

TOSHKENT

2024

**«MIKROORGANIZMLARNI
ANTIBIOTIKALARGA SEZUVCHANLIGINI
O'ZGARISH SABABLARI VA OQIBATLARI »
MAVZUSIDA XALQARO ILMIY
KONFERENSIYASI**

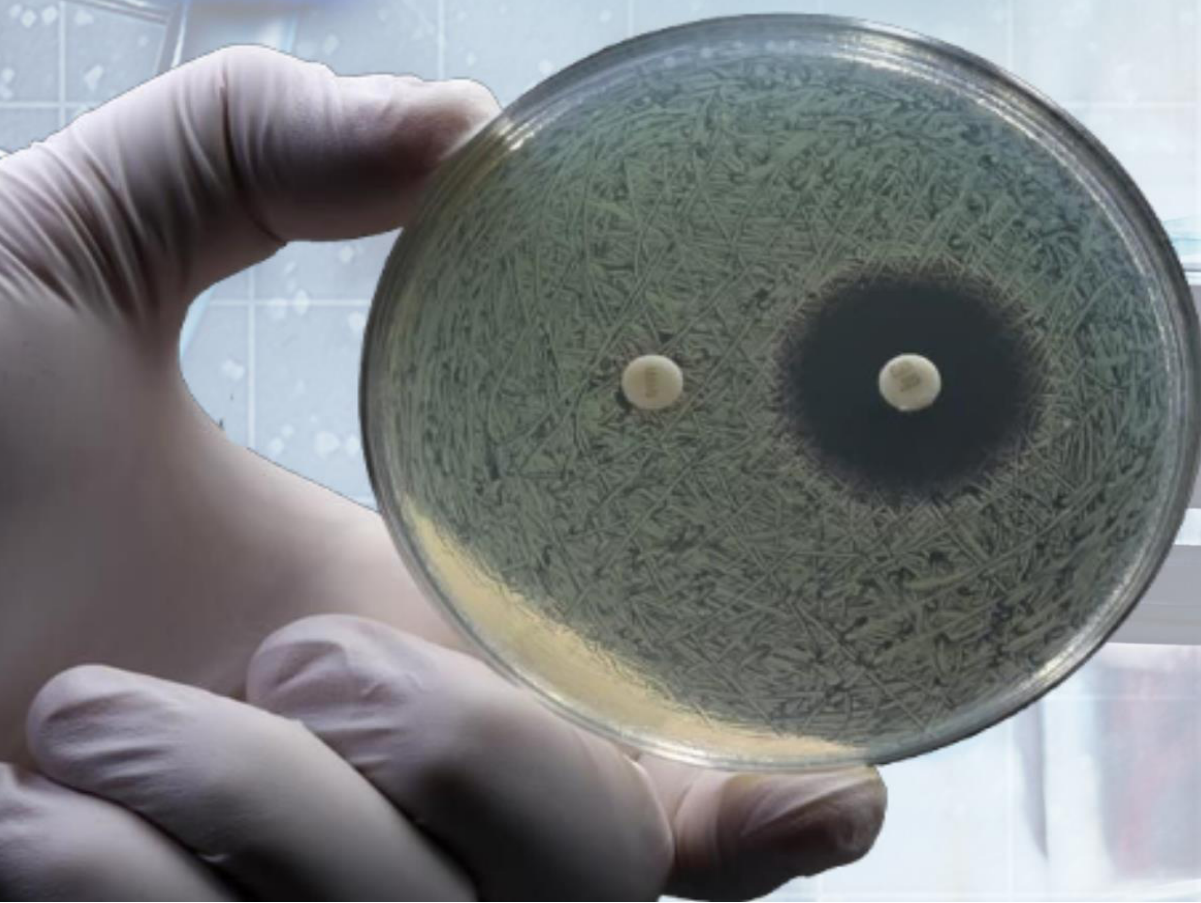
MAQOLA TO'PLAMI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK
VA BIOTEKNOLOGIYALAR UNIVERSITETINING TOSHKENT FILIALI



MIKROORGANIZMLARNI ANTIBIOTIKLARGA SEZUVCHANLIGINI
O'ZGARISH SABABLARI VA OQIBATLARI
MAVZUSIDA
XALQARO ILMIIY- AMALIY KONFERENSIYA
TOSHKENT 11-MART 2024- YIL



**«MIKROORGANIZMLARNI ANTIBIOTIKALARGA
SEZUVCHANLIGINI O'ZGARISH SABABLARI VA OQIBATLARI»**

**Mavzusida Xalqaro ilmiy konferensiyasini tashkil etish va o'tkazish
bo'yicha**

Tashkiliy qo'mita tarkibi

T/r	F.I.Sh	Lavozimi
1	G'.Mengliyev	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar Bo'yicha direktor o'rinbosari, Ishchi guruh raisi
2	B.Djurayev	Yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha direktorning birinchi o'rinbosari, rais o'rinbosari
3	N.Bekmurodov	O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari v.v.b, a'zo
4	A.Mamayusupov	Ishlar boshgarmasi boshlig'i, a'zo
5	A. Yaxshiboyev	Bosh hisobchi, a'zo
6	O.Sulaymanbekov	Xalqaro aloqalar bo'limi boshlig'i, a'zo
7	F.Abdiyev	Bo'lim boshlig'i, a'zo
8	O. Kuchchiyev	Fakultet dekani, a'zo
9	U.Xodjayev	Fakultet dekani, a'zo
10	M.G'oyipova	Kafedra mudiri, a'zo
11	J.Baratov	Kafedra mudiri, a'zo
12	A.Maksudov	a'zo
13	M.Avliyokulov	a'zo
14	K.Hamzayev	Kafedra mudiri, a'zo
15	S.Axmedov	Kafedra mudiri, a'zo
16	O.O'rinboyev	Kafedra mudiri, a'zo

УДК 636.085.55

ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ КОРМ ДЛЯ СОБАК: ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, АКТУАЛЬНОСТЬ ВЫБОРА И АНАЛИЗ РЫНКА

Мусаева Тансулу Макулбековна, магистрант

Балджи Юрий Александрович, к.вет.н., доцент, и.о. профессора

НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина»,

Аннотация: В последние годы индустрия кормов для домашних животных демонстрирует значительный прогресс. Сухие корма становятся предпочтительным выбором для питомцев, превосходя домашнее питание. В связи с этим, на рынке появляются инновационные виды кормов, такие как премиум и супер-премиум, разработанные для более точного соответствия требованиям собак и кошек, а также удовлетворения пожеланий их владельцев. Настоящая статья направлена на исследование создания и оценку сухих форм кормов для домашних животных. Особое внимание будет уделено удовлетворению потребностей собак и кошек, а также предпочтений их владельцев. Дополнительно, в статье будут представлены ключевые тенденции и развитие рынка кормов для домашних животных, освещая их влияние на потребителей и направления будущего развития этой динамичной отрасли.

Abstract: In recent years, the pet food industry has demonstrated significant progress. Dry foods have become the preferred choice for pets, surpassing homemade diets. Consequently, innovative types of pet foods are emerging on the market, such as premium and super-premium, designed to more accurately meet the requirements of dogs and cats, as well as satisfy the preferences of their owners. This article aims to investigate the creation and evaluation of dry forms of pet foods. Special attention will be paid to meeting the needs of dogs and cats, as well as the preferences of their owners. Additionally, the article will present key trends and

market developments in the pet food industry, highlighting their impact on consumers and future directions for the development of this dynamic sector.

Ключевые слова: корм, экструдированный корм, сухие корма, индустрия кормов

Keywords: feed, extruded feed, dry feeds, feed industry

Введение.

Производство корма для домашних животных является актуальной и быстрорастущей отраслью. С ростом численности питомцев по всему миру существует постоянный спрос на высококачественные корма, удовлетворяющие питательные потребности собак и кошек.

Кормление - один из важнейших факторов, влияющих на состояние здоровья собак.

В настоящее время как зарубежными, так и отечественными предприятиями производятся готовые, к тому же, по утверждениям производителей, полнорационные и сбалансированные сухие корма для собак в большом ассортименте. Несмотря на это до сих пор широкое использование находят традиционные корма [2], которые готовятся путем варки супа-кашицы в котлах на кормокухнях специальным персоналом в государственных и частных питомниках. Однако при этом повышаются как экономические затраты, связанные с высоким расходом энергоресурсов, так и вероятность отклонения от технологии приготовления из-за достаточно большой трудоемкости процесса. Исходя из вышперечисленного, можно предположить, что кормление сухими полнорационными кормами должно быть более целесообразным по сравнению с варкой приготавливаемого корма, но при условии отсутствия отрицательных последствий для здоровья собаки [1].

