

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ



Қазақстан 2050

### III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-15 сәуір, 2016 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

#### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының

#### МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 11-14 сәуір, 2016 жыл



### III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-15 апреля 2016 года

#### МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции

студентов и молодых ученых

#### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года



### III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-15 April, 2016

#### MATERIALS

of International Scientific Conference

of Students and Young Scientists

#### «FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 11-14 April, 2016

биологического факультета. В качестве объекта исследования были взяты студенты 1–4 курсов биологического факультета. Средний возраст испытуемых составил для первого курса  $17,7 \pm 0,4$  года, для 2 курса —  $18,6 \pm 0,5$ , для 3 курса —  $19,4 \pm 0,5$  и для студентов 4 курса —  $20,6 \pm 0,5$  лет. Измерения проводили в обычный учебный день. Антропометрические параметры студентов данного факультета (масса тела, рост), мы определяли в соответствии с общепринятыми методиками. Также мы измеряли артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Рассчитывали индекс массы тела по соответствующей формуле. Также мы определяли тип саморегуляции кровообращения у студентов биологического факультета по формуле:  $TCK = \frac{ADD}{ЧСС} \times 100\%$ .

Для оценки уровня функционирования системы кровообращения нами был использован адаптационный потенциал системы кровообращения:

$$AP = (0,011 \times ЧСС) + (0,014 \times АДС) + (0,008 \times АДД) + (0,014 \times В) + (0,009 \times МТ) + (0,009 \times Р) - 0,27.$$

По результатам исследования было установлено распределение испытуемых по типу саморегуляции кровообращения. Так на 1 курсе половина студентов имеет сердечный тип саморегуляции кровообращения. На 2 и 3 курсах количество таких возрастает до 79 % и 94 % соответственно. Такое распределение свидетельствует о снижении функциональных резервов организма у большинства учащихся к 3 курсу. У четверокурсников количество испытуемых с таким типом саморегуляции кровообращения снижается до 81 %, что может быть объяснено адаптацией к учебному процессу.

Такие изменения свидетельствуют о стабилизации регуляции сердечно-сосудистой системы к старшим курсам. Исходя из всех этих показателей, мы можем судить о лучшей приспособленности студентов 4 курса к учебному процессу и наименьшей приспособленности к учебному процессу студентов первокурсников.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Аскарова З.А.

### ОҚУ ҮРДІСІНЕ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ТАМЫРЛАРЫНЫҢ ҚАНМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ДЕҢГЕЙІ МЕН ҚАННЫҢ АҒУ ЖЫЛДАМДЫҒЫН АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫН ЕНГІЗУ

М.А. Оралханова, Д.Қ. Абдрахманова  
эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы  
madina\_jan1992@mail.ru

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының сарапшыларының болжамына сай (ДДҰ материалдары, Женева, 2003), ХХІ ғасырда әлемде жүрек-тамыр жүйелерінің аурулары кең таралады. ХХ ғасырдың өзінде еңбекке жарамсыздық пен мүгедектіктің туындауының жоғары жиіліктің болуы, әлеуметтік мәні бойынша әлемде алғашқы орындардың бірін алса, бұл көрсеткіштер ХХІ ғасырда да жалғасын таппақ.

Қан барлық мүшелердің клеткаларына қоректік заттар мен оттегін жеткізеді және тіршілік әрекетінің өнімдерін зәр шығару мүшелеріне тасымалдайды. Организмдегі биологиялық әрекетшіл заттардың гуморальдық реттелу қызметі қанның қатысуымен іске асады. Қан организмнің инфекциядан қорғаныш реакциясын қамтамасыз етеді.

Белгілі болғандай, көптеген жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары лимфа жүйесінің патологиялық үдерістерге қатысуына алып келеді, ал өз кезегінде лимфа жүйесі өзінің қорғаныштық-компенсаторлық және тасымалдау қызметтері арқылы аурулардың өтуін және организмнің күйін өзгертуі мүмкін.

Тәжірибиеде салмағы 200-250 гр болатын ересек еркек егеуқұйрықтарға жүргізілді. Антиортостатикалық жағдай туғызу үшін егеуқұйрықтарды 14 күн бойы  $45^\circ \pm 5^\circ$  бұрышта басынан төмен қарай ілінеді. Сол кезде егеуқұйрықтардың толықтай дененің соңғы бөліктерінің салмақтық жүктемесі төмендейді. Ал алдыңғы аяқтары арқылы жануарлар торда қимылдайды.

Егеуқұйрықтарда көкеттен төмен, кеуде тарамынан микроканюля арқылы лимфа ағысы зерттелді.

