

**ՇՆԵՐԻ ԲԱԲԵՁԻՈՁԻ ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԵՎԱՆԻ ՎԱՐՉԱԿԱՆ
ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐՈՒՄ**

ՀՏԴ 636.7

DOI: 10.56246/18294480-2023.14-02

ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ԼԻԱՆԱ

*Անասնաբուժական և անասնաբուժության սանիտարական
փորձաքննության հետազոտական կենտրոնի տնօրեն,
անասնաբուժական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
Էլփոստ՝ lianagrigoryan7878@mail.ru*

ԱՂԱՋԱՆՅԱՆ ԱՆՆԱ

*ՀԱԱՀ դասախոս,
անասնաբուժական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
Էլփոստ՝ anna-aghajanyan66@mail.ru*

ՂԱԶԱՐՅԱՆ ԱՐՄԻՆԵ

*ՀԱԱՀ դասախոս,
անասնաբուժական գիտությունների թեկնածու
Էլփոստ՝ ghazaryan.armine2018@gmail.com*

ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ ԳԱՅԱՆԵ

*ՀԱԱՀ դասախոս,
կենսաբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
Էլփոստ՝ gayanemartinovna@gmail.com*

ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՎԱԼԵՐԻ

*ԳՊՀ, ՀԱԱՀ դասախոս,
կենսաբանական գիտությունների թեկնածու, դոցենտ
Էլփոստ՝ grigoryanvgv@mail.ru*

**Վերջին տարիներին անասնաբուժասանիտարական միջոցառումների
զգալի կրճատման հետևանքով շների պրոտոզոոռային հիվանդությունների,
այդ թվում նաև բաբեզիոզի դեմ պայքարը դարձել է լուրջ խնդիր:**

**Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել շների բաբեզիոզի տարածվա-
ծությունը Երևան քաղաքի վարչական համայնքներում:**

**Հետազոտությունները կատարվել են 2020-2021թթ. Հայաստանի ազ-
գային ագրարային համալսարանի համաճարակաբանության և մակաբուժա-**

բանության ամբիոնի լաբորատորիայում և «ԱմիրյանՎեպ» անասնաբուժական կլինիկայում:

Երևան քաղաքի 10 վարչական համայնքներից վերցված կլինիկայես հիվանդ 50 կենդանիների ծայրամասային արյունից պարաստված քսուքներից 39-ի էրիթրոցիտներում հայտնաբերվել են կլոր, միայնակ և զույգ տանձաձև բաբեզիաներ:

Հեպազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ շների բաբեզիոզը հանդիպում է Երևան քաղաքի բոլոր վարչական համայնքներում: Վարակվածության առավել բարձր ցուցանիշներ գրանցվել են Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ համայնքներում:

Հիվանդությունն ունի վառ արտահայտված սեզոնայնություն, այն առավել արտահայտվում է գարնան և ամռան ամիսներին: Ըստ հեպազոտության արդյունքների՝ վարակվում են բոլոր տեսակի, տարիքի և սեռի շները:

Շների բաբեզիոզի տարածվածության կանխարգելման համար առաջարկվում է շներին ժամանակին մշակել հակապզային դեղամիջոցներով, կենդանու վրա տզերի հայտնաբերման դեպքում կատարել ծայրամասային արյան հեպազոտություն՝ բաբեզիաների հայտնաբերման նպատակով: Կենդանատերերին տալ մանրամասն ինֆորմացիա հիվանդության և նրա կանխարգելման վերաբերյալ: Հնարավորության դեպքում հակապզային միջոցներով մշակել շների համար նախատեսված զբոսանքի վայրերը:

Բանալի բառեր՝ բաբեզիոզ, շուն, նախակենդանի, տիգ, էրիթրոցիտ:

Նախաբան

Հայաստանի Հանրապետությունում շնաբուժությանը՝ որպես անասնաբուժության զարգացող ճյուղի, խոչընդոտում են մակաբուծային և ինֆեկցիոն մի շարք հիվանդություններ, որոնցից է նաև շների բաբեզիոզը:

Վերջին տարիներին անասնաբուժասանիտարական միջոցառումների զգալի կրճատման հետևանքով շների պրոտոզոոային հիվանդությունների, այդ թվում նաև բաբեզիոզի դեմ պայքարը դարձել է լուրջ խնդիր:

Շների բաբեզիոզ հիվանդության տարածվածությունը կապված է տզերի անվերահսկելի բազմացման, հաճախ հակատզային միջոցառումների բացակայության, զբոսավայրերի հակասանիտարական վիճակի, ինչպես նաև բարեխառն կլիմայի հետ, որը բարենպաստ պայմաններ է ստեղծում տզերի զարգացման համար:

Հիվանդությունը հարուցվում է *Babesia canis* նախակենդանու կողմից: Բաբեզիոզը տրանսմիսիվ սեզոնային հիվանդություն է, փոխանցողները հիմնականում *Rh. sanguineus*, *Rh. bursa*, *Dermacentor marginatus* տեսակի տզերն են, որոնք առավել ակտիվ են տարվա տաք եղանակներին: Հիվանդանում են բոլոր տարիքի շները:

Բաբեզիոզը մեծ տարածվածություն ունի Աֆրիկայում՝ Հարավաֆրիկյան Հանրապետությունում, Տոգոյում, Մարոկոյում, Ասիայում: Հնդկաստանում հետազոտված անգլիական և տեղական ցեղատեսակի շների $\frac{1}{2}$ -ի մոտ հայտնաբերվել է բաբեզիոզ [8]:

1987թ. եվրոպական երկրներից Ֆրասիայում, Պորտուգալիայում, Ռումինիայում, Ավստրիայում և Նիդերլանդներում հայտնաբերվել են բաբեզիոզով ախտահարված 316 շուն, որոնցից 184-ի մոտ վառ արտահայտված էին կլինիկական նշանները [7]:

Ռուսաստանում առաջին անգամ բաբեզիոզով հիվանդ շան դեպք գրանցվել է 1909 թվականին Վ. Լ. Յակինոնովի կողմից Սանկտ Պետերբուրգում, ընդ որում կենդանին բերված է եղել Հյուսիսային Կովկասից [3]:

Հայաստանում բաբեզիոզով վարակվածության դեպքեր գրանցվում են տարվա տաք եղանակներին՝ ապրիլից մինչև նոյեմբեր ամիսն ընկած ժամանակահատվածում [1]: Հայաստանում շների բաբեզիոզի հարուցչին փոխանցում են *Rhipicephalus sanguineus* և *Dermacentor pictus* տեսակի տզերը: Շների մոտ հիվանդության բռնկումները նկատվում են գարնանը, առավել հաճախ վարակվում են որսորդական և ծառայողական շները, ինչպես նաև գտարյուն ցեղային կենդանիները [2]:

Մի շարք գիտնականների կողմից (14,5,6) առանձնացվել են բաբեզիաների 3 մեծ տեսակներ՝ *Babesia canis canis*, *Babesia canis vogeli*, *Babesia canis rossi*, և փոքր բաբեզիաներ՝ *Babesia gibsoni*, որոնք փոխանցվում են տարբեր տեսակի իքսոդային տզերի միջոցով:

2000 թվականից *Babesia canis* տեսակը բաժանում են 3 ենթատեսակի՝ *B. canis canis*, *B. canis rossi* և *B. canis vogeli* [9], իսկ 2005 թվականին, հիմնվելով խաչաձև իմունային ռեակցիաների և շնաբանական թեստավորումների վրա, նրանք համարվել են անկախ տեսակներ *B. canis*, *B. Rossi* և *B. vogeli*: Նշված երեք տիպերը լուսային մանրադիտակով հետազոտելիս ունեն իրար նման ձևաբանություն և դասվում են այսպես կոչված «մեծ» բաբեզիաների շարքին, քանի որ էրիթրոցիտներում հայտնաբերված մակաբույծների չափը գերազանցում է 3-5 մկմ:

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել շների բաբեզիոզի տարածվածությունը Երևան քաղաքի համայնքներում:

Նյութը և մեթոդը

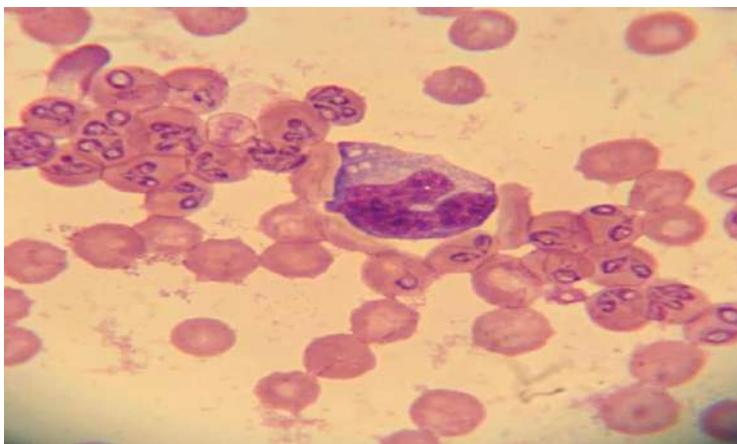
Հետազոտությունները կատարվել են 2020-2021թթ. Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի համաճարակաբանության և մակաբուժաբանության ամբիոնի լաբորատորիայում և «ԱմիրյանՎետ» անասնաբուժական կլինիկայում:

Հետազոտության համար նյութ են հանդիսացել Երևան քաղաքի Ավան, Աջափնյակ, Մալաթիա-Սեբաստիա, Արաբկիր, Դավթաշեն, Էրեբունի, Քանաքեռ-Զեյթուն, Կենտրոն, Նոր Նորք, Շենգավիթ համայնքների տնային 50 շների արյան քսուքները:

Շների մոտ բաբեզիոզ հիվանդությունը ախտորոշվել է համաճարակաբանական տվյալների, ցայտուն կլինիկական նշանների և ծայրամասային արյունից պատրաստված քսուքների (ներկված ըստ Ռոմանովսկու-Գիմզայի և ներկման արագացված մեթոդով) հիման վրա:

Սեփական հետազոտություններ

Երևան քաղաքի 10 վարչական համայնքներից վերցված կլինիկապես հիվանդ 50 կենդանիների ծայրամասային արյունից պատրաստված քսուքներից 39-ի էրիթրոցիտներում հայտնաբերվել են կլոր, միայնակ և զույգ տանձաձև բաբեզիաներ (նկ. 1):



Նկ. 1. Բաբեզիաները էրիթրոցիտներում:

Թիվ 1 աղյուսակում բերված են տվյալներ, որտեղ արտացոլված են շների բաբեզիոզի վարակվածությունն ըստ Երևան քաղաքի վարչական համայնքների:

Աղյուսակ 1.

Շների բաբեզիոզի վարակվածությունը Երևան քաղաքի վարչական համայնքներում:

	Համայնքների անվանումը	Հետազոտված կենդանիների քանակը	Վարակված կենդանիների քանակը	Կենդանիների վարակվածությունը (%)
1.	Ավան	5	4	80
2.	Աջափնյակ	6	5	83,3
3.	Մալաթիա-Սեբաստիա	5	5	100
4.	Արաբկիր	4	2	50
5.	Դավթաշեն	4	2	50
6.	Էրեբունի	4	3	75
7.	Քանաքեռ-Զեյթուն	5	4	80
8.	Կենտրոն	5	3	60
9.	Նոր-Նորք	6	5	83,3
10.	Շենգավիթ	6	6	100
	Ընդամենը	50	39	78

Հետազոտությունների ընթացքում պարզվել է, որ շների բաբեզիոզի վարակվածությունը Երևան քաղաքում կազմում է 78%, իսկ ըստ վարչական համայնքների՝ ունի հետևյալ պատկերը՝ Ավան վարչական համայնքում վարակվածությունը կազմել է 80%, Աջափնյակ համայնքում՝ 83,3%, Մալաթիա-Սեբաստիայում՝ 100%, Արաբկիրում՝ 50%, Դավթաշենում՝ 50%, Էրեբունիում՝ 75%, Քանաքեռ-Զեյթունում՝ 80%, Կենտրոնում՝ 60%, Նոր Նորքում՝ 83,3%, Շենգավիթում՝ 100%:

Այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ բաբեզիոզով շների վարակվածությունը, ըստ ստացված ցուցանիշների, առավել բարձր է եղել Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ համայնքներում:

Հետազոտության ընթացքում հաշվի են առնվել կենդանիների պահվածքի սանիտարական պայմանները, օդափոխությունը, կերակրման, խնամքի պայմանները և այլն:

Կենդանիների տարիքը և սեռը, ինչպես նաև ցեղատեսակները եղել են տարբեր: Հիվանդ են եղել թե՛ մաքրացեղ, թե՛ խառնածին շները:



Նկ. 2. Բաբեզիոզով հիվանդ շուն:

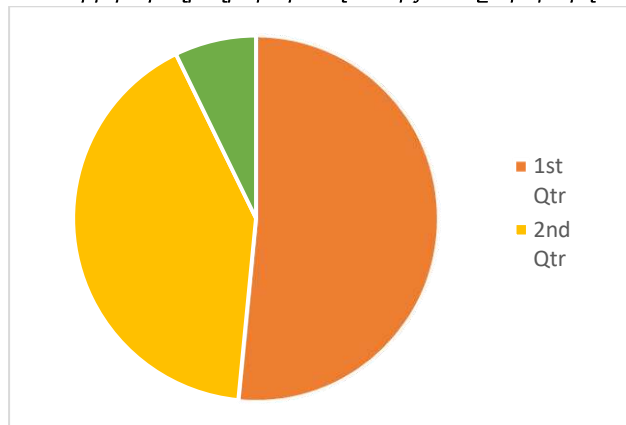
Բաբեզիոզ հիվանդության դեպքերը նկատվել են ապրիլից մինչև նոյեմբեր ամիսն ընկած ժամանակահատվածում, վարակվածության առավել բարձր ցուցանիշ գրանցվել է մայիս ամսին:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում իքսոդային տզերը տարածված են տաք վայրերում, և բարձր ջերմաստիճանը նպաստավոր պայմաններ է ստեղծում տզերի բազմացման համար:

Թիվ 1 գծապատկերում արտացոլված են շների բաբեզիոզով վարակվածության ցուցանիշներն ըստ տարվա եղանակների:

Գծապատկեր 1.

Շների բաբեզիոզի տարածվածությունն ըստ տարվա եղանակների:



Ինչպես երևում է գծապատկերից, շների բաբեզիոզի վարակվածության ամենաբարձր ցուցանիշն արձանագրվել է գարնանը՝ 53%, ամռանը՝ 40%, աշնանը՝ 7%, իսկ ձմռան ամիսներին դեպքեր չեն գրանցվել:

Բաբեզիոզով վարակված շների մի մասի մոտ նկատվել է տեսանելի լորձաթաղանթների դեղնություն, իսկ որոշների մոտ էլ սակավարյունություն (նկ. 3):



Նկ. 3. Տեսանելի լորձաթաղանթների դեղնություն:

Հիվանդ կենդանիներից շատերը պահվում էին բակերում, իսկ որոշների մոտ նշանները ի հայտ են եկել այգիներում զբոսնելուց հետո:

Հիվանդ կենդանիները հիմնականում ստացել էին իրենց պրոֆիլակտիկ պատվաստումները, ճիճվաթափությունները, սակայն արտաքին մակաբույծների նկատմամբ միջոցառումներ ոչ բոլոր կենդանիներն էին պատշաճ կերպով ստացել:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Շների բաբեզիոզը հանդիպում է Երևան քաղաքի բոլոր վարչական համայնքներում: Վարակվածության առավել բարձր ցուցանիշներ գրանցվել են Մալաթիա-Սեբաստիա և Շենգավիթ համայնքներում:

2. Հիվանդությունն ունի վառ արտահայտված սեզոնայնություն, որն առավել արտահայտվում է գարնան և ամռան ամիսներին: Ըստ հետա-

զոտության արդյունքների՝ վարակվում են բոլոր տեսակի, տարիքի և սեռի շները:

3. Շների մոտ հիվանդության կլինիկապես արտահայտվածությունը տարբեր է: Որոշ կենդանիների մոտ նկատվում են վառ արտահայտված կլինիկական նշաններ (մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, ընկճվածություն, տեսանելի լորձաթաղանթների անեմիկություն կամ դեղնածություն), որոշ կենդանիների մոտ էլ հիվանդությունը կարող է որոշ ժամանակ ընթանալ առանց արտահայտված նշանների:

4. Շների բաբեզիոզի տարածվածության կանխարգելման համար առաջարկվում է շներին ժամանակին մշակել հակատզային դեղամիջոցներով, կենդանու վրա տզերի հայտնաբերման դեպքում կատարել ծայրամասային արյան հետազոտություն՝ բաբեզիաների հայտնաբերման նպատակով, կենդանատերերին տալ մանրամասն ինֆորմացիա հիվանդության և նրա կանխարգելման վերաբերյալ: Հնարավորության դեպքում հակատզային միջոցներով մշակել նաև շների համար նախատեսված զբոսանքի վայրերը:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Նաղաշյան Հ. Զ., Մակաբուծաբանություն և կենդանիների ինվազիոն հիվանդություններ, Սարվանդ հրատ., Եր., 2003, էջ 207-212:

2. Նաղաշյան Հ. Զ., Կենդանիների ինվազիոն հիվանդություններ. լաբորատոր-գործնական պարապունքների ձեռնարկ, ՀՊԱ հրատ., Եր., 2006, էջ 130-133:

3. Якимов В. Л. Болезни домашних животных, вызываемые простейшими / В. Л. Якимов, М.; Л., 1931, 863 с.

4. Camacho, A. T. Infection of dogs in north-west Spain with a Babesia microti-like agent / A. T. Camacho, E. Pallas, J. J. Gestal, F. J. Guitian, A. S. Olmeda, H. K. Goethert, S. R. Telford // Vet Rec. – 2001. – P. 552-555.

5. Criado-Fornelio, A. Molecular studies on Babesia, Theileria and Hepatozoon in southern Europe Part I: Epizootiological aspects / A. Criado-Fornelio, A. Martinez-Marcos, A. Buling-Sarana, J. C. Barba-Carretero // Vet Parasitol. – 2003. – P. 189-201.

6. Furuta, P. I. Ferreira de Sousa Oliveira, T. M. Alves Teixeira, M. C. Comparison between a soluble antigen-based ELISA and IFAT in detecting antibodies against Babesia canis in dogs // Rev. Brasileira de Parasitologia Vet. – 2009. – vol. 18. – №. 3. – P. 41-45.

7. Inokuma, H. Survey of tick-borne diseases in dogs infested with *Rhipicephalus sanguineus* at a kennel in Okayama Prefecture, Japan / H. Inokuma, S. Yamamoto, C. Morita // C. R. Acad Sci Hebd séances Acad Sci D.- 1998.- vol. 60.- №.6.-P. 761-763.

8. Pandey, V. S. Parasites of stray dogs in the Rabat region, Morocco / V. S. Pandey, A. Dakkak, M. Elmamoune // Vet. Parasitol. - 1987. - vol. 81. - №. 1. - P. 53-55.

9. Zahler M. Detection of a new pathogenic *Babesia microti* - like species in dogs / M. Zahler, H. Rinder, E. Schein, R. Gothe // Vet Parasitol. - 2000. P. 241-248.

DISTRIBUTION OF BABESIOSIS IN DOGS IN ADMINISTRATIVE DISTRICTS OF YEREVAN

GRIGORYAN LIANA

PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor

Director of Research Center of

Veterinary Medicine and Veterinary Sanitary Expertise

e-mail: lianagrigoryan7878@mail.ru

AGHAJANYAN ANNA

PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor

Lecturer at ANAU

e-mail: anna-aghajanyan66@mail.ru

GHAZARYAN ARMINE

PhD in Veterinary Sciences

Lecturer at ANAU

e-mail: ghazaryan.armine2018@gmail.com

PETROSYAN GAYANE

PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor

Lecturer at ANAU

e-mail: gayanemartinovna@gmail.com

GRIGORYAN VALERY

PhD in Veterinary Sciences, Associate Professor

Lecturer at GSU and ANAU

e-mail: grigoryanvgv@mail.ru

In recent years, due to the significant reduction of veterinary measures, the fight against protozoan diseases of dogs, including babesiosis, has become a serious problem.



