

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**Захириддин Муҳаммад Бобур номидаги  
Андижон давлат университети  
Андижон машинасозлик институти**



***«ФАН, ТАЪЛИМ ВА ТЕХНИКАНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ  
МАСАЛАЛАРИ»***

**Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман**

***«ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И  
ТЕХНИКИ»***

**Международная научно-практическая онлайн конференция**

***«ISSUES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND  
TECHNOLOGY»***

**International scientific and practical online conference**

**2022 йил 12 апрель, Андижон**

## «ФАН, ТАЪЛИМ ВА ТЕХНИКАНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ»

Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман материаллари тўплами  
(2022 йил 12 апрель, Андижон).

Ушбу Халқаро илмий-амалий анжуман Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 7 мартдаги 101-Ғ фармойишига асосан ташкил этилган.

Анжуман материалларида глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари, янги муқобил энергия манбааларини ривожлантириш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, геоэкологик муаммолар; иқтисодий ва ижтимоий тадқиқотларнинг ҳозирги замон мазмуни; гидрология ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари, иқлим ўзгариши муаммолари; ахборот тизимларининг амалий аҳамияти; замонавий таълим ва тарбия соҳасида олиб борилаётган инновацион тадқиқотлар натижаларини умумлаштириш ва мувофиқлаштириш асосида Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар кўламини янада кенгайтириш, такомиллаштириш ҳамда бу жараёнга хорижий тажрибаларни қўллаш, хорижий ва республика олий ўқув юртлари, илмий тадқиқот институтлари олимларини, шунингдек ёш тадқиқотчилар ва мутахассисларни кенг жалб этиш масалалари қамраб олинган.

Анжуман материалларидан аниқ ва техник, табиий, ахборот технологиялари, ижтимоий-гуманитар, амалий фанлар соҳалари мутахассислари, илмий ходимлар, мустақил изланувчилар, докторантлар, магистр ва бакалавр талабалар, олий ва ўрта махсус, умумтаълим мактабларининг ўқитувчилари ҳамда барча қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

### **Таҳрир ҳайъати:**

**Бош муҳаррир:**

**Ҳайъат аъзолари:**

т.ф.н., проф. А.А.Запаров  
т.ф.н., доц. М.У. Тўраев  
ф.-м.ф.н. доц. Х.Ж. Мансуров  
ф.-м.ф.н. доц. Н.М. Умрзақов  
к.ф.д. проф. И.Р. Асқаров  
б.ф.д. проф. Қ.Тожибоев  
т.ф.д., проф. М.Ғ.Абдуллаев  
ф.ф.н., доц. Д.А. Нурмонова  
п.ф.н., доц. Н.Ж. Абдуллаева  
каф.мудир С.Тошпўлатова

## КОНФЕРЕНЦИЯ ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТАСИНИНГ ТАРКИБИ:

1. Юлдашев А.С. – Андижон давлат университети ректори, б.ф.д., профессор, раис;
2. Имирсинова А.А. – Андижон давлат университети илмий ишлар ва инновация бўйича проректори в.б., биология фанлари номзоди, доцент, раис ўринбосари;
3. Муллажонов Р.В. – Андижон давлат университети ўқув ишлари бўйича проректори, ф.м.ф.н., доцент.
4. Махкамов М. К. - Андижон давлат университети ахборот технологиялари бўйича проректори, ф.м.ф.н., доцент;
5. Думаев С. - Андижон давлат университети иқтисодиёт ва молия ишлари бўйича проректори;
6. Расулов Б.М. – АндПИ директори, тарих фанлари доктори;
7. Зайнобидинов С.З. – АндУ профессори, Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси академиги, ф-м.ф.д.;
8. Мамадолимов А.М. – ЎзМУ профессори Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси академиги, ф.м.ф.д.;
9. Тўраев М.У.– Андижон давлат университети Педагогика факультети декани, т.ф.н., доцент;
10. Мансуров Х.Ж. – Андижон давлат университети Физика-математика факультети декани, ф.м.ф.н., доцент;
11. Мадумаров Т.Т. - Андижон давлат университети Ижтимоий-иқтисодиёт факультети декани, ю.ф.д., профессор;
12. Тошпўлатова С.Ю. - Андижон давлат университети Умумтехника фанлари ва меҳнат таълими кафедраси мудири;
13. Мўйдинова М. – Андижон давлат педагогика институти аниқ фанлар ва информатика ўқитиш методикаси кафедраси мудири, ф.м.ф.н.;
14. Запаров А.А.– Андижон давлат университети Умумтехника фанлари ва меҳнат таълими кафедраси профессори, т.ф.н.;
15. Абдуллаева Х.Я. - Андижон давлат университети Тахририй нашриёт бўлими бошлиғи.

Тадқиқотлар натижасида бақлажон ва помидор илдизида нематода таъсирида ҳосил бўлган бўртмалар ва тухумлар миқдорининг кўплиги ва личинкаларнинг интенсив даражада ривожланганлиги ҳисобга олиниб, бу ўсимликлар кучли зарарланадиганлар қаторига киритилди. Булғор қалампири илдизида нематодаларнинг ривожланиши ва илдизнинг паразит билан зарарланиши нисбатан паст кўрсаткичи ҳисобга олиниб, бу ўсимлик кам зарарланадиганлар қаторига киритилди.

**Хулоса.** Тадқиқотлар натижасида ерёнғоқ бўртма нематодаси - *Meloidogyne arenaria*нинг репродуктив хусусияти уларнинг хўжайин ўсимликлари ҳисобланган помидор, бақлажон, булғор қалампирига боғлиқлиги аниқланди. Ерёнғоқ бўртма нематодасининг репродуктив хусусияти булғор қалампирига нисбатан бақлажон ва помидор илдизларида юқори ҳолатда кузатилди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Казаченко И.П., Мухина Т.И. Корневые галловые нематоды рода *Meloidogyne* Gotldi (Tylenchida: Meloidogynidae) мировой фауны. – Владивасток: Дальнаука, 2013. – 307 с.
2. Кирьянова Е.С., Кралль Э.Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. В 2-х т. – Ленинград: Наука, 1971. Т. II. – 522 с.
3. Мавлянов О.М. Галловые нематоды – опасные паразиты растений. – Ташкент: Мехнат, 1987. – 92 с.
4. Метлицкий О.З., Гуськова Л.А. Методы изучения вредоносности нематод в полевых условиях // Материалы симпозиума «Принципы и методы взаимоотношений между паразитическими нематодами и растениями». - Тарту, 1979. - С. 61-70.
5. Сорокина Е.А. Влияние фитонематод на морфологию растений.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Томск, 2011. – 19 с.
6. Garcia L. E., Sánchez-Puerta M. V. Characterization of a root-knot nematode population of *Meloidogyne arenaria* from Tupungato (Mendoza, Argentina) // Journal of nematology. – 2012. V. 44. – №. 3. – P. 291.

## **ИЗМЕНЕНИЕ МИОКАРДА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА**

**Ахмедова Сайёра Мухамадовна - Ташкентская медицинская академия, д.м.н., доцент  
Шамуратов Аббор Шоназарович - Ташкентская медицинская академия, магистр 1 –  
года обучения по направлению “Морфология”**

**Аннотация.** В миокарде стенки сердца крысят, рожденных от матерей в состоянии экспериментального сахарного диабета наблюдались дистрофические изменения. Наблюдаемые изменения достигали максимума к 14-му дню исследования, проявляясь периваскулярным и интерстициальным лимфогистиоцитарным инфильтратом.

**Ключевые слова:** Сердце, миокардит, сахарного диабета, кардиомиоциты, волокна соединительной ткани.

**Аннотация.** Қандли диабет ҳолатидаги она каламушлардан тузилган каламуш болаларининг юрак миокардида дистрофик ўзгаришлар бўлиши аниқланди. Бу ўзгаришлар тажрибанинг 14 чи кунда яққол акс этиб, периваскуляр ва интерстициал лимфогистоцитар инфильтрат сифатида намоён бўлди.

**Калит сўзлар:** Юрак, миокардит, қандли диабет, кардиомиоцитлар, бириктирувчи тўқима толалари.

**Annotation.** *Dystrophic changes were observed in the myocardium of the heart wall of rat pups born from mothers in the state of experimental diabetes mellitus. The observed changes reached a maximum by the 14th day of the study, manifesting as perivascular and interstitial lymphohistiocytic infiltrate.*

**Key words:** *Heart, myocarditis, diabetes mellitus, cardiomyocytes, connective tissue fibers.*

**Введение.** Заболевания сердечно-сосудистой системы остаётся одной из главных проблем здравоохранения развитых стран и актуальность её обусловлена частыми полиэтиологичными поражениями миокарда в любые возрастные периоды жизни человека [1,2]. Эксперименты по моделированию различных видов повреждений миокарда в сочетании с применением морфологических методов исследований, способствуют решению основных вопросов проблемы патогенеза заболеваний стенки сердца [3,4]. Весомое место среди висцеральных поражений при гестационном сахарном диабете занимают изменения сердце и сосудистой системы, встречающиеся с частотой от 30 до 83 %. Эндокринная и сердечно сосудистая система в организме тесно взаимосвязаны. Физиологическая роль сердце и сосудистой системы общеизвестна [1,5].

**Цель исследования:** Выявление морфологических изменений различных участков сердца крысят, рожденных от матерей с сахарным диабетом.

**Объекты и методы исследования.** Объектом исследования послужило печень беспородных белых крысах массой 200-250 г. Экспериментальную модель сахарного диабета создавали однократным внутривенным введением стрептозоцина (Streptozocin, Sigma) в цитратном буфере (Citratebuffersolution, 0.09M, Sigma) в дозе 40 мг/кг, объем введения составлял 0,5 мл / 200 г массы тела.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования послужили сердца 50 белых беспородистых крыс следующих возрастных групп: 3, 7, 14, 21, 30 -е сутки.

Контрольную и экспериментальную группы животных содержали в одинаковых условиях вивария. По истечении срока эксперимента крысят экспериментальных и контрольных групп забивали под эфирным наркозом. После этого у животных выделяли сердце, фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине, с последующей проводкой в спиртах, заливкой в парафин и приготовлением срезов. Из парафиновых блоков были приготовлены гистологические срезы толщиной 8-10 мкм. Микросрезы красили гематоксилином и эозином, ван Гизоном [5].

**Результаты и обсуждения.** Анализ результатов исследования показывает, что у крысят 3 дневного возраста гистологическая картина миокарда не отличается от контрольной группы. Кардиомиоциты имеют продолговатую форму, формируют мышечные волокна. Ядра кардиомиоцитов овальной формы, расположены в центре волокна, четко дифференцируются миофибриллы. В субэпикардальной зоне миокарда обнаружены расширенные и полнокровные вены с признаками перераспределения крови присутствием сладжированных эритроцитов. В строме миокарда выявлен начинающий отек.

При морфологическом исследовании сердца 7 дневных крысят с незначительными изменениями в виде расширения видимых сосудов. Отек строме миокарда имеет очаговый характер (рис1).

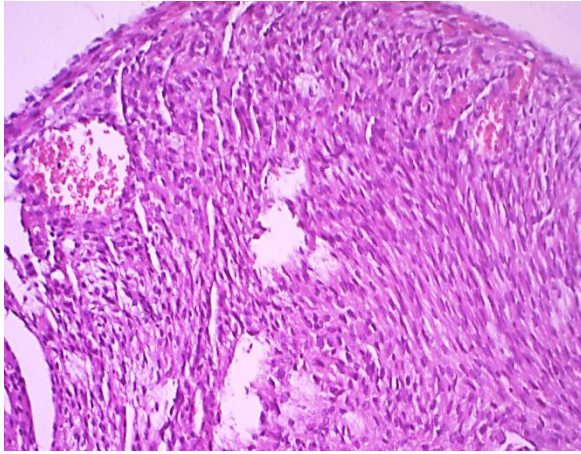


Рисунок 1. Полнокровие сосудов ПЖ сердца и кровенаполненность. Окраска гематоксилином и эозином. Ув.: об. 20, ок. 10

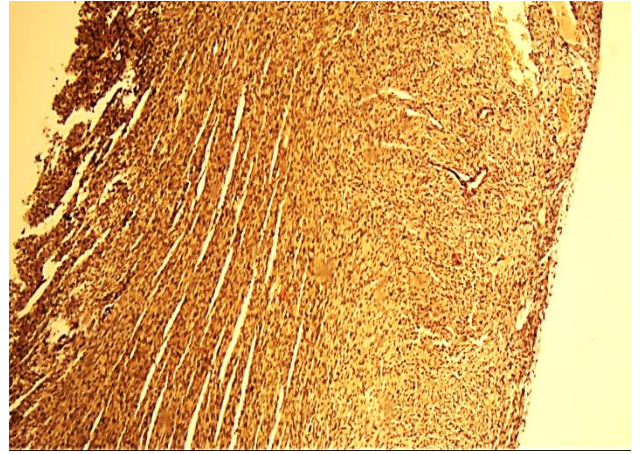


Рисунок 2. Миокард ЛЖ 14 дневного крысенка с кровенаполненностью и расширенностью сосудов. Окраска по Ван-Гизону, Ув.: об. 10, ок. 10

Через 14 суток в строме миокарда отмечается усиление отека преимущественно в перивенулярных и перикапиллярных пространствах. Коллагеновые волокна набухшие, разрыхлены, местами наблюдается расслоение коллагеновых пучков (рис 2), набухание основного вещества соединительной ткани с начальными признаками поверхностной дезорганизации. Клетки соединительной ткани набухают, ядра их слегка увеличиваются в размерах. Сосудистые нарушения носят распространенный характер, эндотелиальные клетки в сосудах набухшие, приобретают округлую форму. В цитоплазме кардиомиоцитов обнаружены мелкие вакуоли, заполненные прозрачной цитоплазматической жидкостью, т.е. развивается гидропическая дистрофия. Внутриклеточный отек носит очаговый характер, наряду с дистрофическими изменёнными кардиомиоцитами, встречаются непораженные клетки.

Через 21-е сутки в миокарде сохраняются сосудистые нарушения: резко выраженное полнокровие вен, стазы, многочисленные Отечная периваскулярные кровоизлияния диапедезного характера, отмечается усиление интенсивности отека. жидкость располагается между мышечными волокнами как бы раздвигая их.

Через 30 суток интерстициальный отек усиливается и распространяется на весь миокард, достигая наибольшей величины в перивенулярных пространствах.

Вследствие отека наблюдается набухание коллагеновых волокон, их расслоение и разволокнение. Основное вещество набухает и разрушается, появляются признаки дезорганизации соединительной ткани. Дистрофические изменения миокарда приобретают диффузный характер, отмечается усиленное рассасывание цитоплазмы, внутриклеточный отек. Очаги плазмолиза многочисленные и более крупные, чем на 21-е сутки. Внутриклеточный миоцитолиз распространяется на весь миокард, отмечается тотальное повреждение кардиомиоцитов. В очаге миоцитолиза большинство миофибрилл отсуствует, видны единичные волоконца.

### **Выводы**

1. Таким образом анализ данных показывает, что в миокарде сердце крысят, рожденных от матерей в состоянии экспериментального сахарного диабета наблюдаются

дистрофические, и атрофические изменения кардиомиоцитов, диффузный отек и фиброз стромы. Эти изменения более выражены у крысят 7-14 дневного возраста.

#### Список литературы

1. Ахмедова С.М. Морфологическая характеристика развития стенок сердца крысят.//Наука и мир. -2015.-Т. 2 № 1 (17).-С. 85-87.
2. Бондарь И. А., Климонтов В. В. Изменения метаболизма коллагена при диабетической нефропатии //Проблемы эндокринологии. -2005.М. -№1. -С. 23-28.
3. Миршарапов У.М., Ахмедова С.М., Мирзамухамедов О.Р., Тилябов И.А.//[Морфофункциональные изменения стенок сердце при воздействии пестицидов.](#) Морфология-2018.Т. 153 (3), С.183-184.
4. Миршарапов У.М., Примова Г.А., Сагдуллаева М., Расулова Н., Ахмедов А.Г. Морфология сосудов нижней конечности в условиях ишемии и на фоне экспериментального диабета // Вестник ТМА.-2014.-№2.С.34-37.
5. Трофименко А.И. Гистологическая картина миокарда при адреналиновом повреждении сердца у крыс / А.И. Трофименко, А.Х. Каде, С.А. Занин [и др.] // Междунар. жур. приклад. и фундаментал. исслед. - 2013. - № 7. - С. 135-138.

УДК 677.024

### TOLA TARKIBI TURLICHA BO`LGAN KOSTYUMBOP MATOLARNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARINING O`ZGARISHI

katta.o`qituvchi.Sh.P. Shumkarova

Jizzax Politexnika instituti

katta.o`qituvchi .H.I.Yodgorova

Jizzax Politexnika instituti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada tanda va arqoq ipi 100% poliefir tolasidan, tanda ipi 50% poliefir arqoq ipi 50% paxta tolasidan, tanda va arqoq ipi 100% paxta tolasidan olingan kostyumbop matolardan namunalar olinib, fizik-mexanik xossalarini aniqlash va ishlab chiqarishga kostyumbop matoning muqobil variantini tavsiya etish keltirilgan.*

***Kalit so'zlari:** tanda, arqoq, mustahkamligi, uzilishdagi uzayishi, havo o'tkazuvchanligi, lastik trikotaj matosining mustahkamligi*

***Аннотация:** В этой статье будут отображены образцы костюмных тканей из 100% полиэфирных волокон, основы и утока, 50% полиэфирных уток, 50% хлопковых волокон, 100% хлопковых волокон основа и утока, чтобы определить их физико-механические свойства и рекомендовать альтернативный вариант костюмной ткани для производства.*

***Ключевые слова:** основа волокон, уток волокно, прочность, удлинение при разрыве, воздухопроницаемость, прочность эластичного трикотажного полотна*

***Abstract:** In this article, samples of costume fabrics from 100% polyester fibers, warp and weft, 50% polyester weft, 50% cotton fibers, 100% cotton fibers warp and weft will be selected to determine their physical and mechanical properties and recommend an alternative version of costume fabric for production.*

***Keywords:** warp fiber, weft fiber, strength, elongation at break, breathability, strength of elastic knitted fabric*

Hozirgi paytda mamlakatimizda mahalliy xom-ashyodan foydalanib, yangi kostyumbop matolarning assortimentlarini kengaytirish va ishlab chiqarish, mahalliy to`qimachilik xom ashyolarini qayta ishlash hajmini oshirish, ilg`or chet el firmalari bilan hamkorlikda soha

151	<b>Аскарров Иброҳим Раҳмонович, Мўминжонов Миржалол Муқимжон ўғли.</b> Ўзбекистонда яратилган янги фанлар ва улар асосида янги инновацион ғоялар	362
152	<b>Халилов Орзикул Қодирови.</b> Уйғониш даврида марказий осие олимларининг жаҳон илм-фани тараққиётига қўшган ҳиссаси	364
153	<b>Усманова С.Г., *Азимова К.С.</b> Здоровьесберегающие технологии в обучении химии	368
154	<b>Усманова.С.Г., Салохитдинова Г.А., Нематуллаева Г.К.</b> Игровые технологии на уроках химии	370
155	<b>Ў. И.Холмирзаев, Қ.Қ.Отахонов, Ўқувчиларнинг кимё ўқув</b> фанидан экспериментал кўникмаларини шакллантиришни такомиллаштириш	372
156	<b>А.А. Нодиров, Б.Э. Султонов, Д.С. Холматов, С.С. Хасанов.</b> Фосфорит ундан клинкер усулда экстракцион фосфат кислота олиш жараёнларида сульфат кислота концентрацияларини таъсири	374
157	<b>Хатамова Ҳамидахон Комилжоновна, Нўмонжонов Хожиакбар Набижон ўғли.</b> Органик қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришга бўлган талаблар	376
158	<b>Х.Исаков, Ў.О.Маматқулова, И.И.Сатторов, Р.Ш.Вахромова.</b> Саримсоқпиезнинг кукунларининг шифобахшлигида таркибидаги аминокислоталарнинг роли	378
159	<b>Ҳ.Ҳ.Салимова, А.Рустамов.</b> Гиждувон тумани суғориладиган тупроқларнинг инсон омили таъсирида ўзгариши	380
160	<b>Аскарров И.Р, Мамарахмонов М.Х, Мўминжонов М.М.</b> Халқ табobati - кўкрак беzi саратонини даволашда замонавий, инновацион усул	382
161	<b>Хушвақтов Ўрал Норқобилевич.</b> Ўрта мактабларда стеам таълими асосида виртуал физика лабораториясини лойиҳалаш	384
162	<b>Хушвақтов Ўрал Норқобилевич.</b> Умумий ўрта таълим мактабларида қаттиқ жисмлар физикаси мазмунини такомиллаштириш	387
163	<b>Ҳайтбаева С.Р, Нарзикулова М.Ф, Саидова Ш.О, Эшова Х.С.</b> Ерёнғоқ бўртма нематодаси (meloidogyne arenaria, chitwood, 1949)нинг репродуктивлик хусусиятини ўсимлик хўжайинларига боғлиқлиги	391
164	<b>Ахмедова Сайёра Мухамадовна, Шамуратов Аброр Шоназарович.</b> Изменение миокарда на фоне экспериментального сахарного диабета	394
165	<b>Sh.P. Shumkarova, N.I.Yodgorova.</b> Tola tarkibi turlicha bo`lgan kostyumbop matolarning fizik-mexanik xossalaring o`zgarishi	397
166	<b>Эшанкулов Б.И., Норматоа А.А., Янгибаева И.З.</b> Ўзбекистонда ўстирилаётган эман турлари	401
167	<b>Эргашев С.Т, Каттаходжаева Д.У., Туляганова Ш.Р.</b> Морфологические изменение мозжечка при алкогольной интоксикации	404
168	<b>Эрдонов Шерзод Бобокулович.</b> CUMINUM CUMINUM L. Турининг ўзбекистон шароитда биоэкологик хусусиятлари	407
169	<b>Д.М.Юнусов.</b> Бруцелёз касаллиги ва уни олдини олиш	411