

ISSN 1728-8975

Абай атындағы Қазақ 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»  
№4(62)

Алматы, 2019

Казахский национальный  
педагогический университет  
имени Абая

ВЕСТНИК  
Серия «Естественно-  
географические науки»  
№4(62), 2019 г.

Периодичность – 4 номера в год.  
Выходит с 2001 года.

Главный редактор:  
к.х.н., д.н. о Земле, проф. Х.Н. Жанбеков

Редакционная коллегия:  
зам. за редактором, д.г.н., проф.  
К.Д. Каймудинова,  
д.пед.н., проф. Ж.А. Шокыбаев,  
д.биол.н., проф. З.Б. Тунгышбаева

Члены редколлегии:  
д.геогр.н., проф., академик НАН РК  
А.С. Бейсенова,

д.х.н., проф., академик НАН РК  
Е.Э. Бектуров,  
д.х.н., проф. С.Р. Конуспаев,  
д.пед.н., проф. Н.К. Ахметов,  
д.г.н., проф. Б.Ш. Абдиманапов,  
д.биол.н., проф. Е.Т. Тазабекова,  
д.биол.н., проф. Д.К. Айдарбаева,  
д.х.н., проф. Н.А. Бектенов,  
д.пед.н., проф. А.А. Саипов,  
д.х.н., проф. Г.И. Мейирова,  
д.геогр.н., проф.

А.Н. Нигматов (Узбекистан),  
д.биол.н., проф.

Б.М. Дженибасов (Кыргызстан),  
д.биол.н., проф.

А.А. Мамадризохонов (Таджикистан),  
д.пед.н., проф. Н.Д. Андреева (Россия),  
д.пед.н., проф. С.В. Суматохин (Россия),  
д.х.н., проф. Д.Ю. Мурзин (Финляндия),  
доктор PhD Ренато Сала (Италия),  
д.геогр.н., проф.

Бургхард Мейер (Германия),  
доктор PhD Давид Лорант (Венгрия),  
к.х.н. Ж.М. Жаксибаева (ответ. секретарь)

© Казахский национальный педагогический  
университет им. Абая, 2019

Зарегистрировано  
в Министерстве культуры и информации РК  
8 мая 2009 г. N10110 – Ж

Подписано в печать 08.10.2019.  
Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Объем 20,75 уч.-изд.л.  
Тираж 300 экз. Заказ 18.

за 2016 год индексируемый КазБЦ имеет  
импакт-фактор – 0,015

050010, г. Алматы, пр. Достык, 13.  
КазНПУ им. Абая

Издательство «Улагат»  
Казахского национального педагогического  
университета имени Абая

## BIOLOGICAL SCIENCES

Аккожаева Ж.Д., Шамгон А.М., Атанбаева Г.К., Жумекеева  
Н.Ж., Жубанова Э.Э., Бабашев Э.М., Эбдишев С.Н. Жүрек  
қызыметтің 14-16 жастагы оқушыларда болатын  
функционалдық ерекшеліктері.....

50

Akkozhaeva Zh., Shamgon A., Atanbaeva G., Zhumekeeva N.,  
Zhubanova A., Babashev A., Abdireshov S. Functional features of  
the heart of 14-16 summer schoolboys.....

51

Байгутова Н.Б., Бабашев А.М., Калыбаева А.М. Қозғалыс  
белсенділігінің адам өміріндегі рөлі.....  
Baigutova N.B., Babashew A.M., Kalybaeva A.M. The role of  
physical activity on human life.....

57

Кенжебаева З.С., Сыман К.Ж., Бакиров С.Б. Влияние нефти  
на микробиологические показатели различных почв  
Каспийского региона.....

62

Kenzhebaeva Z., Syman K., Bakirov S. Influence of oil on  
microbiological indicators of various soils of the Caspian  
region.....

63

Кұлжанова Д.К. Жасөспірімдер мен балалардың  
функционалдық жағдайына техникалық оқу күралдардың  
тигізетін әсері.....

65

Kulzhanova D. Influence of technical means of education on the  
functional state of children and adolescents.....

66

Молдасанова М.Ж., Исабеков Д.А. Іле-Алатау мемлекеттік  
ұлттық табиги парк аумағында Сиверс алмасы екпелерін  
калыптастырудагы теніз деңгейінің биіктігі және қыр  
беткейлерінің әсері, климаттық жағдайы.....

