К фауне иксодовых клещей северо-запада Жетысуйского АлатауН.Н. Шакиев1, З.З. Саякова1, Б.Е. Есжанов2  
1РГП «Национальный научный центр особо опасных инфекций им. М. Айкимбаева» МЗ РК,  
г. Алматы, Казахстан,  
nurbol.shakiy@gmail.com  
2АО «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби» МОН РК, г. Алматы, Казахстан,  
info@kaznu.edu.kz  
ВведениеЖетысуйский Алатау - одна из крупнейших и наиболее сложных по структуре горных систем  
Казахстана. На Северо-Западном склоне горы расположены Аксуский, Саркандский и Алакольский  
районы Жетысуской области. В упомянутых районах в зависимости от высоты горы меняется  
и природная зона. Изменение природных зон обусловливает широкое разнообразие видов  
животных. Это создает идеальные условия для размножения и роста кровососущих клещей. Один из этапов в циркуляции возбудителей особо опасных заболеваний связан с жизнедеятельностью  
паразитических кровососущих клещей. В связи с этим определение видового состава,  
распространения, роли иксодовых клещей в биоценозе занимает решающее место в борьбе со  
многими заболеваниями.  
**Материалы и методы**Материалом исследования послужили коллекции клещей, собранные в 1955-2016 гг.  
в Аксуском, Сарканском, Алакольском районах и хранящиеся в музеях РГП «Национальный  
научный центр особо опасных инфекций им. М. Айкимбаева» и РГП «Институт зоологии». Всего  
было изучено 2707 экз. клещей. Виды клещей изучались при помощи микроскопа бинокулярного  
стереоскопического. В работе использовано методическое пособие «Определитель иксодовых  
клещей Казахстана» (Саякова, 2020).  
**Результаты и обсуждение**В природных экосистемах существуют сложные трехчленные паразитарные системы «клещвозбудитель-позвоночные животные», соотношение между компонентами которых во многом  
определяет особенности конкретных природных очагов болезней. Изучение места и роли  
иксодовых клещей в природных экосистемах в настоящее время представляет одну из актуальных  
задач паразитологии (Балашов, 1998). Животный мир исследуемого региона характерен для  
гор Тянь-Шаня, однако существует ряд видов животных, не встречающихся в Тянь-Шане (малая  
белозубка, заяц-беляк, лесная джунгарская полевка, обыкновенный хомяк, полевая кошка и  
длиннохвостый суслик). Разнообразие позвоночных животных приводит к разнообразию клещей,  
как упоминалось выше.  
Нами было изучено 2707 экземпляров иксодовых клещей, собранных с диких и домашних  
(крупный и мелкий рогатый скот, лошади, собаки и кошки) животных и растительности северозапада Жетысу Алатау. В результате изучения коллекционного материала, получены новые  
данные о распространении 9 видов иксодовых клещей: *Dermacentor marginatus, D. reticulatus,  
Haemaphysalis erinacei, H. pospelovashtromae, H. punctata, Ixodes crenulatus, I. persulcatus, Rhipicephalus  
pumilio, Rh. schulzei* (табл. 1)*.* Мировая фауна клещей рода *Dermacentor* насчитывает 34 вида (Alberto et al., 2010), из которых  
в Казахстане известно шесть. Нами на исследованной территории обнаружено только два: *D.  
marginatus, D. reticulatus*.  
