИЗ РК); 153 — пойма р. Каратал у г. Уштобе [45°15′ N, 77°56′ E], 5.10.2004 (набл. М. А. Чириковой); там же, с. Дзержинск, 15.07.2005 (набл. М. А. Чириковой); 154 – левый берег р. Каратал в 85 км ниже г. Уштобе у S окраины песков Жаманкум [45°46′ N, 77°15′ E], 20.06.1981 (Брушко, Кубыкин, 1988); Западные и южные отроги Джунгарского Алатау: 155 – окрестности г. Талды-Курган (Талдыкорган) [45°0'11.161" N, 78°22'45.899" E] 7.05.56 (из картотеки К. П. Параскива); 156 – пос. Карабулак на р. Каратал [45°48" N, 79°14" E], июль 2000 (кол. М. А. Чирикова, ИЗ РК); 157 – в 13 км Е г. Текели, у слияния р. Чиже и ее притока [44°51′ N, 78°59′ E]; 15.09.1995 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой); 158 – окр. г. Текели [44°48′ N, 78°51′ Е] (Параскив, 1956); там же, в горах [2000 м], 12.06.1969 (ЗИН, Щербак и др., 1976); 159 – ущелье р. Кора, 20 км вверх по течению от г. Текели [44°50′ N, 79°04′ Е]; 1.06.1986 (набл. З. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); ущелье р. Кора, 1987 (ЗМ МГУ); левый приток р. Кора, 31.05.1986 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 160 – перевал между поселками Жалгызагаш и Рудничный по трассе Талдыкорган – Кугалы [44°39′ N, 78°48′ E], 29.05.1986 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 161 – р. Коксу у входа в ущелье [44°40′500" N, 078°55′780" Е, h – 1292 м], 6.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); в 2 км Е пос. Рудничный [44°39′ N, 78°54′ Е], 1999 (набл. М. А. Чириковой, А. Барабанов, ЗИН; Чирикова, Корнейчук, 2000); там же, пос. Рудничный, 29.05.1986 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); там же, р. Коксу, 25.06.1907 (ZSM); 162 – пойма р. Коктал, 3 км N с. Шубар [44°35′680" N, 078°59′350" E, h – 1336 м], 6.05.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 163 – впадение р. Карасу в р. Кескен-Терек, 18 км вверх по течению от с. Аралтобе [44°38' N, 79°17' E], 6.05.1986 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 164 – р. Коктал, 7 – 11 км вверх по течению от пос. Аралтобе [27.05.1986, 44°36′ N, 76°15′ E] (набл. З. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 165 – спуск по трассе с Мукринского перевала к р. Мукры, притоку р. Коксу [44°38′ N, 78°23′ E], 8.06.1956 (Брушко, 1983); 166 – р. Биже у ж.-д. ст. Айнабулак [44°36′ N, 78°04′ E], 1972 (ЗМ МГУ); 167 – горы Малайсары, с. Карагаш [44°24′ N, 77°41′ E, h – 1154 м], 7 – 8.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); там же [44°23637 N, 77°71667 E], 9.05.2008 (набл. М. А. Чириковой, Ю. А. Зима); 168 – горы Малайсары, напротив ж.-д. ст. Сарыозек [44°22′138 N, 77°49′378 E, h – 1153 м], 7.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 169 – S окраина гор Малайсары у ж.-д. ст. Архарлы [44°19′530 N, 77°33′998 E, h – 1070 м], 6.05.2002 (набл. Н. Н. Березовикова); 170 – кладбище на W окраине ж.-д. ст. Сарыозек [44°20′ N, 77°56′ E, h – 996 м], 6.07.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); 171 – N склон хребта Алтын-Эмель (1250 м), 4 – 5 км S пос. Алтын-Эмель [44°17'28.242"N, 78°28'2.495"E] 24.05.1986 (набл. З. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 172 N подножие хребта Алтын-Эмель, напротив с. Жайнак-батыр (Голубиновка) [44°22′ N, 078°34′ E, h – 1330 м], 30.04.2001 (набл. Н. Н. Березовикова); там же, 5-6 км S пос. Голубиновка, h-1685 м, 25.05.1986 (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 173 – пос. Кугалы [44°28′ N, 78°39′ E], весна, 1952 (Параскив, 1956); 174 – трасса Сары-Озек – Панфилов (Жаркент), 47/184 км [44°15′ N, 78°27′ E] (3М МГУ); 175 – перевал Алтын-Эмель [44°11.802′ N, 078°30.707′ E, h – 1697 м], 24.05.1986 (набл. 3. К. Брушко); там же (набл. Т. Н. Дуйсебаевой, ИЗ РК); 176 – горы Матай [44°10'41.19" N, 78°29'48.027" E], 5.09.1949 (Параскив, 1956); 177 – горы Чулак, ущелье Кызылаус [43°55'21.554" N, 77°52'6.627" E], 13.4.1977 (кол. Ю. Н. Грачева, ИЗ РК; Брушко, 1983); 178 — остров на Капчагайском водохранилище выше плотины ГЭС [43°54'21.25" N, 77°7'8.024" E], 1.07.1985 (Кубыкин, Брушко, 1989); 179 - S берег Капчагайского водохранилища в устье р. Тургень [43°43′ N, 77°38′ E], июнь 1986 (Кубыкин, Брушко, 1989); 180 — S склон хребта Алтын-Эмель [44°04.295 " N, 078°28.355" E], 16.06.2004 (набл. М. А. Чириковой); 181 – Коныроленская долина, в 5 км W пос. Коныролен [44°16.293′ N, 79°12.687 E, h – 1200 м], 10.05.2007 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой, О. В. Белялов); 182 – урочище Кайши [44°13.844′ N, 79°29.711 E, h – 1566 м], 13.05.2007 (набл. Т. Н. Дуйсебаевой, О. В. Белялова); 183 – N склон хребта Кояндытау, 21 км SE с. Чкалово [44°26′ N, 79°11′ E] (набл. 3. К. Брушко, Р. А. Кубыкин); 184 – Е отроги Кояндытау [44°26′988′′ N, 79°41′031′′ E, h – 1797 м], 26.08.2007 (набл. М. А. Чириковой); 185 – долина р. Усек, 3 км выше плотины [44°20.416′ N, 79°53.946 Е], 05.05.2012 (набл. М. А. Чириковой); 186 – Джаркент, 1890 (Никольский, 1915); в 5 км от г. Панфилов (Жаркент) [44°09′ N, 79°59′ E], 25.05.1986 (3М МГУ); 187 – хребет Боро-Хоро, оз. Сайрам (Синьцзян, КНР) [81°11'19.36" Е, 44°42'55.36" N] (Shi et al., 2007); 188 – верхнее течение р. Или у г. Кульджа (Синьцзян, КНР) $[43^{\circ}54'36.326"$ N, $81^{\circ}17'8.642"$ E] (Щербак и др., 1976); 189 – долина р. Или у г. Кульджа, 1-15.05.2008[43°93' N, 81°48' E; 1140 м] (Li et al., 2013); 190 – КНР, Синьцзян, уезд Нилка [43.783850 N, 82.498674 E] (Shi et al., 2007); 191 – KHP [43°06′25.7 N, 81°00′24.53 E, h – 1855 M]

расположенной близ западной оконечности оз. Балхаш (сообщение С. С. Шмыгалева). Эта достоверная находка показывает, что в юго-

западной части Прибалхашья остаются изолированные популяции прыткой ящерицы. Поэтому нельзя исключать вероятности нахождения этой

ящерицы в Восточной Бетпак-Дале, для которой есть указание о встрече у колодца Кара-бие (Параскив, 1956). Новая находка в Хантау позволяет высказать предположение, что в более ранние влажные эпохи *L. agilis* могла проникать из Казахского нагорья через Восточную Бетпак-Далу и Чу-Илийские горы к Северному Тянь-Шаню.

Граница распространения в правобережной части р. Или от хребта Малайсары проходит по западным отрогам хребта Алтын-Эмель, включая периферийные горы Чулак и Матай, примыкающие к Капчагайскому водохранилищу (см. рис. 3). Восточнее обитает на южных склонах хребтов Кояндытау и Тышкантау, откуда вниз по р. Усек проникает до г. Жаркент (Никольский, 1915; ЗМ МГУ). Далее по горной системе Боро-Хоро граница ареала прыткой ящерицы уходит из Казахстана в синьцзянскую часть Китая, где её находили в окрестностях оз. Сайрам, в уезде Нилка (Shi et al., 2007) и у г. Кульджа на р. Или (Щербак и др., 1976). Отсюда по широкой долине Кунгеса и Текеса, она, по всей видимости, проникает в казахстанскую часть Центрального Тянь-Шаня.

Центральный и Северный Тянь-Шань. В пограничной части Китая и Казахстана еще в начале XX в. прыткая ящерица была обнаружена в окрестностях пос. Нарынкол на р. Баянкол (Кащенко, 1909; Никольский, 1915). Нами подтверждено её обитание в этих местах, а также в верхнем течении р. Текеса между пос. Сарыбастау и Текес, в северных отрогах Терскей Алатау на реках Большой и Малый Какпак, в горах Есекарткан и у оз. Тузколь (рис. 4). Населяет и отроги соседнего хребта Кетмень (Параскив, 1956; Еремченко и др., 2000; ИЗ РК). В хребте Кунгей Алатау её находили в верхнем течении Чилика и Чарына (Параскив, 1956; ЗМ МГУ, № 2886, 1954 г.; наши данные, 2006 г.). В Иссык-Кульскую котловину прыткая ящерица, вероятнее всего, проникает по широким луговым долинам Каркары и Тюпа между Терскей и Кунгей Алатау. Населяет все северное побережье оз. Иссык-Куль до г. Чолпан-Ата, а также восточный и юго-восточный берега, где расселена на запад до пос. Безбешик и Покровка (Зимина, 1959; Яковлева, 1964; Еремченко и др., 1992) (см. рис. 4). На опустыненном западном побережье Иссык-Куля отсутствует.

Биотопическое и вертикальное размещение

Описание основных биотопов *L. agilis* в юго-восточной и восточной частях Казахстана

приводится в коллективной монографии «Прыткая ящерица» (Щербак и др., 1976). Краткие характеристики местообитаний с указанием высотных пределов распространения имеются для Южного Прибалхашья (Шнитников, 1928; Брушко, Кубыкин, 1988), Алакольской котловины (Кубыкин, 1975; Дуйсебаева, Малахов, 2001; Анисимов, Березовиков, 2004; Березовиков, 2007), в казахстанской части Алтая, Калбы и Семипалатинского Прииртышья (Бердибаева, 1966; Зинченко В. К., Зинченко Ю. К., 1990; Стариков, Прокопов, 1990; Чирикова, Корнейчук, 2000; Дуйсебаева, 2002; Березовиков, Зинченко, 2007). Однако подробного анализа региональных особенностей местообитаний и вертикального размещения до последнего времени не проводилось.

