

ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋԻ  
ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ



**ВЕСТНИК**  
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА  
ИМ. МЕГРАБЯНА

**BULLETIN**  
**OF THE MEDICAL COLLEGE**  
**AFTER MEHRABYAN**

**VOL. 15 TOM**

**ԵՂԵՎԱՆ 2023 YEREVAN**



9 771829 040003



**Dear Colleagues !**

The Almaty Humanitarian and Economic University, the main scientific center of the republic, employs both doctors and candidates of sciences, as well as young researchers. Wisdom and experience, along with daring inquisitiveness, are a powerful engine of progress. Together they possess the true power of scientific thought, capable of discoveries and achievements.

Please accept my sincere words of gratitude and appreciation for your work and dedication to science. High professionalism, deep knowledge, rich practical experience allow you to preserve the best traditions of education, develop and promote science. It is your desire to achieve high scientific results, combined with a new approach to organizing research work, that will become the necessary impetus for the development of science.

I wish your magazine progressive prosperity, and the members of the editorial board success in their work and personal happiness!

*Sincerely, Valery Anatolyevich Korvyakov, Doctor of Economic Sciences,  
Professor, Rector*

Kazakhstan, Almaty,  
Almaty Humanitarian and Economic University  
12/19/2023



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ

ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
**ВЕСТНИК**  
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА  
ИМЕНИ МЕГРАБЯНА

REPUBLIC OF ARMENIA  
**BULLETIN**  
OF THE MEDICAL COLLEGE  
AFTER MEHRABYAN

VOL. 15 TOM

Изд-во «МЕКНАРК»  
YEREVAN 2023 ЕРЕВАН

«ВЕСТНИК» выходит два раза в год на русском, английском и армянском языках. Все статьи печатаются под авторскую ответственность / «BULLETIN» is published two times per year in English, Russian and Armenian languages. All the articles are published under the author's responsibility / «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ»-ը տպագրվում է տարեկան երկու անգամ ռուսերեն, անգլերեն և հայերեն լեզուներով: Բոլոր հոդվածների պատասխանատվությունը կրում են հեղինակները

Печатается по решению Ученого Совета НТИЦ ОФХ НАН РА (от 13.02.2023г.)  
Published by the decision of the Scientific Council of STC ОРНСН НАС РА (13.02.2023)  
Տպագրվում է ՀՀ ԳԱԱ ՕՂՔ ԳՏԿ-ի գիտական խորհուրդի որոշմամբ (13.02.2023թ.-ի)

Печатается по решению Ученого и Редакционно-издательского Советов МКМ  
Published by the decision of the Academic and Editorial & Publishing Councils of MCM  
Տպագրվում է ՄԲԲ-ի գիտական և խմբագրական-հրատարակչական խորհուրդների որոշմամբ

«ВЕСТНИК» Медицинского колледжа имени Меграбяна является научно-информационным органом медицинского колледжа, в котором представлены теоретические и практические научно-образовательные монографии, статьи, работы и предложения армянских и иностранных ученых в сфере общественного здравоохранения и медицинского образования. Все статьи содержат ключевые слова, краткие аннотации на разных языках с целью облегченного доступа исследователей.

«BULLETIN» of the Medical College after Mehrabyan is the scientific and informational body of the Medical College, which presents theoretical and practical scientific and educational monographs, articles, works and proposals of Armenian and foreign scientists in the field of public health and medical education. All articles contain keywords, brief annotations in different languages for easy access by researchers.

Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ»-ը՝ բժշկական քոլեջի գիտական տեղեկատվական մարմինն է, որտեղ ներկայացվում են հանրային առողջապահության և բժշկական կրթության բնագավառներում հայ և օտարազգի գիտնականների տեսական և գործնական գիտակրթական մենագրությունները, հոդվածները, աշխատանքներն ու առաջարկությունները: Բոլոր հոդվածները պարունակում են հիմնաբառեր և կարճ տեքստեր տարբեր լեզուներով, նպատակ ունենալով թեթևացնել հետազոտողների օգտվելու հնարավորությունը:

«ВЕСТНИК» Медицинского колледжа имени Меграбяна // Научно-методический журнал, № 15 / Глав. ред. Пароникян Р.Г.; сост.: Акопян А.С.  
– Ереван: Мекнарк, 2023. – 204 с.