*Dermacentor marginatus* Sulzer, 1776. Пастбищный треххозяинный паразит. Переносчик  
возбудителей лихорадки Ку, клещевого сыпного тифа Северной Азии, туляремии, бруцеллеза,  
спонтанный носитель вируса клещевого энцефалита и крымской геморрагической лихорадки, в  
силу высокой численности по всему ареалу наносит существенный ущерб животноводству (Жмаева,  
Пчелкина, 1967; Коршунова, 1967; Олсуфьев, Петров, 1967; Ременцова, Хрущева, 1967; Львов и  
др., 1989; Филиппова, 1997). Заселяет все типы зональных и горных степей, луговые и кустарные  
биотопы, горные редколесья, окультуренные угодья. В Казахстане встречается в горных системах  
Алтай, Тарбагатай, Жетысуйского Алатау (Филиппова, 1997; Галузо, 1948). По литературным данным  
в Алматинской области вид был известен в Илийском, Кегенском, Алматинском, Жамбылском,  
Енбекшиказахском и Балхашском районах (Галузо, 1948; Куница и др., 2011). Имаго питается в  
основном на крупном и мелком рогатом скоте, лошадях, свиньях, верблюдах, собаках, кошках,  
лисице обыкновенной, степном сурке, преимагинальные формы – на водяной и обыкновенной  
полевке, ушастом еже, большом и малом тушканчике*,* тарбаганчике, зайце-толае*,* тамарисковой  
песчанке*,* мыши домовой, белке телеутке, хомяке обыкновенном, водяной крысе, мыши полевой  
(Галузо, 1948)*.* Все изученные нами экземпляры находились в стадии имаго, и большая часть была  
собрана с домашних животных (крупный и мелкий рогатый скот, собаки) и людей.  
*Dermacentor reticulatus* Fabricius, 1794. Пастбищный треххозяинный паразит, обитает в  
зоне смешанных и лиственных лесов, лесостепи. Переносчик вируса клещевого энцефалита,  
возбудителей лихорадки Ку, клещевого сыпного тифа северной Азии, туляремии (Жмаева,  
Пчелкина, 1967; Коршунова, 1967; Олсуфьев, Петров, 1967). В лесах приурочен к прогреваемым  
участкам: опушкам, лугам, зарослям кустарника. Проникает в степи, где держится в долинах рек,  
балках и других понижениях рельефа с высоким травостоем (Филиппова, 1997). Южная граница  
ареала в Азии проходит по восточному Казахстану, Киргизии, Узбекистану (Колонин, 1984). Имаго  
паразитирует на крупном и мелком рогатом скоте, лошадях, собаках, сибирской косуле, кабане,  
обыкновенной лисице, барсуке, зайце-беляке, степном сурке, нередко нападает и на человека,  
личинки и нимфы – на домовой мыши, обыкновенном хомяке, сером хомячке, обыкновенной  
и краской полевке (Галузо, 1948). Самый многочисленный иксодовый клещ северо-запада  
Жетысуйского Алатау. Изучены сборы проводившиеся в Джунгар-Алатауском Государственном  
национальном природном парке в апреле 2015 года. Общий сбор имаго - 2081 экз., что составило  
в сборах 76.9% от общего числа изученных видов клещей и показывает его высокую численность  
(рис. 1). Наибольшая численность паразита приходится на май и сентябрь. Так как клещи рода  
*Dermacentor* характеризуются пастбищным типом паразитирования все клещи были собраны  
на флаг (на луговых и лесных участках с высокой травой и кустарниками) (Саякова и др., 2019).  
Личинок и нимф не находили.  
*Haemaphysalis erinacei turanica* Pospelova-Strom, 1946. Эпидемиологическое и  
эпизоотологическое значение клещей *Haemaphysalis erinacei* не изучено. Это норовый паразит  
с треххозяинным циклом развития. Паразитирует на широком круге преимущественно мелких  
и средних млекопитающих — хищных, насекомоядных, грызунах. Половозрелые особи в массе  
паразитируют на степном хорьке, перевязке, ласке, ушастых ежах, реже встречаются на грызунах,  
а нимфы и личинки - на больших, краснохвостых, гребенщиковых и полуденных песчанках, желтых  
и малых сусликах, малых и больших тушканчиках, емуранчиках и серых хомячках (Галузо, 1949;  
Померанцев, 1950; Филиппова, 1997). Взрослые клещи и нимфы часто обнаруживаются в колониях больших песчанок. Массовое паразитирование неполовозрелых форм на грызунах в Северном  
Приаралье начинается с апреля и заканчивается в октябре. Единичные находки отмечаются  
также в январе, марте и ноябре (Лосева, 1963). Имеет обширный, но дизъюнктивный ареал: от  
Пиренейского п-ова до северо-восточного Китая, охватывая Южную Европу, Северную Африку,  
Переднюю и Среднюю Азию (достигая здесь 48° с. ш.) и частично Центральную Азию (Филиппова,  
1993). В изучаемом районе собрали 96 экземпляров *H. erinacei*. Все экземпляры данного клеща  
были собраны с очеса *Rh. opimus, M. tamaricinus, M. nivalis, C. intermedius* Алакульком ройене, с. Токты  
(южн. оз. Алаколь, сев.-зап. Горного прохода Жетисуские Ворота). Половина сбора пренодлежит  
нимфам 48 экземпляров.  
*Haemaphysalis pospelovashtromae* Hoogstraal, 1966. пастбищный треххозяинный паразит.  
Спонтанный носитель риккетсий Бернета (Жмаева, Пчелкина, 1967). Казахский мелкосопочник  
(урочище Бассага) хребеты Жетысйский, Заилийский, Терскей-Алатау. В Тянь-Шане, где местоми  
достигает высокой численности, обитает в среднем лесо-лугово-степном, субальпийском  
и альпийском вертикальных поясах, изобилующих выходами твердых пород – скалами,  
крупнокаменными осыпями и т.п. Вертикалный диапазон в Тянь-Шане – от 1600 м примерно до  
3500 м, небольшая популяция обнаружена в Казахском мелкосопочнике (Бассага), где высота  
небольших по площади разрозненных гор достигает около 1000 м над ур. море (Филиппова,  
1997). Ареал в Казахстане небольшой, заходит только крайные точки. Это объяснает о редких  
встречаемость клеща. 2016 году только одна самка была собрана в весенний отряд сотрудниками  
Талдыкорганской ПЧС.  
*Haemaphysalis punctata* Canestrini et Fanzago, 1878. переносчик риккетсий - возбудителей  
клещевого сыпного тифа северной Азии и лихорадки Ку (Галузо, 1947; Ерубаев и др., 2011; Атшабар  
и др., 2015). Спонтанный носитель возбудителей Kрымской геморрагической лихорадки, клещевого  
энцефалита, Бханджа, Трибеч, туляремии, болезни Лайма, бруцеллеза (Галузо, 1947; Филиппова,  
1997; Атшабар и др., 2015). Из протозойных инвазий переносит бабезий и тейлерий (Галузо, 1949; Филиппова, 1997). Населяет широкий круг местообитаний с умеренно ксерофильными и  
мезофильными условиями. Известно несколько изолятов в Казахстане и Средней Азии. Наиболее  
западный из них охватывает долины Сырдарьи и ее правого притока р. Асса, северный склон  
хр. Каратау, южную часть пустыни Бетпак-Дала и долину р. Шу. Наиболее северный азиатский  
небольшой изолят известен в восточной части Казахстана – в юго-западном Алтае (окр.  
пос. Зыряновск); затем – в Зайсанской котловине, и предгорьях хребета Саур. Южнее простирается  
обширное пятно, охватывающее в Казахстане: предгорный и средногорный пояса Жетысу Алатау,  
Весь бассейн р. Иле, все хребеты системы Тянь-Шаня (Филиппова, 1997). В сборах 120 (53♀♀, 49♂♂,  
18 N N) экземпляров собранных на флаг с 17 по 23 апреля 2015 г. в Саркандском районе.  
*Ixodes crenulatus* Koch, 1844. Талды-Курганская обл. – Алакольская котлавина и Жетысуйский  
Алатау – между реками Усек и Хоргос, а также горы Чулак. Алматинская обл.: Прибалхашье –  
долина р. Или, хр. Кетмень – Куулуктау и Терскей Алатау – окресности пос. Нарынколь и долина  
р. Баянкол. Первостепенную роль в качестве хозяев играют сурки и хищные. Именно эти группы  
млекопитающих обеспечивают прокормление всех фаз жизненного цикла, который протекает в  
норе хозяина. Ведущее место принадлежит серому сурку, распространеному на обширнейшей  
территории гор Средней Азии и Казахстана. Все сборы 1955 г. показывают большую численность  
эктопаразита в мае 127 экз. (50♀, 77N), по сравнению с апрелем (1♀) и июнем (7♀♀, 5N N).  