Корма для кошек и собак составляют большую часть этого рынка; его поддерживается постоянной проверкой критериев продукта животными, потребляющими эти продукты. Таким образом, используются сенсорные показатели оценки качества корма: текстура, аромат и вкус. Соответственно, в современной индустрии кормов для домашних животных применяют разные модели оценки кормов, но основным критерием, который имеет значение при определении успеха или неудачи корма для домашних животных на рынке - его вкусовые качества. Именно повышение вкусовой привлекательности является основной целью разработки нового продукта, улучшения существующих продуктов и мерой контроля качества, используемой для оценки вариантов обработки и ингредиентов в индустрии кормов для домашних животных [3,4].

Исходя из вышеизложенного, вопросы оценки качества и безопасности кормов приобретают еще большую актуальность. В связи с тем, что основными показателями оценки кормов являются сенсорные, именно эти исследования сейчас являются наиболее перспективными.

Наиболее значимой частью рынка индустрии кормов для домашних животных является производство сухих полнорационных кормов, эффективность использования которых кормления для собак доказана многолетней практикой. При кормлении служебных собак в условиях питомника промышленные корма положительно влияли на обмен кальция и фосфора, показатели воспроизводства и работоспособности собак. В зимний период при сравнении кормления сухими кормами марки Royal Canin и традиционным более эффективным было использование именно корма Royal Canin, что подтвердилось повышенным среднесуточным приростом живой массы 24 г при экономии затрат на кормление [5,6,7].

По данным лондонской независимой исследовательской компании «Euro monitor International», продажи кормов для домашних животных в России в последнее время растут. Так, в 2020 году объём продаж в денежном

выражении увеличился более чем на 10% по отношению к 2019 году и составил около 117,9 миллиарда рублей. В Германии от продажи кормов непродуктивным животным доход составляет 9 миллионов евро в год. Приведённые цифры говорят о том, что производство кормов для кошек и собак- актуальный бизнес на сегодняшний день [11].

Отсутствие отечественных научных исследований в области производства сухих кормов для собак привело к тому, что рынок Казахстана оказался занят продукцией в основном зарубежных производителей. В Казахстане отсутствует нормативно-техническая документация на корма для непродуктивных животных. В сопредельных государствах разработаны ветеринарно-санитарные нормы и требования к качеству кормов для непродуктивных животных в России в 1997 году, в Белоруссии- 2010 год. В России разработан ГОСТ Р55453-2013 «Корма для непродуктивных животных», ТУ 10.92.10-463-37676459-2017 «Экструдированный корм для непродуктивных животных». Так же в России приступили к разработке техрегламента Евразийского экономического союза (ЕАЭС) «О безопасности кормов для непродуктивных животных », документ будет подготовлен в конце 2023 года [12,13].

В Казахстане зообизнес только начинает делать первые шаги. Налаживание промышленного производства кормов для собак отечественных пород позволит использование непищевого сырья на предприятиях (мясокомбинаты, птицекомбинаты, мясоконсервные заводы, утильзаводы), что будет способствовать рациональному использованию сырья, значительной экономии материальных ресурсов, обеспечению безотходных технологий производства кормов животного и растительного происхождения. В Казахстане на сегодняшний день существуют 2 завода, вырабатывающие корма для непродуктивных животных ТОО «Фабрика кормов», ТОО «Алтын Атыс» (только для собак).

Производство кормов для домашних животных методом экструзии является наиболее современным и совершенным способом. Экструзионная обработка повышает доступность аминокислот, вследствие разрушения вторичных связей в молекулах белков, при этом кратковременность обработки позволяет сохранять сами аминокислоты и нейтрализовать отрицательно влияющие на пищевую ценность факторы. Потребителями кормов промышленного производства являются владельцы и заводчики домашних животных. При этом потребители предпочитают сухие экструдированные корма – 80 % потребления готовых кормов и лишь 20% потребителей отдают предпочтение консервированным мягким кормам по данным агентства ResearchTechart. С каждым годом заводчики и владельцы животных готовы увеличивать материальные затраты на домашних животных, при этом основную долю затрат составляют корма [8,9].

Наибольшим спросом на рынке кормов для домашних животных пользуются корма для кошек и собак. Данная продукция является наиболее дифференцированной по различным категориям.

Ведущими игроками рынка кормов для животных являются транснациональные компании Mars, Aller Petfood, Nestle Purina и Royal Canin, основное производство кормов которых 80% сосредоточено в России. На рынке кормов для животных в России произошли значительные изменения на фоне политических событий и введения ограничений на импорт продукции из определённых стран. Россельхознадзор ввёл ограничения на продукцию семи заводов в Европе, производящих корма и кормовые добавки для домашних питомцев. Это привело к сокращению количества заводов, которым разрешён ввоз кормов в Россию, с 23 до 18. Такие меры были приняты в результате инспекций заводов кормового сектора Франции и Италии, проведённых Россельхознадзором.

Кроме того, существенно снизились объёмы импорта кормов для домашних животных в Россию. По данным таможенной статистики, в 2023

году было ввезено 72,4 тыс. тонн кормов и лакомств для питомцев, что на 31% меньше по сравнению с предыдущим годом, когда объёмы достигали 106,1 тыс. тонн. В денежном выражении снижение составило 9%, общая стоимость ввезённых кормов и лакомств в 2023 году составила 198,6 млн долларов.

Несмотря на снижение объёмов импорта, российский рынок кормов для домашних животных остаётся динамичным и разнообразным. Согласно анализу, кошки были основными домашними животными в стране на рынке кормов в 2022 году, за ними следовали собаки и другие животные. Рост среднегодового темпа российского рынка кормов для домашних животных оценивается в 12,6% за прогнозный период, что связано с увеличением популяции домашних животных, увеличением использования премиальных и высококачественных кормов.

Таким образом, рынок кормов для животных в России претерпел изменения из-за политических событий и введения ограничений на импорт, но продолжает развиваться и адаптироваться к новым условиям, поддерживая динамичный рост и разнообразие продукции.

Среди наиболее популярных кормов для собак в 2024 году выделяются как холистические, так и гипоаллергенные варианты, предназначенные для удовлетворения различных потребностей питомцев.

В категории холистиков, которые отличаются высоким содержанием натурального мяса и отсутствием субпродуктов, выделяются такие марки, как Acana, Canidae, Go!, Innova, Orijen, Pronature, Grandorf, и Now Fresh. Эти корма рекомендованы для собак всех возрастов и пород благодаря своему сбалансированному составу и высокому качеству ингредиентов.

В сегменте гипоаллергенных кормов, предназначенных для собак с чувствительным пищеварением или аллергией, в топе находятся продукты от производителей, таких как Hills Canine z/d ULTRA Allergen-Free, 1st Choice Sensitive Skin&Coat Adult Lumb&Fish, Grandorf Duck & Potato Adult All

BREEDS, Proseries Holistic, и Pro Plan ADULT MEDIUM Sensitive Skin OPTIDERMA.

Популярные корма эконом класса для собак включают бренды, такие как Pedigree и Chappi. Эти корма широко доступны и предлагают разнообразные вкусы, при этом являясь бюджетным вариантом для владельцев домашних животных.



Рисунок 1. Спрос на корма различных классов

На рисунке 1 отражен спрос на корма различных классов, из которой видно, что наибольшим спросом пользуются корма эконом класса.

На самом деле количество кормов для животных увеличивается, так что выбор становится все более сложным. Но так как по итогам 2021 года готовые корма для животных входят в топ импортируемых групп продуктов питания, говорит нам о том, что отечественных производителей очень мало. А так же это экономически невыгодно для владельцев животных.

На увеличение рынка кормов влияет и рост популяции как домашних, так и уличных животных. Например, только в одном городе Алматы на сегодняшний день в базе зарегистрировано 136 246 домашних животных, их которых 90 035 собак, 46 319 кошек. Это лишь часть животных, которых

чипировали владельцы питомцев. Данная процедура проводится ветеринарными врачами КГП на ПХВ «Городская ветеринарная служба».

По данным Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов, на конец сентября прошлого года численность учтенных псов и кошек в стране составляла 730,7 тысячи. Из них 83,5 процента или 610,2 тысячи - это домашние питомцы и служебные собаки, а 16,5 процента или 120,5 тысячи - безнадзорные животные. Активнее всего постановкой на учет занимались в Шымкенте, Алматы, Жамбылской и Алматинской областях. На эти территории приходится 72,7 процента всех зарегистрированных питомцев. Судя по актуальной информации из национального реестра зарегистрированных животных в системе TANBA, работа со стороны местных исполнительных органов этих регионов все же началась. По данным на 27 июня, в базу данных TANBA внесена информация о чипировании 105,1 тысячи животных. Из них 2,6 тысячи поставлено на учет в Актюбинской области, 492 — в Восточно-Казахстанской, 57 — в Павлодарской. Большинство в реестре — питомцы алматинцев: ветклиники южной столицы внесли данные о 86,4 тысячи животных.

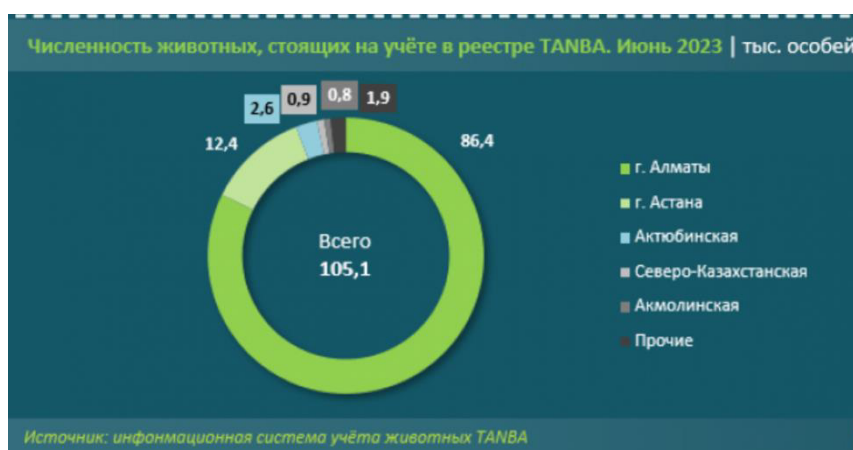


Рисунок 2. Численность животных, состоящих на учете в реестре Tanba

Среди компаний, активно развивающих производство кормов, выделяется ТОО "Фабрика кормов" в Петропавловске. С 2005 года она успешно производит корма для сельскохозяйственных животных, а с 2013 года начала выпуск кормов для собак и кошек под торговыми марками Yummi и

Escrudo. На сегодняшний день предприятие выпускает продукцию трех классов - эконом, премиум и супер-премиум, достигая объема в 200 тонн ежемесячно, основным рынком сбыта является юг и центр страны.

Кроме "Фабрики кормов", корма для кошек и собак производят также компании "Алтын Атыс" (товарная марка Dozogoff) и "КазКорм" (товарные марки "Гурман Пёс" и "Гурман Кот"), расположенные в Алматы. Параллельно несколько мясоперерабатывающих заводов Казахстана освоили производство консервированных кормов для домашних питомцев.

В 2017 году в Костанае был открыт завод "Гермес 4", который занимается производством комбикормов для крупного и мелкого рогатого скота, птицы и кроликов. Реализация продукции осуществляется как внутри Казахстана, так и за его пределами - в Афганистане, Турции и Узбекистане.

Осуществляется постоянный трехступенчатый контроль производства кормов, чтобы гарантировать высокое качество и безопасность каждой партии продукции.

Вывод.

На основе проведенного анализа и представленных данных можно сделать вывод о необходимости развития производства экструдированных кормов для домашних животных в Казахстане. Текущее состояние рынка показывает, что спрос на корма для сельскохозяйственных животных и домашних питомцев постоянно растет.

Учитывая растущий спрос на качественные корма и потенциальные перспективы развития рынка как внутри страны, так и на экспорт, открытие новых предприятий по производству экструдированных кормов представляется целесообразным. Это позволит удовлетворить спрос потребителей, обеспечить национальную продукцию и снизить зависимость от импорта. Кроме того, развитие собственного производства позволит создать новые рабочие места и способствовать экономическому развитию страны. Таким образом, открытие новых предприятий по производству

экструдированных кормов в Казахстане следует рассматривать как перспективное направление для инвестиций и развития.