«BULLETIN» of the Medical College after Mehrabyan, Scientific & Methodical Journal, No. 15; Editor in Chief: Paronikyan R.; comp.: Hakobyan A.  
– Yerevan: Meknark, 2023. – 204 p.

Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջի «ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ» // Գիտամեթոդական ամսագիր, № 15 / Գլխ. խմբ.՝ Պարոնիկյան Ռ.Գ., կազմ.՝ Հակոբյան Ա.Ս.:  
– Երևան՝ «Մեկնարկ», 2023: – 204 էջ:

ISSN 1829-040X

*Журнал входит в eLIBRARY*

DOI: [10.53821/1829040X](https://doi.org/10.53821/1829040X)

 ORCID: [0000-0001-9263-6791](https://orcid.org/0000-0001-9263-6791)

© *Медицинский колледж им. Меграбяна*  
© *Medical College after Mehrabyan*  
© *Մեհրաբյանի անվան բժշկական քոլեջ*

РЕЦЕНЗИЯ № 1

на обзорную статью «ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ПИРИДИНОВЫЕ СОЛИ, СИНТЕЗ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ»

**Авторы:** Арутюнян Арпине Сашаевна, Сафарян Эля Погосовна, Карапетян Тигрануи Мамиконовна.

Соли пиридиния представляют интерес как с химической, так и с фармакологической точки зрения: находят коммерческое применение в красителях, поверхностно-активных веществах, лекарствах, фармацевтических препаратах, косметике, полимеризации, агентах фазового переноса, катализе, сенсорах и электролитах. Известны своими бактерицидными свойствами и являются незаменимыми ингибиторами ацетилхолинэстеразы. Поэтому эти соединения используются в различных биологических процессах: в транспорте лекарств, в генной терапии со способностью индуцировать проницаемость пор в биологических мембранах, в различных стабильных трансформациях клеток и ДНК млекопитающих. Все это делает актуальным переход к солевым формам высокоактивных соединений.

В статье рассмотрены типы четвертичных пиридиновых солей, синтез, свойства и применение. Это краткий обзор, который содержит материалы об нуклеофильной реакционной способности солей пиридина, возможных ирид-циклических и фотохимических реакций, катализа, а также диапазона использования и биологических эффектов солей пиридина в виде ионных жидкостей (PyIL). Находясь в ионном состоянии, эти соединения иногда действуют как катализатор и растворитель, тем самым сводя к минимуму количество необходимых материалов и позволяя использовать одну и ту же среду снова и снова. Термическая стабильность, гидролитическая и электрохимическая стабильность; способность растворять комплексы металлов, соли, газы и органические высокомолекулярные соединения создают комфортные условия для, казалось бы, невозможных химических синтезов. Преимуществами солей пиридиния, как ионных жидкостей, являются низкая взрывоопасность, отсутствие пожароопасных условий и безопасность для окружающей среды.

Поскольку армяноязычной литературы по ионным жидкостям нет, а это направление считается новым в армянской науке, поэтому обобщение этих литературных данных в виде одной статьи поможет как опытным ученым, так и молодым исследователям, интере-

сующимся этой областью. В обзор подробно представлены основные исследования, проведенные в последние годы по четвертичным солям пиридина, обладающим биологической активностью.

**Рецензент:**

*к.х.н., ст. научный сотрудник,  
Научно-технологический центр органической  
и фармацевтической химии НАН РА,  
г. Ереван, Республика Армения*

X

*Дашян Ш.Ш.*

Подпись заверяю

**Ученый секретарь,**  
*Научно-технологический центр органической  
и фармацевтической химии НАН РА,  
г. Ереван, Республика Армения  
к.б.н.*

X

*Нерсесян Л.Э.*

12.12.2023 г.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՄԵՀՐԱԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋԻ  
ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
ВЕСТНИК  
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ИМ. МЕГРАБЯНА  
REPUBLIC OF ARMENIA  
BULLETIN  
OF THE MEDICAL COLLEGE AFTER MEHRABYAN

Главный редактор – ПАРОНИКЯН Р.Г.

