



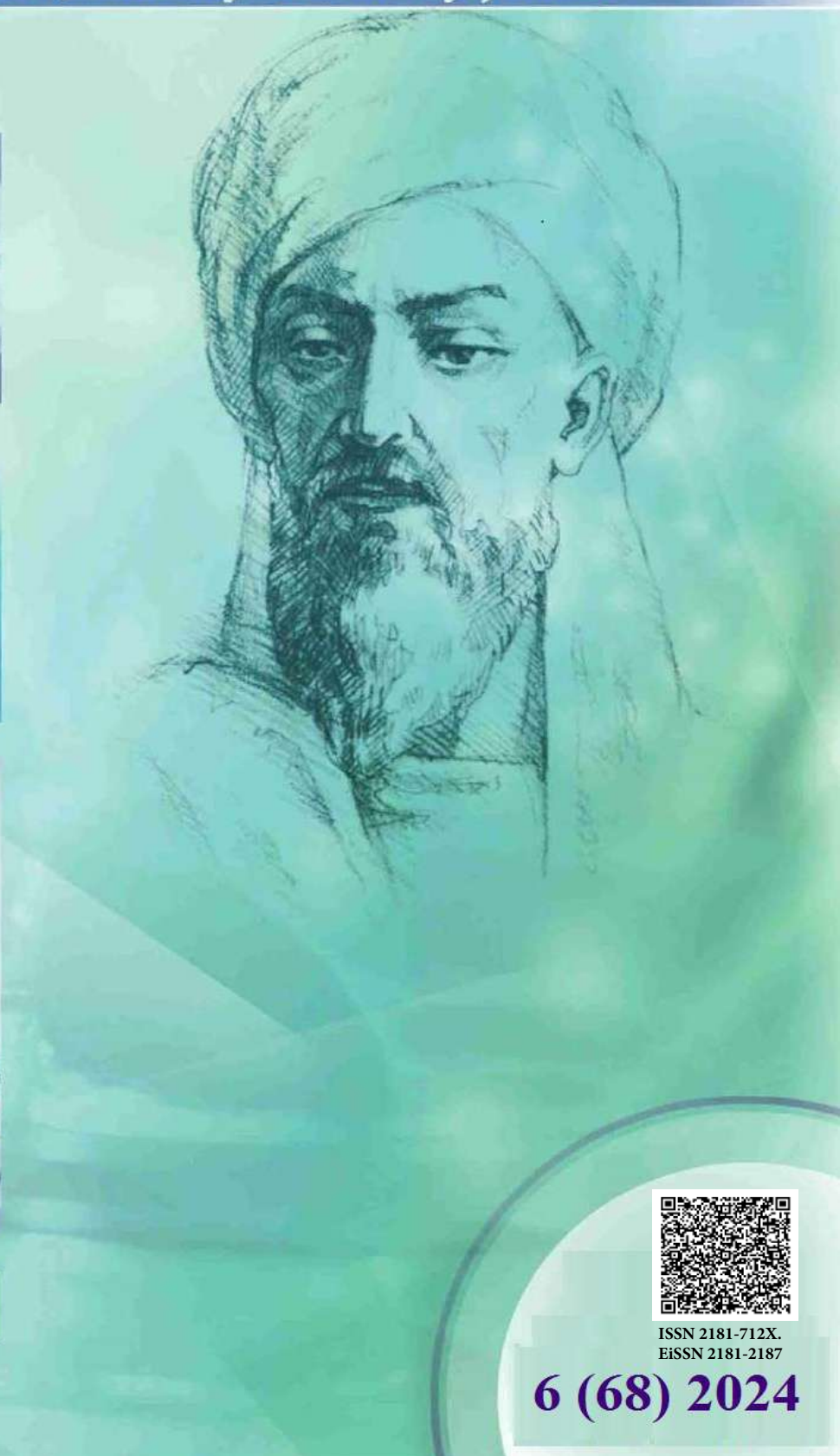
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (68) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (68)

2024

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:
ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 57.61-574.3-574.9, 574.91

ЛАНДШАФТНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ МАЛЯРИЙНЫХ КОМАРОВ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Н.Дж. Намазов Email: NamazovN@mail.ru

Научно-исследовательский институт медицинской профилактики им. В.Ю.Ахундова,
Азербайджан Баку, Ясамальский район, улица Джафара Джабарли, 35. Тел: (+994 12) 594-78-34

✓ Резюме

В равнинных ландшафтных зонах Азербайджана распространено 7 видов рода Anopheles. Из них An.maculipennis, An.sacharovi и An. subalpinus являются наиболее распространенными видами и переносчиками малярии.

