

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI



ILMIY
AXBOROTNOMA

2026

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI

- НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
- SCIENTIFIC BULLETIN OF
NAMANGAN STATE UNIVERSITY





NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

ILMIY AXBOROTNOMASI

Bosh muharrir

Kirgizbayev Abdugaffor
Karimjonovich
tarix fanlari doktori, professor

Mas'ul muharrir

Nazarov Abdug'afro
Abdujabborovich, geografiya
fanlari doktori, professor

Mas'ul muharrir o'rinbosari

Ergashev Bobirjon Bahodirovich
pedagogika fanlari doktori,
professor

Texnik muharrir

Xoshimov Sardorbek
Nozimjon o'g'li

"NamDU ilmiy axborotnomasi – Научный вестник НамГУ"

2019-yildan boshlab O'zbekiston
Respublikasi Oliy attestatsiya
komissiyasi Rayosati qarori
bilan quyidagi fan sohalari
bo'yicha OAKning
dissertatsiyalar asosiy ilmiy
natijalarini chop etish tavsiya
etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga
kiritilgan.

01.00.00-Fizika-matematika
fanlari (14)

02.00.00-Kimyoy fanlari (18)

03.00.00-Biologiya fanlari (17)

09.00.00-Falsafa fanlari (24)

10.00.00-Filologiya fanlari (26)

13.00.00-Pedagogika
fanlari (30)

Tahrir hay'ati a'zolari

Fizika-matematika fanlari

Xatamov Nosirjon Muydinovich, fizika-matematika fanlari doktori, dotsent
Abdulazizov Baxromjon Toshmirza o'g'li, fizika-matematika fanlari doktori, dotsent
Sattarov Iskandar Abu-aliyevich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
dotsent
Mavlyanov Hasan Yusupovich, fizika- matematika fanlari nomzodi, dotsent
Jalolov Ravshan Maxmudjonovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
dotsent
Dexqonov Farrux Nuriddin o'g'li, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
dotsent
Davlatov Abror Borijon o'g'li, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Mamadaliyev O'ktam Xasanboyevich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori

Kimyo fanlari

Abdullayev Shavkat Vaxidovich, kimyo fanlari doktori, professor
Sultonov Boxodir Elbekovich, kimyo fanlari doktori, professor
Karimov Abdurashid Musaxonovich, kimyo fanlari doktori, professor
Doliyev G'olibjon Alisherovich, texnika fanlari doktori, professor
Rasulov A'zamjon Avazjonovich, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Mamajanov G'ulomjon Odiljonovich, texnika fanlari nomzodi, dotsent

Biologiya fanlari

Tojibayev Komiljon Sharobiddinovich, biologiya fanlari doktori, professor, akademik
Dexqonov Davron Burxanovich, biologiya fanlari doktori, dotsent
Batoshov Avazbek Risqulovich, biologiya fanlari doktori, professor
Komilov Doniyor Jo'rayevich, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori
Egamberdiyev Mehmonjon Xudoyberdiyevich, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori,
professor
Imomov Otabek Normirzayevich, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Xoshimov Xushbaxt Rustamjon o'g'li, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori

Texnika fanlari

Ataxanov Shuhrat Nuriddinovich, texnika fanlari doktori, professor
Dadaxanov Musoxon Xoshimxonovich, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Boltibayev Shuxratjon Komiljanovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
dotsent

Qishloq xo'jaligi fanlari

Sulaymonov Inomjon Jamoldinovich, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, dotsent
Turg'unov Muzaffar Mirzaraxmatovich, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori

Tarix fanlari

Rasulov Abdullajon Nuritdinovich, tarix fanlari doktori, professor
Dexkanov Narimon Burxonjonovich, siyosiy fanlari doktori, professor
Haydaraliyev Shuhrat Abdulazizovich, tarix fanlari nomzodi, dotsent
Madraximov Zoxid Sharofovich, tarix fanlari nomzodi, dotsent
Xalmuratov Baxtiyor Rejvaliyevich, tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Erqo'ziyev Anvarjon Ashurovich, tarix fanlari nomzodi, dotsent
To'xtabayev A'zamjon Sharipxo'jayevich, tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Iqtisodiyot fanlari