69

Moldassanova M., Issabekov D. Climatic conditions, influence of  
exposure of slopes and height above sea level when creating forest  
crops of apple Sivers on the territory of Ile-Alatau state national  
natural park.....

70

## ЭКОЛОГИЯ ECOLOGY

Алемсейтова Ж.К. Жасыл экономика, жасыл  
экология.....

74

Alemseytova Zh. Green economy, green  
ecology.....

75

Бисенова Л.Е., Ерманова Н.І. Манғыстау облысының табиги  
байлықтарын аймактық игеру және кеңістіктік индустриялық  
инновациялық даму приоритеттері.....

79

Bissenova L., Yermanova N. Regional development of natural  
resources of the Mangistau region and industrial and innovative  
development priorities.....

80

Толеубай Ж.М. Қарқаралы мемлекеттік ұлттық табиги паркі  
ерекше қоргалатын табиги аумағында Қазақстан арқарының (Ovis  
Ammon Collium) популяциясының қазіргі кезеңдегі жағдайы.....

86

Toleubai Zh. Karkaraly national natural park, current state of  
Kazakhstan argali population (Ovis Ammon Collium) in specially  
protected areas.....

87

## ПӘНДЕРДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК АСПЕКТИЛЕРИ МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИСЦИПЛИН METHODICAL ASPECTS OF DISCIPLINES

## **БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

ӘОЖ 517.11.29

*Ж.Д. Ақжожаева<sup>1</sup>, А.М. Шамғон<sup>1</sup>, Г.Қ., Атанбаева<sup>1</sup>, Н.Ж. Жумекеева<sup>1</sup>,  
Ә.Ә. Жұбанова<sup>1</sup>, Бабашев Э.М.<sup>2</sup>, С.Н. Әбдірешов<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,  
Алматы қ., Қазақстан*

*<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,  
Алматы қ., Қазақстан*

### **ЖҮРЕК ҚЫЗМЕТИНІҢ 14 - 16 ЖАСТАҒЫ ОҚУШЫЛАРДА БОЛАТЫН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРИ**

#### *Аннотация*

Балалардың денсаулығын қалыптастыруға биологиялық (генетикалық, ана денсаулығының жай-күйі), экологиялық, әлеуметтік экономикалық (оның ішінде еңбек өмірінің ерте басталуы, отбасынан тыс тәрбие беру), медициналық-әлеуметтік, мектеп реформасы және мектеп жүктемесінің артуы аясында тәрбиелу мен оқыту жағдайлары, гиподинамия, күнделікті өмірдегі стресс жататын сыртқы және ішкі ортаның көптеген факторлары әсер етеді.

Организмнің функционалдық мүмкіншілігін жақсарту үшін, жұмысқа қабілеттілігін көрсету үшін, қоршаған ортаның факторларына байланысты организмнің төзімділігін жақсарту мүмкіншілігін табу үшін дene шынықтыру жаттығуларымен айналысу қажет екендігін көрсету. Организмнің жұмысқа қабілеттілігінің шектеулі, ол қантамыр жүйесіне байланысты екенін ескеру. Бұл мәселе өмір тіршілігіндегі өзгерістерге организмнің бейімделуін функционалдық мүмкіншілігін көрсетеді. Соның ішінде қолайсыз факторлар мен қатар интенсивті ақыл-ой және физикалық жүктемелер физиологиялық резервтер арқылы іске асырылады.

Сондықтан, организмнің функционалдық мүмкіншілігін жақсарту, жұмысқа қабілеттілігін көрсету, қоршаған ортаның факторларына байланысты организмнің төзімділігін жақсарту мүмкіншілігін табу мақсатында біз аталған зерттеу жұмысын жүргіздік.

**Түйін сөздер:** биология, жүрек-қан тамыр жүйесі, адам ағзасы, психологиялық және физиологиялық резерв, факторлар.

*Аккоҗаева Ж.Д.<sup>2</sup>, Шамғон А.М.<sup>2</sup>, Атанбаева Г.Қ.<sup>2</sup>, Жумекеева Н.Ж.<sup>2</sup>,  
Жұбанова А.А.<sup>1</sup>, Бабашев А.М.<sup>2</sup>, Әбдірешов С.Н.<sup>1</sup>*