*Ixodes persulcatus* Schulze, 1930. Приурочен в основном к лесам южнотаежного и менее –  
среднетаежного типов на всем широтном протяжении зональной тайги, а также к горно таежным  
лесам Алтая, Тянь-Шаня, Южной Сибири и Приморья. Соответственно и диапазон вертикальной  
приуроченности колеблется от уровня моря до 3000 м абс. высоты. Распространение в Казахстане  
прерывистое. После перерыва в безлесном Тарбагатае и пустынно-степных районах Джунгарских  
Ворот южнее известен из Жетысуйского Алатау. Затем, после перерыва в долине р. Или, весьма  
широко распространен в хребтах Северного Тянь-Шаня: Кетменском, Заилийском, Кунгей-Алатау,  
на северных склонах Киргизского и Терскей-Алатау. Всего собрано 43 (28♀♀, 15♂♂) экземпляров *I.  
persulcatus* на территории “Жонгар-Алатауский” ГНПП, Кордон “Чернореченский”.  
*Rhipicephalus pumilio* Schulze, 1935. пастбищный паразит с треххозяинным циклом развития.  
Спонтанный носитель возбудителя чумы, туляремии, риккетсий Бернета и вируса крымской  
геморрагической лихорадки (Куница и др., 2011; Злобин и др., 2015; Рудаков, Рудакова, 2019;  
Ушакова, 1963; Гражданов и др., 2011; Бекенов и др, 2012). Биотопическая приуроченность  
определяет экстразональный характер распространения. Вид населяет преимущественно  
биотопы с растительностью тугайного типа по берегам рек и озер от пустынных равнин через  
предгорные среднегорные степи до границы с высокогорными степями. В Казахстане встречается  
в Северном Прикаспии; северо-западном побережье и островах Аральского моря; долине  
бассейна р. Сырдария, окр. городов Акмолинск и Караганда, долинах рек пустыни Бетпак-Дала –  
Сару-су и Чу, песках Мойынкум; побережье оз. Балхаши, долине Черного Иртыша и временных  
речек, стекающих с хребта Тарбагатай, в Алакольской котловине. Граница его распространения  
в Казахстане проходит по северо–западному побережью Аралького моря, затем поднимается  
примерно до 49° c.ш.(северо-западная часть пустыни Бетпак-Дала) (Филиппова, 1997). Так как *Rh.  
pumilio* относится пустынныму виду (Ушакова, Кривкова, 1963), сборы проводились в апрель и  
майе 1955 г. в подножиях Жетысуйского Алатау и на него приходится самая малая часть от общего  
сбора (38 экз. имаго, 7♀, 31♂).  
*Rhipicephalus schulzei*, Olenev, 1929. Обитатель полупустынь, пустынь и сухих степей.  
Ксерофильный вид, увлажненных местообитаний избегает. Распространение определяется в  
значительной степени распространением основных хозяев – различных видов сусликов (Колонин, 1984). Этот вид так же как *Rh. pumilio* не приурочен к исследуемому региону. Сборы *Rh. schulzei*проводились в апреле и мае 1955 г. в подножиях Жетысуйского Алатау (41 экз. имаго, 21♀, 40♂). В  
последних данных *Rh. schulzei* и *Rh. pumilio* в исследуемом районе не встретились.  