Sirojiddinov Kamoliddin Ikromiddinovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Imomov Rustamjon Narzullayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Baymirzayev Dilmurod Nematovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Yoqubjonova Xulkaroy Yoqubovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
Abdullayev Zafarbek Safibullayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Falsafa fanlari

NAMANGAN DAVLAT
UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-3]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427



03.00.00-BIOLOGIYA
journal.namdu.uz
BIOLOGICAL

Ziyodullayeva O.X

Samarqand davlat pedagogika instituti
oynisa840@gmail.com

Xurramov O.G'

Samarqand davlat pedagogika instituti
otabekxurramov64@gmail.com

TUKSIZ SHIRINMIYA (GLYCYRRHIZA GLABRA) O'SIMLIGINING IQTISODIY AHAMIYATI

Annotatsiya: Tuksiz shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.) o'simligining iqtisodiy ahamiyati va eksport salohiyatini baholashga qaratilgan. Tadqiqotda 2019–2025-yillar davomida O'zbekistondan amalga oshirilgan eksport ko'rsatkichlari statistik va qiyosiy tahlil usullari asosida o'rganildi. Natijalar ushbu o'simlik farmatsevtika, oziq-ovqat va kosmetika sanoati uchun muhim xomashyo manbai ekanini hamda xalqaro bozorda barqaror talab mavjudligini ko'rsatdi. Tadqiq etilgan davrda 21 ta mamlakatga jami 2 927 691,502 tonna xomashyo eksport qilingani aniqlandi. Olingan ma'lumotlar tuksiz shirinmiyaning yuqori qo'shimcha qiymatga ega eksportbop resurs ekanini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: Tuksiz shirinmiya, xom-ashyo, eksport, import, valyuta tushumi, iqtisodiy samaradorlik.

Ziyodullaeva O.X

Samarkand State Pedagogical Institute

Khurramov O.G'

Samarkand State Pedagogical Institute

ECONOMIC IMPORTANCE OF GLYSORPHOUS (GLYCYRRHIZA GLABRA)

Abstract: The study is aimed at assessing the economic importance and export potential of licorice (*Glycyrrhiza glabra* L.). The research analyzed export indicators from Uzbekistan during 2019–2025 using statistical and comparative analysis methods. The results showed that this plant is an important raw material source for the pharmaceutical, food, and cosmetic industries and that there is stable demand in the international market. During the studied period, a total of 2,927,691.502 tons of raw materials were exported to 21 countries. The obtained data confirm that licorice is a high value-added export-oriented resource.

Keywords: Licorice (*Glycyrrhiza glabra*), raw material, export, import, foreign exchange earnings, economic efficiency.

Зиёдуллаева О.Х.

Самаркандский государственный педагогический институт

Хуррамов О.Г.

Самаркандский государственный педагогический институт

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛИСОРФА (GLYCYRRHIZA GLABRA)

Аннотация: Исследование направлено на оценку экономического значения и экспортного потенциала солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.). В работе на основе статистических и сравнительных методов анализа изучены показатели экспорта из Узбекистана за 2019–2025 годы. Результаты показали, что данное растение является важным источником сырья для фармацевтической, пищевой и косметической промышленности, а также обладает стабильным спросом на международном рынке. За исследуемый период в 21 страну было экспортировано в общей сложности 2 927 691,502 тонн сырья. Полученные данные подтверждают, что солодка голая является экспортным ресурсом с высокой добавленной стоимостью.

Ключевые слова: солодка голая, сырьё, экспорт, импорт, валютные поступления, экономическая эффективность.

Kirish. Shirinmiya yoki qizilmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.) o'simligi ko'p yillik o't o'simlik bo'lib, qimmatbaxo dorivor xomashyo sifatida qadimdan Xitoy xalq tabobatida juda keng qo'llanib kelingan. Mazkur o'simlik farmatsevtika, oziq-ovqat, kosmetika, kimyo va qishloq xo'jaligi sohalarida keng qo'llanilishi bilan yuqori iqtisodiy ahamiyat kasb etadi.