Основными и наиболее характерными местами обитания прыткой ящерицы на территории Восточного Казахстана являются сухие холмистые злаково-полынные степи, поросшие куртинками таволги зверобоелистной (Spiraea hipericifolia), караганы (Caragana sp.), ферулы джунгарской (Ferula soongarica) и имеющие выходы гранитов и разрушенных сланцевых пород по сопкам. В более возвышенных местах, где на высотах 600 – 800 м над уровнем моря сопки сменяются более высокими увалами, ящерицы населяют горные степи с фрагментарными зарослями жимолости татарской (Lonicera tatarica), шиповника (Rosa sp.), крушины (Rhamnus sp.), а по балкам и руслам ручьев и речек с ассоциациями из тальника (Rhamnus sp.), черемухи (Padus sp.), боярышника (Crataegus sp.), местами - березы (Betula sp.), осины (Populus tremula) и калины (Viburnum sp.). В долинах степных речек излюбленными местами обитания являются сенокосные разнотравные луга с присутствием тысячелистника (Achillea millefólium), зопника (Phlomis sp.) и клубники (Fragaria moscháta). Густых травостоев избегает, предпочитая участки с проективным покрытием от 20 до 50%. Это наиболее характерные местообитания прыткой ящерицы в долине Иртыша с прилегающими предгорьями Алтая, Калбы, Восточного мелкосопочника, где они распространены в высотных пределах 400 -800 м, местами проникая до 1500 м.

Саур, Манрак и Тарбагатай. Прыткой ящерицой населены все злаково-полынные каменистые предгорья, нижний пояс гор и сухие межгорные долины с порослью спиреи, караганы и ферулы в высотных интервалах от 500 до 1500 м. У северного подножия Сайкана она обычна как по полынным сопкам с куртинками спиреи, так и