Составитель, технический редактор, корректор и дизайн – АКОПЯН А.С.

Ответственные за номер – БАБАЯН В.Г., МИКАЕЛЯН А.К., АКОПЯН А.С.



*ORCID: 0000-0001-9263-6791*

**DOI: 10.53821/1829040X**

Редакционный совет Вестника просит направлять статьи по адресу:

0012 Երևան, Հր. Քոչարի 21. Հեռ.՝ (+374 10) 26-27-43; (+374 10) 28-95 -54 Վայր՝ <a href="http://www.armmed.am">www.armmed.am</a> E-mail: <a href="mailto:med_mehrabyan@rambler.ru">med_mehrabyan@rambler.ru</a>	0012 Yerevan 21 Hr. Kochari st. Tel.: (+374 10) 26-27-43; (+374 10) 28-95-54 Website: <a href="http://www.armmed.am">www.armmed.am</a> E-mail: <a href="mailto:med_mehrabyan@rambler.ru">med_mehrabyan@rambler.ru</a>	0012 Ереван ул. Гр. Кочара 21. Тел: (+374 10) 26-27-43; (+374 10) 28-95-54 Сайт: <a href="http://www.armmed.am">www.armmed.am</a> E-mail: <a href="mailto:med_mehrabyan@rambler.ru">med_mehrabyan@rambler.ru</a>
--	---	--

Заказ № 15

Подписано к печати 27.12.2023г.

Формат 70x100<sup>1</sup>/<sub>16</sub> Бумага офсетная № 1.

Объем – 12,75 усл. п. л. Тираж 200 экз.

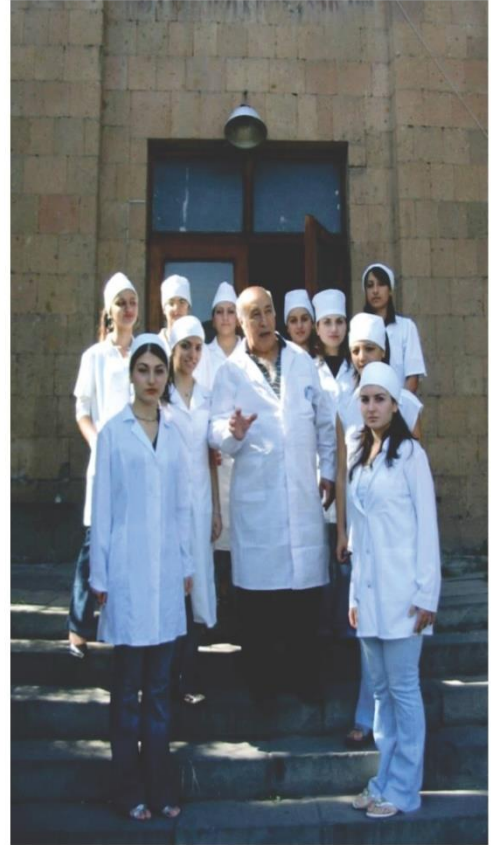
Отпечатано в типографии:

ООО «МЕКНАРК»

г. Ереван, ул. Абовяна 41.

Тел.: (+374 91) 40-27-97 (моб.), (+374 94) 40-27-97 (моб.)

E-mail: [dd1dd@mail.ru](mailto:dd1dd@mail.ru)



### Medical College after Mehrabyan

- Nursing
- Dental Technician
- Midwifery
- Medical Cosmetology
- Pharmacy
- Cosmetics & Art of Cosmetology







**LIQVOR<sup>®</sup>** *33 Years*  
*pharmaceuticals*