Мұхитдинова Г.П., Охас І.М. Оқу жүктемелеріне бейімделу барысындағы жүрек қан-тамырлар жүйесінің функционалдық күйін зерттеу .....	104
Мұхитқызы Ә., Байдаулет Т. Оқушылар организмнің тәуліктік ырғағының оқу жүктемесіне бейімделу ерекшеліктерін зерттеу.....	105
Mukhitkyzy A., Ayazbayeva G.B., Zhylykybayeva A. The use of electronic educational resources in biology class .....	105
Нурахмет Ф.О. Өсімдік текті қосылыстардағы миелостимулдаушы белсенділіктерін зерттеу .....	106
Омарова М.А. Жоғарғы температураның қан плазмасы белоктарының құрамына әсері .....	107
Омархан А.Ф. Регуляция сердечно-сосудистой системы у студентов биологического факультета разного возраста.....	107
✓ Оралханова М.А., Абдрахманова Д.Қ. Оқу үрдісіне жануарлардың тамырларының қанмен қамтамасыз ету деңгейі мен қанның ағу жылдамдығын анықтауға арналған зерттеу жұмысын енгізу.....	108
Охас І.М., Мұхитдинова Г. П. Оқу үдерісіне бейімделу барысында студенттердің кардиореспираторлық жүйенің функционалдық күйін зерттеу .....	109
✓ Өтегенова И.П. Егеуқұйрықтардың шеткі қанының лейкограммасына мырыш тұзының ршк (рұқсатты шектеулі концентрация) 25, 50, 75, 100-есе арттырылған мөлшерінің 10 күндік әсерінің көрсеткіштерін зерттеу .....	110
✓ Өтегенова И.П. Шеткі қанының лейкограммасына екі айлық мерзімнен кейінгі мырыш тұзының қосылысының рұқсатты шектеулі концентрациясынан (ршк) 50-есе арттырылған мөлшерінің әсері.....	111
✓ Сабаева А.С., Дәулет Г.Д., Есенбекова А.Е. Аллоксанды диабет кезіндегі лимфа және қан плазмасының биохимиялық көрсеткіштері және түзету әдістері.....	111
Сазанова А.А., Мусабаева С.К., Сүлейменова Б.Н. Жақыннан көргіш студенттердің жүрек қызметін холтер әдісі бойынша зерттеу.....	112
Сакипова Ш. «Зелёная» экономика в рамках стратегии развития Казахстана .....	113
Саркүл И. Ағзаның жылу беруі .....	114
Сейдалиева Н. Студенттерді сауықтыруда аэробты жаттығулар әдісін қолдануды негіздендіру.....	114
Сейдалиева Н. Студенттердің денсаулық деңгейін зерттеу .....	115
Скендинова А.Б. Электрондық оқу құралдарының оқыту үрдісіндегі орны.....	116
Спанова М.Р. Қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсері кезіндегі фагоцитарлық жүйе клеткаларының функционалдық ерекшелігі .....	116
Сулеев Н.Б. Адам организмне физикалық жүктемемен әсер еткенде жүрек-қан тамырлар жүйесінің хронодинамикалық көрсеткіштерін зерттеу.....	117
Сүлейменова Б.Н., Мусабаева С.К., Сазанова А.А. Анемияға шалдыққан жасөспірімдердің жүрек қызметін зерттеу .....	118
Талдыбай А. Биоалуантүрлілікті сақтаудың қазіргі заманауи мәселелері бойынша оқу зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру .....	119
Тәңірбергенова Ә.Ө. Әртүрлі климаттық жағдайларда өмір сүретін адамдардың қан құрамына сыртқы ортаның жоғарғы температурасының әсері .....	120
Төленова Қ.Д., Әбдіғанпар А.Е., Тоқтыбай А.К. Бүйрегі ауырған жасөспірімдердің терісіндегі биологиялық активті нүктелердің биофизикалық қасиетін анықтау .....	120
Тургынбаева А. Сравнительная характеристика индекса физической работоспособности в гарвардском степ-тесте у людей, активно занимающихся и не занимающихся спортом .....	120
Турлыкоджаева Ж.Т. 5-6 жастағы балалардың ойлау қабілетін дамытуда арнайы әдістеме кешенін қолдану .....	122
Усипбек Б.А., Сулейменова Б.Н. Биофизическое тестирование воды в районе село калачи акмолинской области РК.....	123
Үсіпбек Б.А., Какимова А.Б. Жануарлардың биохимиялық қан көрсеткіштеріне мұнай өнімдерінің әсерін зерттеу .....	123
Yezhezhepova N.Sh. Indicators of nitrogen metabolism in birds under different diets.....	124
Шерелхан Д.К. Адамның кардиореспираторлық жүйесінің кейбір көрсеткіштерінің тәуліктік динамикасына амлодипиннің әсері.....	125

### СЕКЦИЯ 3. ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ, МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Абайлдаев А.  
*lsp1* с раком м  
Ақыш С.Қ. Ж  
селекциялық т  
Алиходжа З.І  
Байдырақма  
даму ақаулар  
Байсеитова С  
Байсеитова С  
сортүлгілерін  
Байсеитова  
Бақытбек Ж  
фитоэкстрак  
Бақытбек Ж  
және лектин  
Болатхан М  
Бурибаева  
саңырауқұл  
және экспре  
Валеева М  
тромбофил  
артериальн  
Данаева М  
Джиенбек  
алуантүрлі  
Дюсембаев  
плаценты С  
Егізтаев  
Жапар Қ.  
белка *s6 tr*  
Жапар Қ.  
системы в  
Жеңіс Э.,  
Жұмабай  
Исабек А  
при тром  
артериаль  
Қалиолд  
гендерін  
Қонысбе  
шешу ж  
Қопабаев  
Ловинск  
биологи  
Ловинск  
активны  
Ловинск  
активны  
Макаш  
экологи  
Мәулен  
собрани  
Молден  
автотра  
Мурат  
қан сар  
Мурза