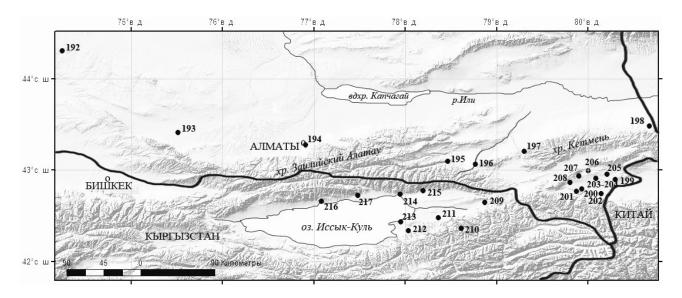


Рис. 4. Распространение L. agilis в Центральном Тянь-Шане и Иссык-Кульской котловине. Северный Тянь-**Шань:** 192 — Чу-Илийские горы, Хантау [44°18.418′ N, 74°15.169′ E], начало апреля 2013 г. (набл. С. С. Шмыгалева); 193 – N предгорья Заилийского Алатау, 20 – 25 км SW ст. Копа [43°25′ N, 75°31′ E] (ИБР АНСССР); 194 – г. Верный, 1887 (Никольский, 1915); там же, берег р. Большая Алма-Атинка [43°17′ N, 76°52′ E] (ЗИН; Параскив, 1956); 195 – хребет Кунгей Алатау, верховья р. Чилик [43°06' N, 78°28' E] (Параскив, 1956); там же, перевал Курменты, 3512 м (Яковлева, 1964); Курмекты (Параскив, 1956); 196 – верховья р. Чарын [43°04' N, 78°46 Е], май 1954 (ЗМ МГУ); 22.06.2006 (набл. О. В. Белялова, М. А. Чириковой); 197 – N предгорья хребта Кетмень (Узынкара), р. Темирлик, приток Чарына [43°10'52.05" N, 79°18'08.84" E], 01.05.2009 (кол. А. В. Панов, ИЗ РК);198 – N предгорья хребта Кетмень (Узынкара), S пос. Кольжат [43°29'18.10" N, 80°40'18.78" E], 3.05.1994 (Еремченко и др., 2000); там же, р. Пияздык, 25.05.1956 (из картотеки К. П. Параскива); Центральный Тянь-Шань (Казахстан): 199 – N отроги хребта Терскей Алатау, гора Елкарткан между селами Сарыжас и Кайнар [42°54′ N, 080°18′E, 30.07.2003], 30.07.2003 (кол. Е. Н. Гниденко, ИЗ РК); 200 – там же, р. Большой Какпак ниже выхода из ущелья [42°48'017 N, 79°56'716 E, h – 1861 м], 15.07.2002 (набл. Н. Н. Березовикова, М. А. Чириковой); 201 - p. Большой Какпак [$42^{\circ}46'45.806''$ N, $79^{\circ}52'43.106''$ E] 15.07.2002, h - 1861 м (набл. Н. Н. Березовикова); 202 – долина р. Баянкол у пос. Нарынкол, 09.07.1902 (Кащенко, 1909), 09.07.1972; левый берег р. Баянкол, в 2-3 км W пос. Нарынкол [$42^{\circ}44'700$ N, $080^{\circ}08'$ E 584, h-1830 м], 14.07.2002 (набл. Н. Н. Березовикова, М. А. Чириковой); 203 – там же [42.89528° N, 80.07993° E], 04.08.2013 (набл. М. А. Чириковой, Ч. Лиу, К. Гуо); 204 – холмистые предгорья между пос. Текес и Сарыбастау [42°55′386 N, 80°05′622 E, h – 1956 м], 15.07.2002, долина р. Текес между пос. Текес и Костобе [42°55′ N, 80°05′ Е 1790 м], 14.07.2002 (набл. Н. Н. Березовикова, М. А. Чириковой); 04.08.2013 (набл. М. А. Чириковой); 205 – там же, долина Караой, 6 км SW пос. Сарыбастау [42°57.461 N, 80°12.593 E], 1974 (3М МГУ), 22.06.2008 (Дуйсебаева и др., 2010); 206 – оз. Тузколь [43°0'19.91" N, 80°0'0.31" Е] (картотека К. П. Параскива); там же 04.08.2013 (набл. Ч. Лиу); 207 – N склон гор Айбыржал, дорога от оз. Тузколь к пос. Кайнар [79°54.098 E, 42°56.538 N, h – 2084 м], 22.06.2008 (Дуйсебаева и др., 2010); 208 – перевал между горами Ельшинбуйрук и Басулытау [79°48.035 E, 42°52.154 N, h – 1915 м], 22.06.2008 (Дуйсебаева и др., 2010); Центральный Тянь-Шань (Киргизия): 209 – хребет Кунгей Ала-Тоо, с. Советское [42°39'37.554" N, 78°52'16.622" E] (Зимина, 1959, цит. по: Яковлева, 1964); 210 – там же, ключи Арасан [42°21'28.077" N, 78°36'4.927" E] (Бедряга, 1907; Кащенко, 1909; Шнитников, 1928); 211 – Иссык-Кульская котловина, г. Пржевальск (Каракол) [42°28'17.45" N, 78°22'27.30" E], 1906, 1908 (Яковлева, 1964), 1930 (Wettstein, 1940, цит. по: Яковлева, 1964); 212 – там же, с. Покровка [42°19'46.34" N, 78°00'39.65" Е] (Еремченко и др., 1992); 213 – там же, с. Безбешик [42°25'49.71" N, 77°56'39.87" E] (Яковлева, 1964); 214 – там же, с. Орто-Урюкту [42°44'29.14" N, 77°56'23.26" E], 1954 – 1957 (Еремченко и др., 1992); h – 1743 м (Зимина, 1959, цит. по: Яковлева, 1964); 215 – там же, пос. Беловодское, в 20 км от пос. Тюп [42°46'48.88" N, 78°12'32.25" E], 06.06.1995 (Еремченко и др., 2000), с. Кутурга [42°46'03.52" N, 78°11'18.10" E], 1.04 – 18.06.1958 (Еремченко и др., 1992); 216 – там же, г. Чолпан-Ата [42°39'37.554" N, 77°4'48.1 E] (Яковлева, 1964); 217 – с. Григорьевка [42°42'42.06" N, 77°29'25.44" E] (Зимина, 1959, цит. по: Яковлева, 1964)

по типчаковым долинкам с караганой, ферулой и чием, охотно поселяясь в часто попадающихся нагромождениях камней древних могил. Вверх по

склонам проникает до пояса разреженного лиственничного леса с мезофильными лугами на высотах до 1030 м. Несколько иной характер место-

обитания ящерицы приобретают в ксерофитной гряде Кишкенетау, где она живет по каменистым склонам и водоразделам гор, предпочитая понижения, заросшие спиреей, ферулой и полынью.

В Манраке многочисленна в ущельях, где протекают ручьи с ивняком, жимолостью и шиповником по берегам. Также населяет безводные ущелья (600 – 1000 м), заросшие ферулой, спиреей, караганой, шиповником и кизильником (Cotoneaster sp.), нередко загроможденные обломками скальных пород по днищу. В нижних частях хребта встречается повсеместно по типчаково-полынным увалам и сухим долинам, где чаще всего приурочена к поросли спиреи, караганы и ферулы вдоль сухих или маловодных русел водотоков. Часто попадается среди огородов с арыками, среди развалин саманных зимовок и кошар, древних каменных могил и нагромождений камней, поросших мелкими кустарниками или бурьяном. Вместе с краснощёким сусликом (Spermophilus erythrogenys) и каменкой-плясуньей (Oenanthe isabellina) она является обязательным элементом подобных антропогенных включений в горно-степном ландшафте. Обычна в типчаковой степи Чиликтинской долины (1200 – 1300 м), особенно среди глинистых холмов и древних курганов с чиевниками.

На широких подгорных шлейфах Саур-Тарбагатайской горной системы (600 – 800 м), имеющих вид наклонной равнины, тянущейся полосой шириной до 20 км к оз. Зайсан, населяет каменистые, щебнистые или глинистые пустыни с обильной россыпью аллювия, среди которых приурочена к зарослям спиреи, караганы и чия, в виде узких лент тянущихся вниз вдоль безводных русел ручьев и межсопочных понижений. Вдоль северного подножия Сайкана населяет глинистую полынную равнину и даже щебнистую пустыню с редкой полынью (Artemísia sp.) с проективным покрытием до 20 – 30%. В песках Айгыркумы живёт вдоль речек с зарослями чия и чингила. В пойме Черного Иртыша встречается на полянах среди старых тополево-ивовых рощ с супесчаными почвами, поросшими осокой (Carex sp.). У истока Иртыша из оз. Зайсан ящериц находили на сухих прогалинах и дорогах среди обширной полосы тростников.

В Тарбагатае прыткая ящерица еще более многочисленна. Сухой, практически безлесный северный макросклон этого хребта до самых водоразделов занят горными степями, поэтому *L. agilis* встречается здесь почти до 1800 – 2000 м. Обычна от выхода рек из ущелий (600 – 800 м)

до средних поясов гор (1500 м), куда она проникает до верхних пределов распространения спиреи. Характерными местообитаниями являются каменистые склоны и ущелья, обильно поросшие типчаком, спиреей, караганой, шиповником, кизильником, ферулой, иногда с пятнами можжевельников (рис. 5, а). Часто встречается в злаковых долинах с куртинками спиреи и чия, на припойменных кочковатых типчаковых или осоковых лугах. В Западном Тарбагатае населяет сходные биотопы. В долинах речек живет на луговых участках с кустами ивняка, жимолости и шиповника, а также по картофельным огородам. Вдоль подножия хребта обитает также на глинистой полынной равнине.

Крутой южный склон Тарбагатая между реками Урджар и Акшоккы, в отличие от северного, характеризуется наличием лиственных лесов из осины, тополя, березы и яблони, с широкой полосой подгорных луговых увалов на высоте более 1000 м, значительно распаханных под поля даже на очень крутых склонах. В подобных местах, особенно в долине Урджара, прыткая ящерица по поймам речек проникает вглубь гор до 1500 м (возможно, выше) и живет здесь по луговым увалам, мозаично поросших яблонями Сиверса. В подгорной части между реками Коктерек, Карабута и Акшоккы многочисленна в холмисто-увалистой степи с порослью ферулы и спиреи. Часто попадается по руслам речек, включая посадки картофеля и заросли крапивы. В местах, где предгорья на больших пространствах распаханы и заняты посевами пшеницы, подсолнечника и кукурузы, ящерицы живут в старовозрастных лесополосах из клёна (Ácer sp.), карагача (Ulmus parvifolia) и лоха (Elaeágnus angustifólia).

Алакольская котловина. Вид приурочен к побережьям пустынных водоёмов. Особенно многочисленна она в пойменном тополево-ивовом лесу нижнего течения Тентека между г. Ушарал и оз. Сасыкколь по осоковым лужайкам, лесным полянам с куртинными зарослями жимолости, шиповника, ежевики (Rubus fruticous sp.). Обычна она и по окраинам дельты Тентека среди разреженной поросли ежегодно выкашиваемого тростника (Phragmites), полыни и терескена, а также по осоковым и разнотравным гривам, островками выступающих среди общирных затопленных массивов тростников даже в центре самой дельты.

Восточное и Южное Прибалхашье. В песчаные пустыни проникновение L. agilis происхо-

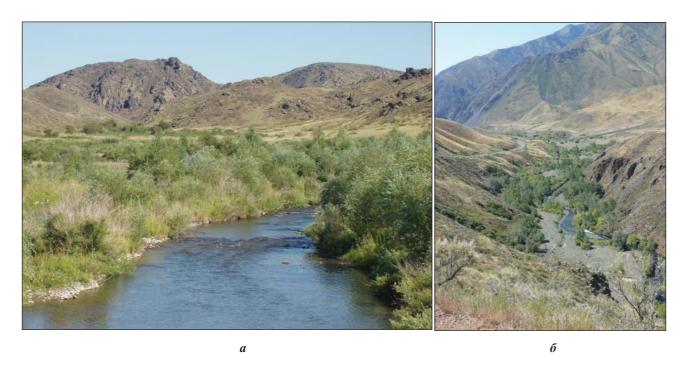


Рис. 5. Характерные местообитания прыткой ящерицы на Юго-Востоке Казахстана: a — Тарбагатай. Ущелье р. Каракол; δ — Джунгарский Алатау. Каньон р. Жаманты. Фото Н. Н. Березовикова

дит по тугаям вдоль рек. В поймах Лепсы и Аксу она обитает по прирусловым зарослям лоха, ивы и тростника, а также по травостою в небольших лощинах. Здесь она встречается вместе с быстрой ящуркой (*Eremias velox*), при этом прыткая ящерица населяет более густые участки травостоя в ложбинках, тогда как быстрая ящурка — верхние участки. Вдоль р. Каратал *L. agilis* населяет тополево-ивовые рощи, а также задернованные участки вдоль каналов и искусственных озёр. Обилие вида здесь весьма мозаично и связано с характером растительности.

Проникновение вглубь пустыни происходит и вдоль автотрасс. Так, по дороге Кольбай — Лепсы, в 6-7 км западнее с. Саратовка мы обнаружили L. agilis в котловане среди барханов песчаного массива Кумбар, где она жила среди типичных представителей псаммофильного комплекса. Такая особенность заселения интразональных биотопов известна и для западного Казахстана, где прыткая ящерица проникает в зону пустынь по руслам рек (Динесман, 1953; Шилов, 1961).

В пустынях прыткая ящерица избегает сильно прогреваемых открытых глинистых пространств с полынью, предпочитая участки, поросшие тростником (Шнитников, 1928; Кубыкин, 1975; наши данные). Однако на северо-западном берегу Алаколя между заливом Заячья губа и пос. Камыскала (Рыбачье) в июне 2005 г. она была многочисленна наряду с разноцветной ящуркой (Eremias arguta) среди глинистой пустыни с гус-

тым сомкнутым покровом из полыни, злаков и эбелека (*Ceratocarpus arenarius*). Нередко попадалась среди лебеды (*Atriplex* sp.), дурнишника (*Xanthiums* sp.) и вдоль узкой тростниковой полосы.

Джунгарский Алатау. Здесь стации прыткой ящерицы заметно отличаются от тарбагатайских. Так, в ксерофитных северо-восточных отрогах хребта (500 – 1000 м), примыкающих к оз. Алаколь, она охотнее всего населяет глубокие тенистые ущелья с речками и ручьями, крупными галечниками по узким руслам, разреженным тополевоивовым лесом и злаковым травостоем на террасах, усеянных многочисленными валунами и имеющих куртинки спиреи, мальвы (Malva sp.) и крапивы (Urtica sp.). В широких частях таких ущелий местами поселяется и на типчаковых склонах с порослью шиповника или спиреи. В северной гряде гор Джунгарского хребта (Суыктау, Коныртау), обращенных к Балхашу (800 – 2000 м), прыткая ящерица живет как в совершенно безводных отщелках, загроможденных камнями и осыпями, так и в глубоких тенистых ущельях с ручьями, густыми зарослями высокой спиреи и крапивы (рис. $5, \delta$). Особенно многочисленна она в нижних частях таких ущелий, но вверх проникает до 1500 м – обычно до предела распространения прирусловых спирейников. В западных отрогах Джунгарского Алатау по восточной окраине гор Малайсары на высотах более 1100 м её находили на злаковых глинистых увалах с щебнистыми участками, в одном случае вместе с такырными круглоголовками (*Phrynocephalus helioscopus*). На высотах 1000 – 1500 м, где долины Джунгарского Алатау приобретают более мезофильный характер, она чаще всего встречается по разнотравным лугам с присутствием клевера (*Trifoium pratense*), зверобоя (*Hypericum perforatum*), душицы (*Origanum vulgare*). Во многих местах, особенно в горных долинах Лепсы и Тентека, она живет по луговым увалам с яблонями Сиверса и островными зарослями барбариса (*Bereris* sp.). На северных и юго-восточных склонах хребта Алтын-Эмель (1200 – 1697 м) встречалась в ущельях с ручьями, поросшими высокими кустарниками, преимущественно шиповником.

Центральный Тянь-Шань. В этой части Тянь-Шаня прыткая ящерица проникает в остепненное высокогорье. В северных отрогах Терскей Алатау она обитает на высотах от 1800 до 2084 м (Дуйсебаева и др., 2010), населяя как типчаковые увалы с выходами камней, так и осоковые поймы реки, небольшие глинистые овраги или берега каналов, поросшие осокой, чием, конским щавелем (*Rumex confértus*) и синяком (*Echium candicans*).

местообитания Характеризуя прыткой ящерицы, следует особо подчеркнуть, что в подгорных районах Юго-Востока и Востока Казахстана она охотно населяет сельскохозяйственные ландшафты. Этот вид достаточно устойчив к пастбищным нагрузкам, а выпас скота, ведущий к разреживанию густых травостоев, благоприятствует ее расселению в горы. Развитие арычной системы полива способствует проникновению ящерицы из гор на пустынные равнины и закреплению её на полях и огородах. В ряде мест она заселяет старые фруктовые сады. Большую роль, как в распространении, так и создании устойчивых популяций L. agilis, играет создание придорожных лесополос из лоха, карагача, клена и тополя. На всем протяжении гор она охотно поселяется также в различных сооружениях человека: геодезические тумбы из камней, кладбища, древние курганы, каменные могильники, разрушенные саманные зимовки и ямы от старых жилищ, заросшие кустарниками и бурьянниками.

Таким образом, горы Востока и Юго-Востока Казахстана являются важнейшим очагом обитания прыткой ящерицы в республике. Именно в холмисто-увалистых предгорьях и нижних поясах гор на высотах от 600 до 1500 м обилие прыткой ящерицы является максимальным. Наивысший предел ее вертикального распространения — 2084 м над уровнем моря — от-

мечен в Центральном Тянь-Шане. Наиболее типичными местами обитания L. agilis являются злаковые и полынные степи с мозаичными зарослями спиреи, караганы и ферулы, способствующими проникновению ящерицы в горы по широким речным долинам и ущельям.

В равнинных районах юго-восточной части своего ареала прыткая ящерица является мезофильным видом. В песчаных и глинистых пустынях места обитания приурочены главным образом к увлажненным участкам с порослью осоки и мелкого тростника. Это связано с необходимостью регулирования уровня влаги, оптимального температурного режима в организме и поиском мест с богатой пищевой базой. Расселение в пустыни происходит вдоль русел рек, арычных систем, оросительных каналов, насыпей автомобильных и железных дорог, по придорожным лесонасаждениям.

Благодарности

Авторы благодарны кандидату биологических наук Т. Н. Дуйсебаевой, кандидату биологических наук З. К. Брушко, И. С. Шмыгалеву, С. С. Шмыгалеву за предоставленные данные о новых находках прыткой ящерицы, кандидату биологических наук В. Ф. Орловой, доктору биологических наук Н. Б. Ананьевой, кандидату биологических наук К. Д. Мильто, В. А. Хромову за возможность использования коллекционных данных Зоологического музея МГУ (г. Москва), Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург) и Государственного университета им. Шакарима (г. Семей).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анисимов Е. И., Березовиков Н. Н. 2004. Земноводные и пресмыкающиеся Алакольского заповедника // Тр. Алакольского заповедника. Алматы : Мектеп. Т. 1. С. 190 - 197.

Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение. 414 с.

Бедряга Я. В. 1907. Земноводные и пресмыкающиеся // Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Отд. зоол. Т. 3, ч. 1. СПб. Вып. 2. С. 134 - 278.

Бердибаева Ж. Ш. 1966. Материалы к распространению и экологии пресмыкающихся в Восточно-Казахстанской области // Тез. докл. VII науч. конф. профессорско-преподавательского состава / Усть-Каменогор. гос. пед. ин-т. Усть-Каменогорск. C.70-71.

Березовиков Н. Н. 2007. Амфибии и рептилии // Глобально значимые водно-болотные угодья Казахстана. Т. 3. Алаколь-Сасыккольская система озер. Алматы: TOO «Типография Комплекс». С. 225 – 227.

Березовиков Н. Н., Зинченко Ю. К. 2007. Земноводные и пресмыкающиеся Западно-Алтайского заповедника // Тр. Западно-Алтайского заповедника. Алматы: Thetys. Т. 1. С. 38-40.

Брушко 3. К. 1983. Новые данные по распространению пресмыкающихся в Казахстане // Изв. АН КазССР. Сер. биол. № 2. С. 35 - 38.

Брушко 3. К., Кубыкин Р. А. 1988. К биологии ящурки разноцветной восточной в Казахстане // Изв. АН КазССР. Сер. биол. № 3. С. 31-35.

Динесман Л. Г. 1953. Амфибии и рептилии юга-востока Тургайской столовой страны и северного Приаралья // Тр. Ин-та географии АН СССР. Вып. 54. С. 384-422.

Дуйсебаева Т. Н. 2002. Земноводные и пресмыкающиеся Маркакольской котловины // Selevinia. № 1 - 4. С. 73 - 86.

Дуйсебаева Т. Н., Малахов Д. В. 2001. К распространению амфибий и рептилий на северном берегу озера Алаколь (Юго-Восточный Казахстан) // Selevinia. № 1-4. С. 105-111.

Дуйсебаева Т. Н., Чирикова М. А., Зима Ю. А., Белялов О. В., Коваленко А. В. 2010. Новые данные по распространению амфибий и рептилий в Казахстане: обзор по первому десятилетию XXI века // Герпетологические исследования в Казахстане и сопредельных странах: сб. науч. статей. Алматы: АСБК-СОПК. С. 84 – 99.

Еремченко В. К., Панфилов А. М., Цариненко Е. И. 1992. Конспект исследований по цитогенетике и систематике некоторых азиатских видов Scincidae и Lacertidae. Бишкек: Илим. 182 с.

Еремченко В. К., Панфилов А. М., Цариненко Е. И. 2000. Новые данные по распространению пресмыкающихся Тянь-Шаня и Северо-Восточного Гиссаро-Алая // Вестн. Кыргызского гос. нац. ун-та. Биология. Сер. 3. Вып. 2. С. 25-28.

3имина Р. П. 1959. О пресмыкающихся Иссык-Кульской котловины // Тр. Ин-та географии АН СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. Вып. LXXV. С. 156 – 167.

Зинченко В. К., Зинченко Ю. К. 1990. Распространение и экология амфибий и рептилий Марка-кольского государственного заповедника // Охрана окружающей среды и природопользование Прииртышья / Усть-Каменогор. гос. пед. ин-т. Усть-Каменогорск. С. 140 – 141.

Калябина-Хауф С. А., Ананьева Н. Б. 2004. Филогеография и внутривидовая структура широкоареального вида ящериц *Lacerta agilis* L., 1758 (Lacertidae, Sauria, Reptilia) (опыт использования митохондриального гена цитохрома *b*) / 300л. ин-т РАН. СПб. 107 с.

Кащенко Н. О. 1909. Гады, собранные среднеазиатскими экспедициями проф. В. В. Сапожникова в

1902-6 и 1908 гг. // Ежегодник Зоол. музея Императ. Академии наук. СПб. С. 119 – 130.

Коровин В. И., Курдин Р. Д. 1965. Уровенный режим Алакольских озер // Алакольская впадина и её озера. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР. С. 122 – 140.

Кубыкин Р. А. 1971. Эколого-фаунистическая характеристика амфибий и рептилий островов озера Алаколь: дипломная работа / Казахский государственный университет. Алма-Ата. С. 34 – 37.

Кубыкин Р. А. 1975. Эколого-фаунистический обзор рептилий островов оз. Алаколь (Восточный Казахстан) // Изв. АН КазССР. Сер. биол. № 3. С. 10 - 16.

Kубыкин P. A., Брушко $\bar{3}$. K. 1989. Новые сведения по распространению пресмыкающихся в Казахстане // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 94, вып. 3. С. 32 – 36.

Kузякин А. П. 1962. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской. Т. 109. С. 3 – 182.

Лавров С. Д. 1922. По озеру Зайсану и окрестным степям // Сибирская природа. № 2. С. 68 - 87.

Никольский А. М. 1899. Пресмыкающиеся и амфибии Туркестанско генерал-губернаторства (Herpetologia Turanica). «Путешествие в Туркестан А. П. Федченко». Вып. 23, т. 2. Зоогеографические исследования. ч. 7 // Изв. О-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. Т. 94. С. 1 – 79.

Никольский А. М. 1905. Пресмыкающиеся и земноводные Российской Империи (Herpetologica Rossica) // Зап. Императ. Акад. наук по физ.-мат. отделению. 8-я сер. СПб. Т. 17, вып. 1. 518 с.