ЭКСТРУДТАЛҒАН АЗЫҚТЫҢ БӨДЕНЕ ЕТІНІҢ АМИНҚЫШҚЫЛДЫҚ ҚҰРАМЫНА ӘСЕРІ

Жұмаш Т.Е. 2-ші курс магистранты

*Жанабаева Д.К. қауым.профессор м.а., PhD КеАҚ «С.Сейфуллин
атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті»*

Аннотация

Табысты құс бизнесі құстарды күту мен азықтандыруға байланысты. Мақалада экструдталған жемді пайдалана отырып, перғауын бөдене етінің аминқышқылдық құрамын зерттеу нәтижелері берілген. Экструдталған жемнің еттің аминқышқылдық құрамына әсерін талдау кезінде тәжірибелік топтағы бөденелерде аминқышқылдарының мөлшері құстардың бақылау тобына қарағанда орта есеппен 11%-ға жоғары екендігі атап өтілді. Тәжірибе тобының бөденелері мен бақылау тобында аргенин мөлшері бойынша ең жоғары айырмашылық байқалды – 17,02%, тәжірибе тобында бұл көрсеткіш бақылау тобына қарағанда 1,17 есе жоғары болды.

Кілт сөздер: Экструзия, бөдене, аминқышқылы, химиялық құрам, бөдене етің ветеринариялық-санитариялық сараптау

Abstract

A successful poultry business depends on the care and feeding of the birds. The article presents the results of the study of the amino acid composition of Pharaoh quail meat using extruded feed.

During the analysis of the effect of the extruded feed on the amino acid content of the meat, it was noted that the amount of amino acids in the quails of the experimental group was on average 11% higher than that of the control group of

- 84 **“XITOZAN BOMBYX MORI GIDROKSIAPATITI”
PREPARATINING TUXUM YO`NALISHDAGI
TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA TA`SIRINI
O`RGANISH** Navruzov N.I. Hamraqulov N.Sh. Vohidova N.R
Ergashev Q.X 559
- 85 **ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОБАКТЕРИОЗА КРС** 568
Рузиев М.А
- 86 **STREPTOMYCES АВЛЮДИГА МАНСУБ
АКТИНОМИЦЕТЛАРНИНГ БИОЛОГИК ТАСНИФИ** 573
Ботирова И.С., Давранов Қ.Д., Абдуназаров Н.С
- 87 **ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ КОРМ ДЛЯ СОБАК:
ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, АКТУАЛЬНОСТЬ
ВЫБОРА И АНАЛИЗ РЫНКА** 578
Мусаева Тансулу Макулбековна, Балджи Юрий
Александрович
- 88 **ЭКСТРУДТАЛҒАН АЗЫҚТЫҢ БӨДЕНЕ ЕТІНІҢ
АМИНҚЫШҚЫЛДЫҚ ҚҰРАМЫНА ӘСЕРІ** 587
Жанабаева Д.К
- 89 **ABERDIN-ANGUSS QORAMOLLARINING TASHQI
MUHITGA TABIIY QARSHILIK XUSUSIYATLARI.** 594
Qo`chqorov Abdukarim Nuriddinovich
- 90 **SIMMENTAL ZOTINI CHATISHTIRISH NATIJASIDA
YARATILGAN LINIYALARI VA OILALARINING
SELEKSION BELGILARI** 599
Qo`chqorov Abdukarim Nuriddinovich, Qulmatov Norqobil
Eshmatovich, Qo`chqorova Muhabbat Abduvohid qizi,
Teshaboyev Behro`zbek Ulug`bek o`g`li
- 91 **ДОФИСТОН ЗОТЛИ ВА ЎЗБЕКИСТОННИНГ
ГЎШТДОР-СЕРЖУН ҚЎЙЛАРИНИ
ЧАТИШТИРИШДАН ОЛИНГАН F₁
ДУРАГАЙЛАРНИНГ ҚЎЗИЛАРНИНГ ТИРИК ВАЗНИ** 605
Рўзибоев Нураддин Разимович, Ақназаров Дониёр
Қаррибаевич,
- 92 **ИПАК ҚУРТНИНГ ЗОТЛАРИ ТЕХНОЛОГИК
КЎРСАТКИЧЛАРИГА ОЗУҚАНИНГ ТАЪСИРИ.** 612
Ғофурова Мафтуна Абдусаломовна
- 93 **“MICOFIX” OZUQA QO`SHIMCHALARI RATSIIYONGA
QO`SHILGANIDA TOVUQ GO`SHTINING
MIKROBIOLOGIK KO`RSATGICHLARI** 619
Axmedov Saidmirzaxo`ja To`lkin o`g`li Ruseva Larisa Sergeyevna
Smitnitskiy Maksimilyan Borisovich