Ushbu o'simlik Burchoqdoshlar (Fabaceae) oilasiga mansub, ildiz tizimi yaxshi rivojlangan, 5-7 metr chuqurlikkacha kirib boradi [4]. Asosan ildizi va ildizpoyasi iqtisodiy jihatdan qimmatli bo'lib, uning tarkibida glitsirizin, flavonoidlar, efir moylari, organik kislotalar va vitaminlar mavjud. Aynan glitsirizin moddasi shirin ta'm beruvchi asosiy komponent hisoblanadi [1]. Shirinmiya o'simligi asosan daryo va ariq bo'ylari, to'qayzorlarda, begona o't sifatida ekinzorlarda, sho'rlangan, qumli tuproqlarda o'sadi. O'zbekiston Respublikasi hududida Toshkent, Namangan, Farg'ona, Andijon, Samarqand, Buxoro, Surxondaryo va Qashqadaryo hamda Qoraqalpog'istonda ko'p uchraydi. Qo'shni respublikalardan Dog'iston, Turkmaniston, Qozog'iston, Ozarbayjon, shimoliy Kavkaz hamda Ukraina hududlarida uchrashi aniqlangan. Shirinmiya o'simligi Turkiya, Yaponiya, Hindiston, Pokiston, Xitoy, AQSH va Yevropaning janubiy, g'arbiy qismlarida, shuningdek, O'zbekistonda madaniy holda ekib o'stiriladi. Ildizi hamda yer osti ildizpoyalari, shuningdek yer ustki qismidan chorva mollari uchun yem-xashak sifatida foydalanish mumkin [4]. Farmatsevtika sohasida glycyrrhizin va uning hosilalari jigar kasalliklari, allergik holatlar, yallig'lanish va oshqozon yarasini davolashda retsept va retseptsiz beriladigan dorilarda keng qo'llaniladi [5] Glycyrrhizin oziq-ovqatlarga shirin ta'm beradi; ildizidan olinadigan tabiiy shirinlantiruvchi modda, oziq-ovqat sanoatida ta'mni kuchaytirish va tuzlilikni kamaytirish maqsadida qo'llaniladi [1,2]. Kosmetikada: Glycyrrhizin, Glycyrrhiza ekstraktlari, glycyrrhetinik kislota, stearil glycyrrhetinat, piridoksin glycyrrhetinat va karbenoksolon kabi hosilalar kosmetik vositalarga yallig'lanishga qarshi farmakologik faolligi sababli kiritiladi [5]. Yuqoridagi ma'lumotlardan ma'lum bo'ladiki Tuksiz shirinmiya o'simligi qimmatbaho xom-ashyo o'simligi hisoblanadi. Ko'plab xorijiy mamlakatlar O'zbekistondan bu o'simlikni import qilishadi. Lekin mazkur o'simlikning iqtisodiy xususiyatlarini baholaovchi ilmiy manbaa mavjud emas. Tadqiqotning maqsadi o'simlikni iqtisodiy ahamiyatini va O'zbekistonning ekasport hamjimi tahlil qilishga qaratilgan. Ushbu tadqiqot natijalari Tuksiz shirinmiya plantatsiyalarini tashkil qilishda, ekologik monitoring ishlarida, o'simlikni xususiyatlarini o'rganishda muhim manbaa bo'lib xizmat qiladi.