The aim of the work is to study the prevalence of *Canine Babesiosis* in the administrative districts of Yerevan.

The research was carried out in 2020-2021 in the laboratory of the Department of Epidemiology and Parasitology of the National Agrarian University of Armenia and in "Amiryan Vet" veterinary clinic.

50 blood samples of clinically ill dogs were collected from 10 administrative districts of Yerevan, of which 39 had round, single, "pear-shaped" *Babesia* parasites in the peripheral blood smear.

As a result of the research, it was found out that *Canine Babesiosis* is found in all the administrative districts of Yerevan. The highest rates of infection were registered in Malatia-Sebastia and Shengavit districts.

The disease has a pronounced seasonality, which is most pronounced in the spring and summer months. According to the results of the research, dogs of all types, ages and sexes are infected.

In order to prevent the spread of babesiosis in dogs, it is recommended to treat dogs with anti-tick drugs in time, and in case ticks are found on the animal, perform a peripheral blood test to detect babesiosis. Provide pet owners with detailed information on the disease and its prevention. If possible, treat dog walking areas with anti-tick agents.

Key words: *babesiosis, dog, protozoan, tick, erythrocyte.*

РАСПРОСТРАНЕНИЕ БАБЕЗИОЗА У СОБАК В АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ ЕРЕВАНА

ГРИГОРЯН ЛИАНА

*Кандидат ветеринарных наук, доцент
Директор научно-исследовательского, ветеринарной
и ветеринарно-санитарного центра
электронная почта: lianagrigoryan7878@mail.ru*

АГАДЖАНЫН АННА

*Кандидат ветеринарных наук, доцент
Преподаватель АНАУ
электронная почта: anna-aghajanyan66@mail.ru*

КАЗАРЯН АРМИНЕ

*Кандидат ветеринарных наук
Преподаватель АНАУ
электронная почта: ghazaryan.armine2018@gmail.com*

ПЕТРОСЯН ГАЯНЕ

Кандидат биологических наук, доцент

Преподаватель АНАУ

электронная почта: gayanemartinovna@gmail.com

ГРИГОРЯН ВАЛЕРИЙ

Кандидат биологических наук, доцент

Преподаватель ГГУ и АНАУ

электронная почта: grigoryanvgv@mail.ru

В последние годы в связи со значительным сокращением ветеринарных мероприятий серьезной проблемой стала борьба с протозойными болезнями собак, в том числе с бабезиозом.

Цель работы – изучить распространенность собачьей инвазии в административных районах г. Еревана.

Исследования проводились в 2020-2021 годах в лаборатории кафедры эпизоотологии и паразитологии Национального аграрного университета Армении, в ветеринарной клинике "Амирян Вет".

В эритроцитах 39 мазков, изготовленных из периферической крови 50 клинически больных животных из 10 административных районов Еревана, были обнаружены круглые, одиночные и парные грушевидные бабезии.

В результате исследования было установлено, что инвазия собак встречается во всех административных районах Еревана. Самые высокие показатели заражения зарегистрированы в районах Малатия-Себастья и Шенгавит.

Заболевание имеет ярко выраженную сезонность, которая наиболее выражена в весенние и летние месяцы. По результатам исследований заражаются собаки всех пород, возрастов и полов.

В целях предупреждения распространения бабезиоза у собак рекомендуется своевременно проводить лечение собак противоклещевыми препаратами, а в случае обнаружения на животном клещей проводить исследование периферической крови для выявления бабезиоза. Предоставить владельцам домашних животных подробную информацию о заболевании и его профилактике. По возможности обработать места выгула собак противоклещевыми средствами.

Ключевые слова: бабезиоз, собака, простейшие, клещ, эритроцит.

Հոդվածը ներկայացվել է խմբագրական խորհուրդ 26.08.2022թ.:

Հոդվածը գրախոսվել է 28.08.2022թ.:

Ընդունվել է տպագրության 29.03.2023թ.: