







ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА

НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ







TOM 1, HOMEP 2 2 2 2 1





ISSN 2181-1008

DOI 10.26739/2181-1008

ВЕТЕРИНАРИЯ ТИББИЁТИ ВА ЧОРВАЧИЛИК БЮЛЛЕТЕНИ

1 ЖИЛД, 2 СОН

ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА

TOM 1, HOMEP 2

BULLETIN OF VETERINARY AND LIVESTOCK

VOLUME 1, ISSUE 2





ВЕТЕРИНАРИЯ ТИББИЁТИ ВА ЧОРВАЧИЛИК БЮЛЛЕТЕНИ

ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА | BULLETIN OF VETERINARY AND LIVESTOCK

№2 (2021) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2021-2

Бош мухаррир ўринбосари: Заместитель главного редактора: Deputy Chief Editor:

А.С. Даминов Узбекистан

Бош мухаррир: Главный редактор: Chief Editor:

> **Х.Б. Юнусов** Узбекистан

Бош мухаррир ўринбосари: Заместитель главного редактора: Deputy Chief Editor:

> **А.Р. Курбонов** Узбекистан

Маъсул котиб | Ответственный секретарь | Responsible secretary: Н.Б. Дилмуродов, Самарканд, Узбекистан

Тахририят аъзолари: Редакционный коллегия: Editorial board:

Б. Т. НОРКОБИЛОВ

Ташкент, Узбекистан

Ш. А. ДЖАББАРОВ

Ташкент, Узбекистан

Б. А. ЭЛМУРАДОВ,

Ташкент, Узбекистан

н. а. бобокулов,

Ташкент, Узбекистан

А. А. НУРМАТОВ.

Ташкент, Узбекистан

Б. Б. БАКИРОВ

Самарканд, Узбекистан

Х. Б. НИЁЗОВ,

Ташкент, Узбекистан

Р. Б. ДАВЛАТОВ,

Ташкент, Узбекистан

Э. С. ШАПТАКОВ

Ташкент, Узбекистан

х. с. салимов

Самарканд, Узбекистан

М. А. РУЗИМУРАДОВ,

Ташкент, Узбекистан

Тахририят кенгаши: Редакционный совет: Editorial Board:

Д. А. АЗИМОВ

Ташкент, Узбекистан

А. И. ЯТУСЕВИЧ

Минск, Республика Беларусь

Д. А. ДЕВРИШОВ

Москва, Российская Федерация

Ю. А. ЮЛЛАШБОЕВ

Москва, Российская Федерация

Д. Н. ФЕДОТОВ

Минск, Республика Беларусь

к. н. норбоев

Самарканд, Узбекистан

С. Ю. ЮСУПОВ

Самарканд, Узбекистан

Х. А. ХАМДАМОВ

Ташкент, Узбекистан

А. А. ЭЛМУРАДОВ

Самарканд, Узбекистан

Б. Д. НАРЗИЕВ

Самарканд, Узбекистан

Page Maker | Верстка | Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

OOO Tadqiqot город Ташкент, улица Амира Темура пр.1, дом-2. Web: http://www.tadqiqot.uz/; Email: info@tadqiqot.uz Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖНОГО ПОКРОВА ПАМИРСКОГО
ЭКОТИПА ЯКОВ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА
ЭКОТИПА ЯКОВ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА
2. Yulchiev Zhasurbek, Mirsaidova Ra'no
THE CHANGES OF BLOOD PARAMETERS IN CHEMICAL TERAPY OF BREAST
TUMORS OF DOGS
TUMORS OF DOGS
3. Бакиров Б., Бобоев О.Р., Хайитов Б.Н.
УЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДАГИ МАХСУЛДОР ҚОРАМОЛЛАРДА
МЕТАБОЛИЗМ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ АЛИМЕНТАР-МИКРОБИАЛ
ТАБИАТИ ВА ГЕПАТОГЕН ХАМДА ЭНДОКРЕН ХУСУСИЯТЛАРИ15
TABRATU BATERIATOI ERI AAMIJA SRIJONI ERI ASCSCIDITSIAI II
4. Мухиддинов Анвариддин, Камолов Насимджон
УПРУГО – ПЛАСТИЧЕСКИЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ШКУР
ПОМИРСКОГО ЭКОТИПА ЯКОВ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА21
HOMPH CROPO SROTHIM AROB CEBEFHOTO TAGARIRME TATIFA21
5. Дилмуродов Насриддин, Дониёров Шохрух, Султонов Б.А.
БРОЙЛЕР ЖЎЖАЛАРИ УЗАНГИЛИК (ЦЕВКА) СУЯГИНИНГ
МОРФОГЕНЕЗИГА ПРОБИОТИКЛАР ТАЪСИРИ
NIOT 4 OF EITE SITE OF THE SIT
6. Ниязов Хаким, Пардаева Шахноза, Рузиев Адхам
ЛЕЧЕНИЕ КОНЪЮНКТИВО-КЕРАТИТОВ У ЛОШАДЕЙ
7. Хатамов А.Х., Салимов Х.С., Саидкасимова Н.С., Миртазаев О.М.
ЎЗБЕКИСТОНДА САЛЬМОНЕЛЛЁЗЛАРНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИК ВА
ЭПИДЕМИОЛОГИК НАЗОРАТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ38
8. Yuldasheva M.K., Narziyev B.D.
YIRINGLI JAROHATLARNI XIRURGIK USULLARDA DAVOLASH46
9. Мамадуллаев Г.Х., Рўзимуродов М.А., Саидов А.А., Файзиев У.М.,
Жўракулов О.К., Арзимурадова Р.Э.
ВИТИ-БИОВЕТ ТУБЕРКУЛИН ДИАГНОСТИКУМИНИНГ МАХСУС ФАОЛЛИГИ50
10. Аллашов Бахрам, Жамолов Садриддин
ЧОРВАЧИЛИКНИ ОЗУҚА БАЗАСИНИ МУСТАХКАМЛАШДА ОЗУҚАБОП
ЭКИНЛАРНИ ЭКИБ ЕТИШТИРИШ55
11.C F III D M' > F "
11. Саруханян Гарик, Шапулатова Зумрат, Жайнаров Бахтиёр,
Абдуллаев Шухрат, Курбанов Жонибек
CAHOAT ПАРРАНДАЧИЛИГИДА MAREK КАСАЛЛИГИ ТАРҚАЛИШ
ДАРАЖАСИГА УЙ ПАРРАНДАЧИЛИГИНИНГ ТАЪСИРИ63
12. Рустамов Бахтиёр, Давлатов Равшан
КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ
КУТКАЛАГ ГИСТОМОПОЗИПИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЕМ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ
комплекслагии синовдан утказиш
13. O'ktamov Bahodir, Tursunaliyev Bobur, Norboyev Qurbon
SOG'IN SIGIRLARDA MINERAL MODDALAR ALMASHINUVI BUZILISHLARI
ETIOLOGIYASI VA SIMPTOMLARI
LITOLOGITAGI VA GIRII TORILARIA
14. Рузиев Зохид, Курбанов Жонибек, Аллазов Анвар
ЙИРИК ШОХЛИ ХАЙВОНЛАР ЛЕЙКОЗИДАН ХЎЖАЛИКЛАРНИ
СОБЛОМЛАШТИРИШ ТАЖРИБАСИ

УДК 636.293 (575.3)

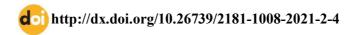
Мухиддинов Анвариддин Риёзиддинович,

д.б.н., профессор, Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета имени М. Осими.

Камолов Насимджон Шарифбоевич,

к.б.н., Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета имени М. Осими.

УПРУГО – ПЛАСТИЧЕСКИЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ШКУР ПОМИРСКОГО ЭКОТИПА ЯКОВ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА



АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются возрастание изменения упруго – пластических и прочностных свойств кожного покрова памирских экотипов яков Северного Таджикистана.

Установлено, что по мере роста животных с возрастом в трёх основных топографических участок шкур яков (вороток, огузок и пола) увеличиваются предел эластичности и прочностные свойства при растяжении. Равномерно распределенное напряжение по всему волокну на указанных участках дает возможность увеличить нагрузку и удлинение при разрыве, что оказывают важное влияние на товарно - технологических свойств шкур.

Возрастные изменения, Ключевые слова. эластичность, шкура, прочность, топографические участки, огузок, вороток, пола, яки.

Мухиддинов А. Р., Камолов Н. Ш.,

Академик М.С.Осимий номидаги Тожикистон техника университетининг Хужанд шахридаги политехника институти

ШИМОЛИЙ ТОЖИКИСТОНДА ЯШОВЧИ ПОМИР ЭКОТИПИ ҚЎТОСЛАРИ ТЕРИСИНИНГ ҚАЙИШЛИК-ПЛАСТИК ВА МУСТАХКАМЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Шимолий Тожикистонда яшовчи помир экотипи қутослари терисининг қайишлик-пластик ва мустаҳкамлик хусусиятлари ӯрганилган. Хайвонларнинг ёши ӯсиб боришича қутос териларининг чузилиш пайтида эластик чегараси ва мустахкамлик хусусиятлари уч асосий топографик қисмлар буйича (буйин, думғоза, қорин) ошиб боради. Толалардаги баробар тақсимланған кучлар курсатилған қисмлар буйича чузилишни усишиға имкон беради.



Калит сузлар. Ёш узгаришлари, тери, қайишлик, мустахкамлик, топографик қисмлар, буйин, думғоза, қорин, қутослар.

Mukhiddinov Anvariddin Riyoziddinovich,

Doctor of Biological Sciences, Professor, Khujand Polytechnic Institute of the Tajik Technical University named after M. Osimi Kamolov Nasimjon Sharifboyevich,

Ph.D., Khujand Polytechnic Institute of the Tajik Technical University named after M. Osimi

ELASTIC - PLASTIC AND STRENGTH PROPERTIES OF THE SKINS OF THE POMIR ECOTYPE YAKS OF NORTHERN TAJIKISTAN

ANNOTATION

This article discusses the increasing changes in the elastic-plastic and strength properties of the skin of the Pamir ecotypes yaks of Northern Tajikistan.

It was found that as the animals grow with age, the elastic limit and tensile strength increase in the three main topographical areas of the skins (collar, rump, and floor). This uniform distribution of stress throughout the fiber makes it possible to increase the load and elongation at break, which have an important impact on the commercial and technological quality of the skins.

Key words. age-related changes, skin, elasticity, strength, topographic areas, rump, collar, floor, yaks.

Введение. Упруго – пластические и прочностные свойства шкур животных определяются по деформационным свойствам коллагена дермы, то есть фибриллярного белка, составляющего основу соединительной ткани животного организма и обеспечивающего её прочность и эластичность.

Белок, составляющий основу соединительной ткани животных и обеспечивающий ее прочность, называется коллагеном. Коллаген составляет свыше 90% общего количества белковых веществ, входящих в состав абсолютно сухой дермы. Из теории композиционных материалов известно, что деформационным свойствам соответствует самый высокий уровень ее структуры и что структура коллагена иерархически организована. Низшие структуры способствуют возникновению высших, причем низшим уровнем является последовательность аминокислот в пептидах, наивысшая – дерма шкуры. Между ними имеется несколько других уровней структуры.

Деформационные свойства волокнистых элементов определяются коллагена возможностью движения низших структурных элементов. Воздействующая на структуру дермы внешняя сила распределяется на отдельные структурные элементы, пока сумма внутренних и внешних сил не выравнивается. При этом происходит смещение, ориентация и деформация волокон. В ходе такого процесса наблюдается аккумулирование и рассеяние энергии деформации в виде вязкого и сухого трения. Результатом является специфичное деформационное поведение кожи, которое от классического вязко – эластичного поведения полимеров отличается тем, что для кожи характерна независимая от времени необратимая деформация.

В целом, качество готовой кожи зависит главным образом от совокупности трех природных свойств парных шкур: естественной плотности лицевого слоя, слитности его с дермой и компактности волокнистой структуры. Причем, любой из этих факторов может свести к минимуму влияние двух оставшихся факторов.

При выборе показателя свойств шкур, позволяющего прогнозировать прочность готовых кож, учеными рекомендовано использовать прочность при растяжении шкур или прочность на разрыв. Прочность на разрыв – одно из основных свойства шкур, зависящее от толщины и плотности кожевой ткани, степени развития слоев кожного покрова, первичной обработки шкурок, их хранения и других факторов.

Полную характеристику предела прочности при разрыве дает относительная прочность, которая характеризуется нагрузкой при разрыве, деленной на площадь поперечного сечения испытуемого образца.

Основной целью настоящего исследования является выявление Упруго – пластические и прочностные свойства кожного покрова интродуцированных в горную зону Северного Таджикистана яков в постнатальном онтогенезе, оказывающих важное влияние на товарно технологические качества шкур.

Материалы и методы исследования. При изучении возрастных изменений упруго – пластические и прочностные свойств кожного покрова были использованы шкуры памирских экотипов яков Северного Таджикистана в следующих возрастах: 6 месяцев, 1 год, 3 года и 6 лет.

Испытание шкур на прочность и упруго – пластические свойства при разрыве производили, используя специальные разрывные машины РМ - 250, в лабораторных условиях Центра по контролю качества и сертификации продукции в г. Худжанде.

Для этого из трех участков шкуры (вороток, огузок и пола) вырубали полоски установленной ширины и длины, после кондиционирования (доведения до стандартной влажности) закрепляли ее между двумя зажимами разрывной машины и проводили испытание. Предел прочности при разрыве испытуемых образцов определяли по показаниям абсолютной нагрузки машины в ньютонах в поперечном и продольном сечении в момент разрыва образца.

Экспериментальная часть. Результаты исследований прочностные свойства шкур памирского экотипа яков Айнинского района представлены в таблица 1, а для шкур яков Горно – Матчинского района в таблице 2.

Таблица 1.

Возраст	6 мес							1 год							
Топографический	Огузок		Вороток		Пола		Огузок		Вороток		Пола				
участок, толщина	3,25	MM	3,01 мм		2,33 мм		4,01 мм		3,96 мм		2,88 мм				
Сечение	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод.	Поп.			
Разр. нагрузка, кг	160	160	158	155	118	115	231	230	218	214	156	144			
Предел прочности, кг/мм2	4,92	4,92	5,24	5,14	5,06	4,93	5,76	5,73	5,50	5,40	5,41	5,00			
Удлинение при разрыве, %	45	44	46	44	46	47	51	49	52	52	54	55			
Возраст	3 года							6 лет							
Топографический	Огузок Вороток			Пола		Огузок		Вороток		Пола					
участок, толщина	4,33 MM 4,25 MM			MM	3,15 мм		4,42 мм		4,50 мм		3,30 мм				
Сечение	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод	Поп.	Прод.	Поп.			
Разр. нагрузка, кг	252	250	250	248	185	181	260	258	262	260	185	180			
Предел прочности, кг/мм2	5,82	5,77	5,80	5,83	5,87	5,74	5,88	5,83	5,82	5,77	5,60	5,45			
Удлинение при разрыве, %	54	52	47	45	50	48	61	60	58	55	48	46			

Прочностные свойства шкур памирского экотипа яков Горно – Матчинского района. Таблица 2.

Таблица 2.

Возраст	6 мес							1 год						
Топографический	Огу	зок	Вороток		Пола		Огузок		Вороток		Пола			
участок, толщина	3,28 мм		3,25 мм		2,86 мм		4,10 мм		3,96 мм		3,35 мм			
Сечение	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.		

Разрывная нагрузка, кг	165	162	160	160	142	140	240	240	238	235	195	190		
Предел прочности, кг/мм2	5,03	4,94	4,92	4,92	4,96	4,89	5,85	5,85	6,01	5,93	5,82	5,67		
Удлинение при разрыве, %	44	42	45	45	46	47	50	50	50	51	53	55		
Возраст			3 го	да			6 лет							
Топографический	Огу	зок	Bopo	оток	По	ла	Огузок		Вороток		Пола			
участок, толщина	4,26	MM	4,25 мм		3,49 мм		4,33 мм		4,35 мм		4,04 мм			
Сечение	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.	Прод.	Поп.		
Разрывная нагрузка, кг	250	248	250	246	233	231	255	250	253	252	235	230		
Предел прочности, кг/мм2	5,86	5,83	5,88	5,78	6,67	6,61	5,88	5,77	5,81	5,79	5,81	5,64		
Удлинение при разрыве, %	49	48	48	47	50	49	50	49	49	48	50	51		

Из таблицы 1 - 2 видно, что предел прочности шкур яков оба зоны с возрастом неравномерно увеличивается. Наиболее заметные изменения наблюдаются в возрасте от 6 месяцев до одного года в огузочной и воротковой части – на 17% и 5%, в полах – около 7% для яков Айнинского района и на 16,3% и 22% для яков Горной Матчи. В других возрастных периодах предел прочности в зависимости от топографической точки шкуры увеличивается незначительно (от 1 до 4,5%).

Данный показатель при разрывной нагрузке в продольных и поперечных образцах огузочной и воротковой части шкур животных этих районов обитания от 1 года и выше имеют близкие друг другу значения. Эти значения находится в пределах 5,76 - 5,88 кг/мм². Некоторые более или менее заметные различия (уменьшение) предела прочности поперечных образцов от продольных в пределах 3 - 7% появляются лишь в припольных участках. В припольной части до 3 – х летнего возраста сначала возрастает на 8,5%, а к 6-летнему возрасту снижается на 4,5% (яки Айни). Для яков Горной Матчи до 3 летнего возраста предел прочности в припольной части также возрастает на 14,6%, а к 6 годам уменьшается на 11,8%.

Удлинение при разрыве образцов шкуры яков Айни с возрастом увеличивается наиболее заметно в огузочной (в среднем на 35,5%) и воротковой части (от 45 мм - 6 месяцев до 61 мм - 6 лет) и менее интенсивно – в припольной части. У шкур яков Горной Матчи наиболее заметно повышена удлинения при разрыве в огузочной и воротковой части от 6 месяцев до 1 года - 13,6%, в дальнейшем изменения незначительны.

Выводы. На основании полученных результатов можно придти к следующими выводами:

С точки зрения структуры дермы, близость прочности при разрывной нагрузке в продольных и поперечных образцах огузочной и воротковой части шкур животных можно, по - видимому, связать с плотностью характера переплетения коллагеновых волокон дермы в этих частях шкур, создающим эффект из - за морфизма. Предел прочности при растяжении и удлинение в огузочной и воротковой части шкуры в связи с более сложным характером вязи структурных элементов выше, чем у таковых показателей для припольных участков.

По мере роста возрастной группы животных и увеличением структурных соотношений в шкуре растет и такой показатель, как предел эластичности и прочности шкур при растяжении.

Меньшая интенсивность удлинения при разрыве в припольной части шкуры согласуется с полученными ранее данными по содержания воды в шкурах яка. Тогда было отмечено, что во всех возрастных периодах в припольных участках по сравнение с другими топографическими точками шкуры, влаги меньше и составляет приблизительно на 0,5 - 3,0%.

Если учесть, что деформационные свойства волокнистых элементов коллагена определяются возможностью движения ее структурных элементов и этому движению



способствует наличие влаги, то структурные элементы волокон воротковой частей шкур приобретают большую возможность скользить относительно друг друга.

Это способствует более равномерному распределению напряжения по всему волокну и в конечном итоге дает возможность увеличить нагрузку и удлинение при разрыве.

Установлено, что наиболее приемлемыми дальнейшего использования для переработки кожи являются шкуры яков в возрасте до 3 - х лет.

Список использованных литературы

- 1. Феда И. основы механики партикулярных волокон. – Прага. 1977.
- 2. Вацулик Я. Физические следствия морфологических изменений структуры коллагена кож. Кож – об. пр – ть №1, 1991.
- 3. Кобцев М.Ф. Захаров Н.Б. Факторы, влияющие на качество кожевенного сырья крупного рогатого скота. Проблемы скотоводства в Сибири. Сб. науч. тр. Новосибир. гос. аграр. ун-т. СибНИИМС. – Новосибирск. 1998. – С. 40 – 45.
- 4. Мухиддинов А.Р., Бобоходжаев Р.И. Возрастные изменения химического состава шкур яков Айнинского района Таджикистана. Сборник статей Ветеринарного института «Актуальные проблемы профилактики и лечения болезней животных». – Душанбе. 2017. -C. 180 - 184.
- 5. Мухиддинов А.Р., Камолов Н.Ш., Бобоходжаев Р.И. Возрастные особенности и мофо – физико-химические изменения кожного покрова памирского экотипа яков, разводимых в горной зоне Северного Таджикистана. – Душанбе, «Ирфон» - 2020. – С. 186.
- 6. Содномов В.Ч. Морфология кожи яков в онтогенезе. Автореф. канд. ветерин наук. -Алмата. 1990.
- 7. Захаров Н.Б. Технологические и технические качества шкур и кож крупного рогатого скота. Н.Б. Захаров, М.Ф. Кобцев. Проблемы АПК в условиях рыночной экономики: Тез. докл. регион, науч - практ. конф. (Новосибирск, май, 1996 г.). Новосиб. гос. аграр. ун - т. - Новосибирск, 1996. —C. 102 – 103.
- 8. Сакулина А.А., Микаэлян И.И. Изменение свойств шкур по топографии. Кож.- об. Пр – ть №2. 1972.
- 9. Кацы Г.Д. Сравнительное изучение строения кожного покрова красного степного скота и его помесей. Автореф. канд. дисс. - Краснодар, 1965
- Montagna N.Y., Parakkal P.F. The structure and function of skin. Acad. Press, 1974. P. 433. 10.
- Yoshimura K. et al. Comparison of the physic chemical properties of shark skin collagen and 11. of pig and bovine skins. Anim. Sc. Technol. 1996. - Vol. 67.-№5. -P. 445 - 454.

ISSN 2181-1008

DOI 10.26739/2181-1008

ВЕТЕРИНАРИЯ ТИББИЁТИ ВА ЧОРВАЧИЛИК БЮЛЛЕТЕНИ

1 ЖИЛД, 2 СОН

ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА

TOM 1, HOMEP 2

BULLETIN OF VETERINARY AND LIVESTOCK

VOLUME 1, ISSUE 2

Tadqiqot LLC The city of Tashkent, Amir Temur Street pr.1, House 2. Web: http://www.tadqiqot.uz/; Email: info@tadqiqot.uz Phone: (+998-94) 404-0000 OOO Tadqiqot город Ташкент, улица Амира Темура пр.1, дом-2. Web: http://www.tadqiqot.uz/; Email: info@tadqiqot.uz Тел: (+998-94) 404-0000