Natijalar. Tuksiz shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra*) o'simligi yuqori iqtisodiy salohiyatga ega bo'lgan dorivor xomashyo hisoblanadi. Xalqaro bozorda Tuksiz shirinmiya xomashyosiga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda. Ushbu o'simlikning Jahon bozorida quruq ildiz xom-ashyosining 1 kg miqdori uchun (2019-yildan 2025-yil oralig'ida) narxi 2,93 AQSh dollaridan 10,19 AQSh dollarigacha yetib, bu ko'rsatkichlar uni yetishtirish, qayta ishlash va eksport qilish iqtisodiy jihatdan yuqori foyda keltiradigan yo'nalish ekanini ko'rsatadi (1-jadval). 1-jadvalda O'zbekistonda yetishtirilgan Tuksiz shirinmiya mahsulotining 2019–2025-yillar oralig'ida turli mamlakatlarga eksport qilingan miqdori (kg) va undan olingan valyuta tushumi (AQSh dollari) ko'rsatkichlari keltirilgan.

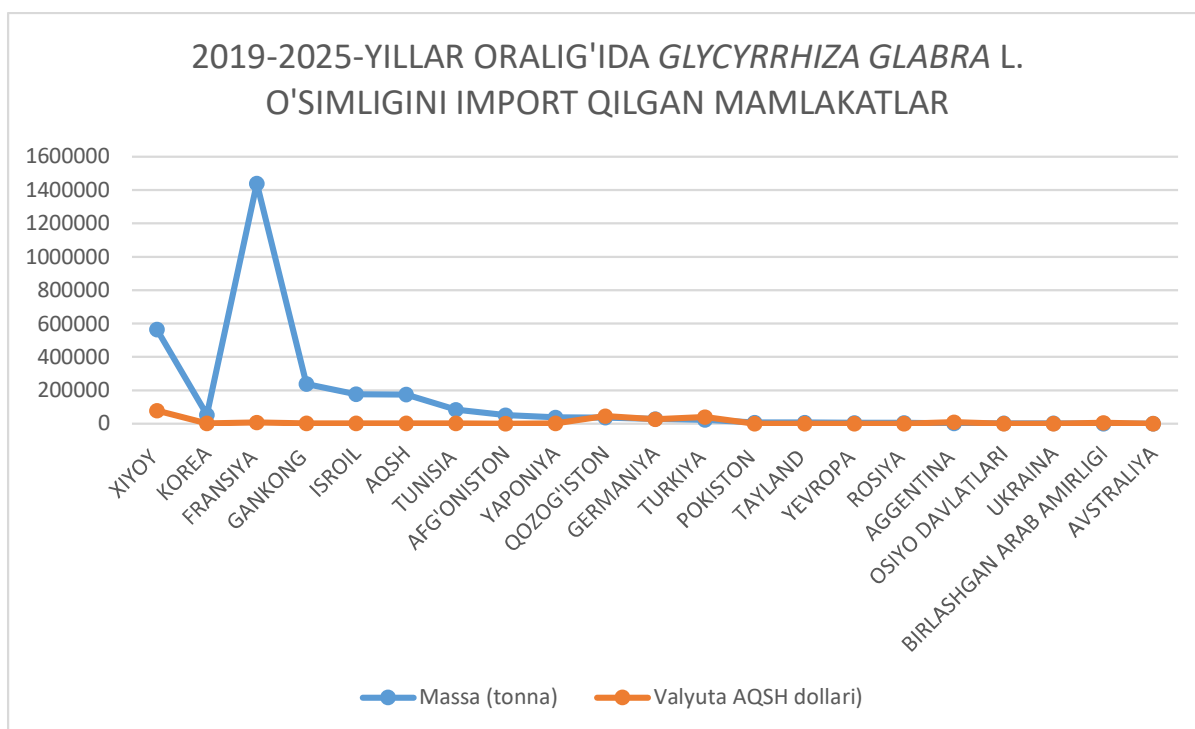
1-jadval

**O'zbekistondan xorij mamlakatlariga Tuksiz shirinmiya
xom-ashyosi eksporti**

T/r	Mamlakat nomi	Eksport qilingan miqdor (2019-2025)					
		2019	2021	2022	2023	2024	2025
		Miqdor (kg)	Miqdor (kg)	Miqdor (kg)	Miqdor (kg)	Miqdor (kg)	Miqdor (kg)
1	XIYOY	1,14396	4,24921	4,818551	2,12783	542036	23000
2	KOREA	31165,5	8173,176	9090	3500	183,96	-
3	FRANSIYA	-	230282	536400	673200	-	-
4	GANKONG	-	55655,8	182000	-	-	-
5	ISROIL	-	96489,9	49900	30921,1	-	-
6	AQSH	-	64245,9	88000	22000	-	-
7	TUNISIA	34500	31581,2	16500	-	-	-
8	AFG'ONISTON	50150	-	-	-	-	-
9	YAPONIYA	-	18259,4	19200	-	-	-
10	QOZOG'ISTON	-	569,261	20350	14150	-	-
11	GERMANIYA	5000	-	-	-	-	22000
12	TURKIYA	-	-	-	-	-	22000
13	POKISTON	1000	1568,94	5000	-	-	-
14	TAYLAND	-	2221,5	5000	-	-	-
15	YEVROPA ITTIFOQI	5000	-	-	-	-	-

16	ROSIYA	-	72,8931	4000	-	-	-
17	AGGENTINA	-	-	-	-	-	1940
18	OSIYO DAVLATLARI	-	770,584	-	-	-	-
19	UKRAINA	-	-	-	600	-	-
20	BAA	-	-	-	1,0479	-	-
21	AUSTRALIYA	1	-	-	-	-	-
	Jami	126817,6	509894,80	935444,8	744374	560432	68940

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, shirinmiya eksporti yillar davomida hududiy jihatdan kengayib, iqtisodiy ahamiyati ortib borgan. Tuksiz shirinmiya asosan Xitoy, Koreya, Fransiya, Isroil, AQSh, Yaponiya, Gonkong (Xitoy), Qozog'iston va Yevropa mamlakatlarga eksport qilingan. Bu holat Tuksiz shirinmiya xomashyosining xalqaro bozorda talab yuqori ekanligini ko'rsatadi.