Никольский А. М. 1915. Фауна России и сопредельных стран. Пресмыкающиеся (Reptilia). Т. І. Chelonia и Sauria. Пг. : Типография Императ. академии наук. 532 с.

Параскив К. П. 1956. Пресмыкающиеся Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР. 228 с.

Поляков Г. И. 1912. Поездка на озёра Зайсаннор и Марка-куль. М. : Типография Императ. Моск. ун-та. 188 с.

Стариков С. В., Проколов К. П. 1990. Герпетофауна бассейна Верхнего Иртыша // Охрана окружаю-щей среды и природопользования Прииртышья / Усть-Каменогор. гос. пед. ин-т. Усть-Каменогорск. С. 174 – 178.

Туниев Б. С., Ананьева Н. Б. 2010. Фаунистические исследования в Восточном Казахстане и биогеографические особенности его герпетофауны // Герпетологические исследования в Казахстане и сопредельных странах. Алматы : АСБК – СОПК. С. 194 – 202.

Чирикова М. А., Корнейчук Д. В. 2000. Распространение и внешняя морфология прыткой ящерицы (Lacerta agilis Linneus, 1758) в Восточном Казахстане // Selevinia. С. 42-51.

Шилов М. Н. 1961. Заметки о некоторых рептилиях Северного Приаралья // Тр. Ин-та зоологии АН КазССР. Т. 15. С. 170 – 176.

Шнитников В. Н. 1928. Пресмыкающиеся Семиречья // Тр. О-ва изучения Казахстана. Т. 8, вып. 3. 85 с.

МАТЕРИАЛЫ К РАСПРОСТРАНЕНИЮ, БИОТОПИЧЕСКОМУ И ВЕРТИКАЛЬНОМУ РАЗМЕЩЕНИЮ

Щербак Н. Н., Осташко Н. Г., Даревский И. С., Баранов А. С., Андрушко А. М., Ведмедеря В. И., Гаранин В. И., Ищенко В. Г., Лукина Г. Н., Окулова Н. М., Рашкевич Н.А., Тертышников М. Ф., Топоркова Л. Я., Хонякина З. П., Швецов Ю. Г., Щербань М. И. 1976. Ареал // Прыткая ящерица. М.: Наука. С. 9 – 25.

Яковлева И. Д. 1964. Пресмыкающиеся Киргизии. Фрунзе: Илим. 272 с.

Chirikova M., Dujsebayeva T., Dubjansky V. 2002. Morphological variation of the Eastern Sand Lizard, Lacerta agilis exigua, Eichwald, 1831 (Squamata, Lacertidae) in Kazakhstan // Russ. J. of Herpetology. Vol. 9, N 1. P. 1 – 8.

Li H., Zhou Z-S., Ding G.-H., Ji X. 2013. Fluctuations in incubation temperature affect incubation duration but not morphology, locomotion and growth of hatchlings in the sand lizard *Lacerta agilis* (Lacertidae) // Acta Zoologica. Vol. 94, iss. 1. P. 11 – 18.

Shi L., Yang J., Hou M., Zhao H., Dong B., Xiong J., Wang X., Wang X. 2007. Herpetological Surveys of Xinjiang Uygur Autonomous Region // J. of Zoology. Vol. 126, № 14. P. 812 – 818.

Shi L., Liu G., Li Zh., Yuan H. 2006. An Record of Coluber spinalis from Altai Mountain // J. of Xinjiang Agricultural University. Vol. 29, № 1. P. 55 – 57.

Sindaco R., Jeremčenko V. R. 2008. The Reptiles of Western Palearctic. 1. Annotated chechlist and distributional atlas of the turtles, crocodiles amphisbaenians and lizards of Europe, North Africa, Middle East and Central Asia / Societas Herpetologica Italica. Latina: Edizioni Belvedere. 579 p.

Wan L., Sun S., Jin Yu., Yan Yo., Liu N. 2007. Molecular phylogeography of the Chinese lacertids of the genus *Eremias* (Lacertidae) based on 16S rRNA mitochondrial DNA sequences // Amphibia – Reptilia. Vol. 28, № 1. P. 33 – 41.

MATERIALS ON THE DISTRIBUTION, BIOTOPICAL AND VERTICAL PLACEMENT OF THE SAND LIZARD (*LACERTA AGILIS* LINNAEUS, 1758) IN ITS SOUTHEAST HABITAT

M. A. Chirikova and N. N. Berezovikov

Institute of Zoology MES RK 93 Al-Farabi Av., Almaty 050060, Kazakhstan E-mail: m.chirikova@mail.ru

Data on the spread of the sand lizard (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758) in the southeast area of its habitat, in the adjacent parts of Kazakhstan, Kyrgyzstan and China have been generalized. Cadastral maps with the exact location of 217 occurrences have been compiled. The habitat boundary of the sand lizard in the Southern Balkhash region has been refined. The mountains in the east and southeast of Kazakhstan are an important focus of *L. agilis* in the country. The maximum limit of the vertical distribution of the species (2,084 m above the sea level) was recorded in the Central Tien Shan. The most typical habitats of *L. agilis* are grass and sagebrush steppes with mosaic bushes of spirea, caragana and ferrule to promote the penetration of lizards into the mountains along wide river valleys and gorges. In the plains of the southeastern part of its habitat, the sand lizard is a mesophilic species. Its settling over the desert occurs mainly along rivers and manmade landscapes (roadside afforestations, the embankments of roads and railways, irrigation ditch systems, and irrigation canals).

Key words: *Lacerta agilis*, distribution, habitat.