Таким образом, ландшафтно-маляриологическое изучение разных физико-географических областей показало необходимость применения противомаларийных мероприятий и внесения в них дополнений с определением сроков их проведения с учетом природно-климатических условий отдельных территорий.

Ключевые слова: кровососущие комары, малярия, Азербайджанская Республика

THE LANDSCAPE STUDY OF SPREADING OF MALARIAL MOSQUITOS IN AZERBAIJAN

N.J. Namazov Email: NamazovN@mail.ru

Scientific-research Institute of Medical Prevention named after V.Y.Akhundov, Azerbaijan Baku,
Yasamal district, Jafar Jabarli street, 35. Tel: (+994 12) 594-78-34

✓ Resume

In the plain landscape zones of Azerbaijan, 7 species of the genus Anopheles are common. Of these, An.maculipennis, An.sacharovi and An.subalpinus are the most common species and vectors of malaria.

Thus, the landscape-malariological study of different physical and geographical areas showed the need to apply antimalarial measures and make additions to them with the determination of the timing of their implementation, taking into account the natural and climatic conditions of individual territories.

Key words: blood-sucking mosquitoes, malaria, Republic of Azerbaijan

Актуальность

Ландшафтный принцип выделения однородных типов территорий по условиям распространения малярии был впервые предложен академиком В.Н.Беклемищевым. Согласно концепции ученого маляриогенность территории зависит от совокупности природных и социальных условий, определяющих эпидемиологию и развитие малярии, среди которых ведущими факторами следует считать климат, геоморфологическое строение региона, а также фауны ковров и системы стоков.

По комплексу природных особенностей территория Азербайджана делится на четыре физико-географические области: центрально-степная (Кура-Араксинская низменность), область Большого и Малого Кавказа, Ленкоранская область. Основные контрасты в природе Азербайджана связаны с различиями между увлажненными горами и сухими равнинами, а также между отдельными высотными зонами, где с продвижением в горы закономерно сменяются не только климат, почвы и органический мир, но и его слагающие [12].

Азербайджан представляет чрезвычайно характерные особенности в отношении климата и орографию. Л.С.Берг [4] в монографии «Основы климатологии», разделил Азербайджан на несколько областей по климатическим элементам, причем эти зоны совпадают более или менее

с естественными зоогеографическими районами республики. Так, например, естественно обособленные районы, как Талыш, где климат является средиземноморским субтропическим, с выпадением до 1200 мм осадков в год, а по орогидрографическим условиям является районом субтропических лесов. Средняя территория - Мугань, являющаяся хлопковой базой республики в отношении климата резко отличается от Талыша и количество осадков едва достигает 300 мм в год, а испаряемость превышает количество осадков почти в два раза. Следующий район, представляющий в отношении климата совершенно своеобразную зону - засушливую, ксерофильную, это - Апшерон, где количество осадков равняется 179 мм в год. Ближайший к Апшерону район Хачмас - Худат - Шабран представляет собой особую разновидность климата. Берг делит эту территорию на два климата: климат низин представляет особую разновидность климата пустынь умеренного пояса, являющийся переходным. С другой стороны, к субтропическим пустыням - к климату субтропических средиземноморских степей. Предгорная часть, а также нагорная - бывшего Кубинского уезда имеет другую разновидность климата, именно - средиземноморскую субтропическую. Что касается Закатальского района и долины реки Алазани, то климат этого района также представляет особую разновидность. Он определяется, как средиземноморская субтропическая зона, ибо здесь выпадает до 800 мм осадков в год. Климат Нахичеванской Автономной Республики представляет собой континентальный АралоКаспийский тип. Климат предгорных районов республики имеет своеобразную особенность - сказывается влияние фена, т.е. стекающего с гор теплого и сухого воздуха, благодаря чему повышается средняя температура весны, а также средняя годовая [2,3,12,14].

