

Абай атындағы Қазак ұлттық педагогикалық университеті  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая  
Abai Kazakh National Pedagogical University

# ХАБАРШЫ ВЕСТНИК BULLETIN

«Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы  
Серия «Естественно-географические науки»  
Series of «Natural-geographical sciences»  
№3(61)

hydrogels.....	
<b>Насыр З.М., Бектенов Н.А.</b> Модифицированные ионообменники и их применение.....	36
<b>Nassyr Z., Bektenov N.</b> Modified ion exchangers and their application.....	
<b>Сүйіндік Н.А., Бектенов Н.А.</b> Ауыр металл иондарынан ағынды суларды ион алмастырыптармен тазалау.....	40
<b>Suiindik N., Bektenov N.</b> Wastewater treatment from heavy metal ions by ion exchange.....	
<b>БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ</b>	
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>BIOLOGICAL SCIENCES</b>	
<b>Кожаниязова У.Н., Шыныбекова Ш.С., Эблірешов С.Н.</b> Егемуктың кәзканина бәзі және гипотиреоз.....	46
<b>Kozhaniyazova U.N., Shynybekova Sh.S., Abdreshov S.N.</b> Thyroid and hypothyroidism in rats.....	
<b>Бижанова Н.Ә., Малгельдиев Д.Н., Грачев А.А., Жапаркулов Т.М.</b> Туркестанская рысь ( <i>Lynx lynx isabellina</i> ) в Иле - Алатауском национальном парке.....	51
<b>Bizhanova N., Malgeldiev D., Grachev A., Zhaparkulov T.</b> The Turkestan lynx ( <i>Lynx lynx isabellina</i> ) in Ile - Alatau national park.....	
<b>Nuraly A., Aknazarov S., Esin Apaydin Varol, Amzeeva U., Mutushev A., Bekseitova K.</b> Development and research of hemosorption material with a honeycomb structure.....	56
<b>Нұралы А.М., Ақназаров С.Х., Esin Apaydin Varol, Әмзеева Ү.М., Мутушев А.Ж., Бексейтова К.С.</b> Микроторлы құрылымды гемосорбциялық материалды өзірлеу және зерттеу.....	
<b>Nurzhan A.K., Erbolat M.E., Keneszhanova A.E., Atanbaeva G.K., Kulbaeva M.S., Molsadykkyzy M., Babashev A.M.</b> Biochemical indicators of blood in poisoning rats with nitrites.....	60
<b>Нұргиса С.Б., Бабашев А.М.</b> Лимфа мен каниң мидинде инемиясы және реологиялық параметрлері.....	65
<b>Nurgissa S.B., Babashev A.M.</b> The rheological parameters of blood and lymph after cerebral ischemia.....	
<b>Татаринова Г.Ш., Нариманова К.М.</b> Педагогическая деятельность по профилактике вредных пищевых привычек у школьников.....	69
<b>Tatarinova G.S., Narimanova K.M.</b> Pedagogical activities for the prevention of harmful eating habits among schoolchildren.....	
<b>ЭКОЛОГИЯ</b>	
<b>ECOLOGY</b>	
<b>Аитова Б.Н., Тилекова Ж.Т.</b> Развитие экологической политики природопользования для школьников.....	74
<b>Aitova B., Tilekova Zh.</b> The development of environmental policy of nature-management for schoolchildren.....	
<b>Иманкулова С.К., Қалиев М.Қ., Исатаяева А.Ж.</b> Талдыкорган оңтүстіктер жабынына биологиялақ талдау.....	83
<b>Imankulova S., Kaliyev M., Issatayeva A.</b> Biological analysis of vegetation cover of Taldykorgan region.....	
<b>Сейтжанов Ә.Ф., Раметова Б.А.</b> Органикалық химия курсын оқыту барысында экологиялық білім беруді қалыптастыру мәселелері.....	88
<b>Seytzhhanov A.F., Rametova B.A.</b> Problems of formation of environmental education in the teaching of organic chemistry course.....	
<b>Умирзакова Н.Т., Чилдібайев Ж.Б.</b> Экологиялық білім қалыптастырудың педагогикалық шарттары.....	92
<b>Umirzakova N., Chilidibayev Zh.</b> Pedagogical conditions of formation of ecological education.....	

Нуржан А.К.<sup>1</sup>, Ерболат М.Е.<sup>1</sup>, Кенесжанова А.Е.<sup>1</sup>, Атанаева Г.К.<sup>1</sup>, Кулбаева М.С.<sup>1</sup>,  
Молсадықұзы М.<sup>1</sup>, Бабашев А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
г. Алматы, Казахстан

## БИОХИМИЧСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ КРЫС НИТРИТАМИ

### Аннотация

Статья посвящена теме, которая на сегодняшний день является актуальной. Охрана здоровья человека становится актуальной задачей современности. Цель исследования заключается в том, чтобы узнать насколько может влиять нитрит на организм крысы. Используя методы в лаборатории, мы провели свое исследование. Охрана здоровья человека становится актуальной задачей. В результате антропогенной деятельности человечество больше удаляется от современной задачей. В результате антропогенной деятельности человечество больше удаляется от природы и условий, способствовавших формированию организма в процессе эволюции адаптационных механизмов. Человек становится залогом технического прогресса, осознавая давление других условий, которые он сделал.

Азот содержит кислородсодержащие неорганические соединения (сюда входят азотные и азотные кислоты, а также их соли: нитраты, нитриты и оксиды азота) в настоящее время уделяют особое внимание. Они поступают в организм человека в основном с пищей и питьевой водой в виде нитратов и нитритов.

Одним из проявлений острой и хронической интоксикации нитратов и нитритов является метгемоглобинемия и гемическая гипоксия, что приводит к различным изменениям в органах и тканях.

Гипоксия - одна из важнейших причин и последствия ряда критических ситуаций. Механизм его запуска-нарушение кислородного снабжения тканей с развитием полиоргана. Степень повреждения различных органов и систем может быть разной, что в значительной степени зависит от исходного состояния и функциональных способностей организма и в меньшей степени исходного поражающего фактора.

Разнообразие и тяжесть нарушений, возникающих в организме человека, представляют собой необходимость разработки комплекса мер, направленных на снижение последствий нитритной интоксикации и совершенствования лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** организм человека, нитриты, нитраты, кислородные соединения азота, гипоксические упражнения, эволюция, острая и хроническая интоксикация.

A. Nurzhan<sup>1</sup>, M. Erbolat<sup>1</sup>, A. Keneszhanova<sup>1</sup>, G. Atanbaeva<sup>1</sup>, M. Kulbaeva<sup>1</sup>,  
M. Molsadykyzy<sup>1</sup>, A. Babashev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>al-Farabi Kazakh national university,  
Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Abai Kazakh national pedagogical university,  
Almaty, Kazakhstan

## BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD IN POISONING RATS WITH NITRITES

### Abstract

The article is devoted to a topic that is relevant today. The protection of human health is becoming an urgent task of our time. The purpose of the study was to find out how much nitrite can affect a rat's body. Using methods in the laboratory, we conducted our research. The protection of human health is becoming an urgent modern task. As a result of anthropogenic activity, humanity is further removed from nature