**Заключение**На территории северо-запада Жетысуйского Алатау отмечено обитание 9 видов иксодовых  
клещей 4 родов: *Dermacentor, Haemaphysalis, Ixodes* и *Rhipicephalus*. Самый многочисленный из низ  
род *Dermacentor* (*D. reticulatus –* 2081 экз., *D. marginatus* - 147 экз.). На втором месте род *Haemaphysalis.*Особого внимания замимает *Haemaphysalis pospelovashtromae,* не часто встечаемого на иследуемой  
территории. Из рода *Ixodes I. crenulatus* имеет большую численность.Самая низкая численность  
пренадлежит роду *Rhipicephalus (R. pumilio* – 38 экз., *R. schulzei* – 41 экз.).  
**Литература**Атшабар Б.Б., Бурделов Л.А., Избанова У.А. и др. Паспорт регионов Казахстана по особо  
опасным инфекциям // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. 2015. № 1(31). 179 c.  
Балашов Ю.С. Иксодовые клещи – паразиты и переносчики инфекций. СПб.: Наука, 1998.  
212 с.  
Бекенов Ж.Е., Нурмагамбетова Л.Б., Джанбауова Р.М., Нургалиева К.Ж., Сарсенбаева Ш.Т.  
Результаты использования иммуноферментного анализа в природных очагах туляремии  
Актюбинской области // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. 2012. № 1(25). С. 103.  
Галузо И.Г. Кровососущие клещи Казахстана. Алма-Ата, 1947. Т. II. 280 с.  
Галузо И.Г. Кровососущие клещи Казахстана. Алма-Ата, 1948. Т. III. 372 с.  
Галузо И.Г. Кровососущие клещи Казахстана. Алма-Ата, 1949. Т. IV. 388 с.  
Гражданов А.К., Танитовский В.А., Белоножкина Л.Б., Бидашко Ф.Г., Смирнова С.Е., Захаров  
А.В., Андрющенко А.В. Новый природный очаг Крымской-Конго геморрагической лихорадки в  
Казахстане // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. 2011. № 1-2 (23-24). С. 67-69.  
Ерубаев Т.К., Сыздыков М.С, Оспанова А.М., Айдарбекова С.М. Особенности распространения  
заболеваемости клещевым энцефалитом на территории Казахстанского Алтая Карантинные и  
зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2011. Вып. 1-2 (23-24). С. 88-89.  
Жмаева З.М., Пчелкина А.А. Клещи Ixodidae и вирусы комплекса клещевого энцефалита  
// Биологические взаимоотношения кровососущих членистоногих с возбудителями болезней  
человека. М., 1967. С. 32-58.  
Злобин В.И., Рудаков Н.В., Малов И.В. Клещевые трансмиссивные инфекции. Новосибирск:  
Наука. 2015. 224 с.  
Колонин Г.В. Мировое распространение иксодовых клещей. Роды *Dermacentor, Anocentor,  
Cosmiomma, Dermаcentonomma, Boophilus, Margaropus, Nosomma, Rhipicentor, Rhipicephalus, Boophilus,  
Margaropus, Anomalohimalaya*. M., 1984. 96 с.  
Коршунова О.С. Клещи Ixodidae и *Rickettsia sibirica* (*Dermacentroxenus sibiricus*) (полевые  
и экспериментальные исследования) // Биологические взаимоотношения кровососущих  
членистоногих с возбудителями болезней человека. М., 1967. С. 86-103.  
Куница Т.Н., Сапожников В.И., Копбаев Е.Ш., Безверхний А.В, Акашева Р.Б., Избанова У.А.  
Природные очаги туляремии Алматинской области // Карантинные и зоонозные инфекции в  
Казахстане. Алматы, 2011. Вып. 1-2 (23-24). С. 110-115.  
Лосева Е.И. Иксодовые клещи Кызылординской области // Паразиты диких животных. Труды  
института зоологии. АН КазССР. Алма-Ата,1963. Т. ХIX. С. 180-190.  
Львов Д.К., Клименко С.М., Гайдамович С.Я. Арбовирусы и арбовирусные инфекции. М.: Издво «Медицина», 1989. 335 с.