2019-yildan 2025-yilgacha 21 ta mamlakat O'zbekistondan *Glycyrrhiza glabra* o'simligi 2927691,502 tonna xomashyosini 214591,7873 AQSH dollariga import qilgan. Asosiy yetkachilikni Fransiya, Koreya va Xitoy tashkil etgan.

Xulosa. Tuksiz shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.) xomashyosiga xalqaro talab yuqori bo'lib, u iqtisodiy jihatdan muhim eksportbop resurs hisoblanadi. 2019–2025 yillar davomida O'zbekistonda mazkur o'simlik xomashyosining eksport hajmi 2927691,502 tonna ni tashkil etganligi uning yuqori iqtisodiy salohiyatini tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, eksportning eng yuqori ulushi 2022-yilda (31,76 %) qayd etilgan bo'lib, keyingi yillarda ham yuqori barqaror ko'rsatkichlar (2023-yilda 25,27 %, 2024-yilda 19,02 %) saqlanib qolgan.

Mazkur natijalar tuksiz shirinmiyani madaniy plantatsiyalar asosida yetishtirishni kengaytirish, tabiiy populyatsiyalarni muhofaza qilish hamda resurslardan barqaror va oqilona foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Bu esa o'simlikning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligini ta'minlash va eksport salohiyatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Kuramoto, Takashi, et al. "Microbial production of glycyrrhetic acid 3-O-mono- β -D-glucuronide from glycyrrhizin by *Cryptococcus magnus* MG-27." *Bioscience, biotechnology, and biochemistry* 58.3 (1994): 455-458.
2. Mizutani, Kenji, et al. "Sweetness of glycyrrhetic acid 3-O- β -D-monoglucuronide and the related glycosides." *Bioscience, biotechnology, and biochemistry* 58.3 (1994): 554-555.
3. Hiroaki Hayashi, Hiroshi Sudo, Economic importance of licorice. Retrieved from Economic importance of licorice

4. Xamidov, G., & Tursunboyeva, M. D. qizi. (2023). SHIRINMIYA (GLYCYRRHIZA GLABRA L.) O'SIMLIGINING BIOTEXNOLOGIK XOSSALARI VA AXAMIYATI TO'G'RISIDA. Educational Research in Universal Sciences, 2(3 SPECIAL), 518–524. Retrieved from SHIRINMIYA (GLYCYRRHIZA GLABRA L.) O'SIMLIGINING BIOTEXNOLOGIK XOSSALARI VA AXAMIYATI TO'G'RISIDA | Educational Research in Universal Sciences
5. Yokota, Tomohiro, et al. "The inhibitory effect of glabridin from licorice extracts on melanogenesis and inflammation." Pigment cell research 11.6 (1998): 355-361.