С маляриологической точки зрения краткий перечень климатических зон по Бергу в Азербайджане на различных его территориях интересен еще и тем, что и орогидрография во многом отличается друг от друга. Орогидрографические особенности территории республики, естественно, образуют и своеобразную экологию семи видов распространенных малярийных комаров [4].

Территория Азербайджана издавна характеризуется высокой маляриогенностью. Широкому распространению этой инфекции в стране способствуют большие площади анофелогенных водоемов. Наличие 7 видов переносчиков - комаров *Anopheles makulipennis* Meigen, *An. plumbeus* Stephens, *An. claviger* Meigen, *An. sacharovi* Favre, *An. hyrcanus* Pallas, *An. superpictus* Grassi, *An. subalpinus* Hack Lew [9,10], 3-х форм малярии, а также длительность сезона ее передачи (6 месяцев и более), нередко местами принимая формы эндемии. Поэтому малярия с древних времен занимает важное место в краевой патологии республики как важнейшая социально значимая проблема органов здравоохранения [14].

В Азербайджане ландшафтно-маляриологическое изучение проводилось в 50-х годах только на территориях двух физико-географических областей - Кура - Араксинской низменности и Большого Кавказа [10]. К сожалению, подобные исследования и в последующие годы были осуществлены на ограниченных территориях. Естественно, этого было явно недостаточно для полноты суждения об этой характеристике всей территории республики.

О длительности сезона передачи малярии по различным областям и физико-географическим районам показывали большую пестроту продолжительности его, связанную с ландшафтно - климатическими условиями. Было установлено, что наряду с зонами короткого сезона передачи малярии, имеются зоны с весьма продолжительным сезоном, достигающим до 6-7 месяцев. Помимо этого, имеются различия в длительности сезона передачи малярии и в пределах территорий отдельных физико- географических областей и районов в зависимости от высоты расположения местности и защищенности ее от поступления холодных масс воздуха с севера. Так, по Нахичиванскому физико-географическому району (Малый Кавказ) продолжительность сезона передачи малярии резко сокращается по мере продвижения вверх- от 148 до 88 дней. Такая зависимость не наблюдается в области Большого Кавказа. Здесь продолжительность сезона передачи малярии различна на одной и той же высоте. Но на разных склонах. Так, в г. Закаталы, расположенном на южном склоне на высоте 518 м над уровнем моря, она равна 135 дням, тогда как в г. Куба, находящемся на северо-восточном склоне на такой же высоте- только 102. Было установлено также закономерное сокращение сезона передачи малярии на одной и той же высоте (Закаталы-135, Шеки-120. Шемаха-7 70 дней) и в направлении с запада на восток, т.е. от границ с Грузией к Апшеронскому полуострову, что также обусловлено особенностями климата [15].

Границы ландшафтно-маляриологических зон определяли путем расчетов сумм среднесуточных температур, эффективных для спорогонии *P. vivax*, пользуясь общественной формулой Ш.Д. Машковского. для всей территории республики нами выделены три зоны [11].

1. Зона безмалярийная
2. Зона эпидемической малярии

3. Зона эндемической малярии

Первая зона охватывает высокогорные ландшафтные пояса - субальпийские луга, степи и скальный нивальный пояс от 2000 м над уровнем моря и выше. Это зона летних пастбищ или эйлагов. Граница этой зоны проходит по субальпийскому поясу, ниже которого начинается зона эпидемической малярии (по В.Н.Беклемишеву, 1947). климат здесь холодный, в альпийском поясе - типа нагорных тундр. Переносчик представлен двумя видами *An.claviger* и *An.maculipennis*, но численность их незначительна из-за ограниченности мест выплода, что связано с геоморфологией высокогорного пояса. Ввиду того, что сумма эффективных температур в этой зоне не допускает завершения спорогонии, то малярия здесь может быть только завозная.

Зона эпидемической малярии совпадает со среднегорным лесным ландшафтным поясом в области Большого Кавказа, значительной его частью на Малом Кавказе и со среднегорным степным ландшафтом в Нахичеванской Автономной Республике; эта зона находится на высоте в пределах от 1000 до 2000 м над уровнем моря. Переносчиками здесь являются *An.maculipennis*, *An.claviger*, *An.plumbeus*.

Климатические условия в этой зоне допускают завершение от одного до трех циклов спорогонии *P.vivax* в переносчике, но не создают возможности длительного существования здесь стойких малярийных очагов.

К третьей зоне - зоне эндемичной малярии, относится вся низменная территория республики (Кура-Араксинская, Самур-Шабранская. Ленкоранская низменности с прилегающими к ним предгорьями и низкогорьями и т.д.), расположенная в пределах от -25 до 1000 м над уровнем моря. Эта зона включает низкогорный, предгорный и низменный ландшафтные пояса. Климат здесь теплый, субтропический за исключением Нахичеванской Автономной Республики, где он по долине р. Араке резко континентальный [14]. Сумма эффективных температур в этой зоне (от 1500° С до 4400°С и выше) обеспечивает завершение нескольких последовательных циклов спорогонии *P.vivax*. Основным переносчиком малярии здесь является *An.sacharovi*, широко распространенный на всей Кура-Араксинской низменности. А также *An.subalpinus* - на Ленкоранской низменности. В этой зоне в недавнем прошлом большой численности достигал, и другой эффективный переносчик малярии *An.superpictus*, распространенный главным образом в предгорном поясе, но численность его в настоящее время резко изменилась. Здесь встречаются также и другие виды *Anopheles* (*An.plumbeus*, *An.claviger*, *An. hyrcanus*).

К зоне эндемичной малярии в прошлом относились низкогорный, предгорный и низменный ландшафтные пояса, причем низкогорный пояс являлся как бы переходным от зоны эпидемической малярии к зоне эндемичной. Потенциальная эндемичность малярии в предгорном поясе выражена более резко. Еще в недавнем прошлом здесь возникали интенсивные очаги малярии. В условиях теплого предгорного климата основной переносчик *An.maculipennis* отличается большой продолжительностью периода его активной жизни. Чем соответственно обусловлена и большая длительность сезона передачи малярии. Низменный ландшафтный пояс, основную часть которого составляет Кура-Араксинская, Самур-Шабранская и Ленкоранская низменности, являлся в прошлом наиболее пораженной малярией территорией республики. Преобладающим является климат умеренно теплых полупустынь и сухих степей. Сезон передачи малярии отличается большой продолжительностью - не менее 5,5 мес., а в годы с теплой и продолжительной осенью - 7,5 месяцев и более. Следует отметить. Что в указанных выше малярийных зонах республики весьма разнообразными были и типы малярийных очагов. В основу типизации очагов нами была взята заболеваемость малярией населения, в частности ее интенсивность. Были выделены следующие типы очагов: гиперинтенсивный (показатель заболеваемости 1000 и выше на 10 тысяч населения), интенсивный (показатель заболеваемости 100 до 1000 на 10 тысяч населения), гипоинтенсивный (показатель заболеваемости от 10 до 100 на 10 тысяч населения) [1].

Таким образом, ландшафтно- маляриологическое изучение различных физико- географических областей республики и их районов показало необходимость дифференцирования применяемых противомаларийных мероприятий, внесение в них определенных корректив и дополнений и рационализацию сроков их проведения с учетом природно климатических условий отдельных территорий, хозяйственной деятельности населения и типов, как потенциальных, так и активных очагов малярии. Такая необходимость возникла в связи с тем, что в годы массовой ликвидации малярии в республике, применяемый комплекс противомаларийных мероприятий и тактика их проведения не всегда обеспечивали требуемый темп снижения малярии, и во многом не соответствовали маляриогенному потенциалу отдельных зон и очагов этой инфекции.

Следует принимать во внимание также то, что в последующие годы, в соответствии с

утвержденной Государственной программой социально-экономического развития регионов, в стране началось строительство многочисленных промышленных, водохозяйственных объектов, туристических, олимпийских, спортивно-оздоровительных комплексов, магистральных железных и шоссейных дорог. Также проведено несколько крупных межгосударственных нефтегазовых трубопроводных линий и др. Это в определенной степени будет способствовать изменению прежних ландшафтов в местах дислокации этих объектов. Это в свою очередь, потребует нового подхода к организации и проведению комплекса противомаларийных мероприятий. Поэтому в местах, где осуществляется строительство различных объектов, органы санитарной службы должны тщательно и всесторонне изучить и охарактеризовать особенности всех 5 происходящих на этих территориях преобразований. Причем, подобные мониторинги должны осуществлять не отвлеченно, а последовательно и конкретно в реальных условиях развития и преобразований в стране.

Заключение

Таким образом, из вышеуказанного следует, что в настоящее время в стране все еще существуют некоторые как объективные, так и субъективные факторы, которые при отсутствии разработки и внедрения в практику адекватных мер, безусловно, могут оказывать отрицательное влияние на своевременное выполнение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаев Х.И., Наджафов И.Г., Махмудова Ш.А. Намазов Н.Дж., Вахабов Э.Ф. и др. Некоторые вопросы эпидемиологического надзора по малярии в Азербайджане на современном этапе Гигиена и Эпидемиология новое иммунобиология. Казахстан. 2006; 3:91-98.
2. Артемьев М.М. Экология отдельных видов комаров *Anopheles* Россия и руководство по эпидемиологическому надзору за малярией. /М. 2000;35-40.
3. Абдуллаев Х.И. Современные проблемы малярии и научные основы достижения стойкого эпидемиологического благополучия в районах высокой маляриогенности субтропического пояса (на примере Азербайджанской ССР). Дисс.доктора мед.наук. /М..1988
4. Берг Л.Д. Основы климатологии. 1927.
5. Гасымов Э.И. Эпидемиологическая обстановка в некоторых маляриогенных районах Азербайджана в период 2001-2003 гг. //Журнал Здоровье. Баку. 2004;88-92.
6. Касимов А.А., Мехтиев А.Н., Мамедов В.И. и др. Маляриогенный потенциал различных Азерб.ССР. Акт.вопр.мед.паразит. и троп. мед., ч.1, Баку. 1981;100-103.
7. Киясов А.Я. Фенология малярийного комара *Anopheles maculipennis* Meig в Алазань
8. Касумов В.К., Гусейнов Ф.З. современная ситуация по малярии в Азербайджане и Мед.паразитол.и паразит.бол. №2. /М. 1998;7-9.
9. Кондрашин А.Б., Малярия в мире и главная стратегия борьбы с ней. Малярия и основные принципы борьбы и профилактики. Женева. 1997;7-10.
10. Киясов А.Я. Изменения видового состава и численности малярийных комаров после длительного применения стойких контактных инсектицидов в борьбе с ними в одном из районов Кура-Араксинской низменности. Тр.НИИ мед.паразитол.и троп.мед., 6. Баку, 1969;165-168.
11. Машковский Ш.Д. - Основные закономерности эпидемиологии малярии. Академия Мед.Наук. /М.1950;318.
12. Наджафов А.Ю., Трофимов Г.К. Ландшафтно-маляриологическое изучение некоторых областей Азербайджана, и рационализация мероприятий по борьбе с малярией. //Тр.НИИ мед.паразитол.и троп.мед., т.3.Баку, 1958;23-32.
13. Намазов Н.Дж. Изучение современного состояния видового состава кровососущих комаров семейства *Culicidae* в Азербайджане и развитие мер борьбы против них. дисс., док.биол. наук Баку. 2016.
14. Намазов Н.Дж. Медицинская Энтомология (на азерб. языке). Баку. 2007.
15. Намазов Н.Дж. Фауна кровососущих комаров в Азербайджане. //Учебное пособие. Баку, 2018.

Поступила 20.05.2024