Tog' va tog'oldi hududlarida daraxt va butalar nemtodafaunasini o'rganishga bag'ishlangan ishlar tahlili.	
Sh.Xo'jamov, U.Mirzayev, N.Bahriddinova.....	494
Suvda eriydigan vitaminlarning xossalari va tabiatda tarqalishi.	
N.Mo'ydinova.....	500
Tuksiz shirinmiya (<i>glycyrrhiza glabra</i>) o'simligining iqtisodiy ahamiyati.	
O.Ziyodullayeva, O.Xurramov.....	506
Yasmiq (<i>lens culinaris medik</i>) namunalarida urug' unuvchanligini tahlili.	
M.Raximova, F.To'xtaboyeva.....	510
Gullar malikasi atirgullarning noyob xislatlari.	
O.Abdiyeva, N.Tursunova.....	514
Namangan shahrining geografik, ekologik va urbanistik xususiyatlari.	
S.Nishonova, I.Tursunaliyeva.....	517
E. persica o'simligini in vitro sharoitida sterillash usullari va optimal ozuqa muhitlari.	
I.Mamatkulova.....	521

TEXNIKA FANLARI
05.00.00 - ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

O'quv jarayonini boshqarishda avtomatik qo'ng'iroq qurilmasining dasturiy ta'minoti.	
Sh.Ruvojiddinov, I.Zaxidov.....	527
Texnogen xom-ashyodan amorf SiO₂ sintezi uchun qurilma.	
S.Tulaganov.....	532
Влияние режимов орошения на технологическое качество хлопкового волокна.	
X.Исмоилова.....	537
Oziq-ovqat sanoatida kimyoviy texnologiyalarning xavfsizlikka ta'siri.	
D.Rozikova.....	542

TARIX FANLARI
07.00.00 - ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ
HISTORICAL SCIENCES

Sovet davrida qishloq xo'jaligi mexanizatsiyasi orqali "zamonaviy dehqon" obrazining shakllanishi (O'zbekiston misolida).	
H.Mavlonova.....	546

IQTISODIYOT FANLARI
08.00.00 - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
ECONOMIC SCIENCES

Hududiy iqtisodiyotda raqamli transformatsiya va innovatsion rivojlanish omillarini takomillashtirish.	
Z.Alijonova.....	550
Institutional mechanisms of risk management in banking: the impact of digital transformation and regulatory frameworks.	
D.Malikova, K.Shakarova.....	554
Ta'lim muassasalarini raqobatbardoshlikka yo'naltiruvchi marketing strategiyalarining konseptual tahlili.	
U.Buriyev.....	561
Foiz stavkasi siyosatining investitsiyalarga ta'siri.	
A.Abdurahmonov.....	565
Milliy iqtisodiyotni global iqtisodiyot bilan integratsiyalashuvida barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun hududlar iqtisodiy salohiyatidan samarali foydalanish imkoniyatlari.	
A.Tursinbayev.....	570
Tadbirkorni qo'llab-quvvatlash va berilgan imtiyozlardan samarali foydalanish orqali agrobiznesni tashkil etishni rivojlantirish istiqbollari.	
H.Xoshimov.....	576

FALSAFA FANLARI
09.00.00 - ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES

Xitoy va Markaziy Osiyo falsafiy merosida inson tarbiyasi g'oyalarining mushtarak jihatlari.	
S.Xoshimov.....	580
Ekologik tarbiyaning shaxs ma'naviy kamolotiga ta'siri.	
B.Omonov, H.Negmatov.....	584