



III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

# НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА



Нур-Султан (Астана), 10-12 июля 2019

**Объединение юридических лиц в форме ассоциации  
«Общенациональное движение «Бобек»  
Конгресс ученых Казахстана**

**"SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN  
WORLD: CHALLENGES OF THE XXI CENTURY"**

**атты III Халықаралық ғылыми-тәжірибелік  
конференция  
ЖИНАҒЫ**

**МАТЕРИАЛЫ**

**III Международной научно-практической  
конференции  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:  
ВЫЗОВЫ XXI века»**

**I ТОМ**

**НУР-СУЛТАН – 2019**

УЎТ:634.3/635.2

## ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШИ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ

**Мардиев Шахбозжон Хусан ўғли**  
таянч докторант-Тошкент ирригация  
ва кишлок хўжалигини механизациялаш  
мухандислари институти, ТИҚХММИ

**Аннотация:** Ушбу мақолада Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланишда вилоятнинг суғориладиган ер майдонлари шароитида 1990 йилдан то 2017 йилгача бўлган муддатларда суғориладиган ер майдони, сизот сувлари сатҳи, сизот сувларининг минерализацияси, тупроқ шўрланганлиги ҳамда йилларда давомида пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумотларнинг натижалари келтирилган.

**Таянч сўзлар:** Қадимдан суғориладиган, ўтлоқи аллювиал тупроқ, кам, ўртача ва кучли шўрланган, тупроқ шўрланиши, сизот сувлар сатҳи, минерализация, пахта ҳосилдорлиги.

**Аннотация:** В этой статье, по мнению ученых Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка и Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем, сообщается, что в засоленных почвах оно сокращается до 15-20 процентов по сравнению с соленой почвой на 30-50 процентов и соевым раствором до 70-80 процентов. Исходя из вышеизложенной информации, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель в Хорезмской области, повышение плодородия почв, эффективное использование имеющихся водных ресурсов в условиях обезлесения, орошаемых земель, уровня грунтовых вод, минерализации, засоленности почв и лет результаты анализа плодородия плода.

**Ключевые слова:** Древнеорошаемые луговые аллювиальные почвы, низкая, средняя и сильная засоленность, засоление почв, уровень грунтовых вод и их минерализация, урожайность хлопчатника.

**Abstract:** In this article, according to the scientists of the Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnologies Research Institute and Research Institute of Irrigation and Water Problems, in poor saline soils, it is said that in the case of non-saline soil, the yield of cotton is reduced to 15-20 degrees Celsius, 30-50 at medium salinity, and 70-80% in strong saline.

Based on the above information that the reclamation status of irrigated lands in Khorezm region, increase of soil fertility, efficient use of available water resources in the conditions of water deficit, irrigated area, groundwater level, mineralization of ground water, soil salinity and during the years under irrigated lands of the region from 1991 to 2017 cotton fertilizer data were analyzed.

**Key words:** Ancient irrigated grass alluvial soils, low, moderate and strong salinity, soil salinization, water level and its mineralization, cotton fertility.

**Кириш:** Республикада бугунги кунда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан

самарали фойдаланиш, қўшимча сув манбаларини шакллантириш бўйича кенг қамровли ирригация ва мелиорация тадбирлари амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 сентябрдаги ПҚ-3281-сон «2018 йил ҳосили учун кишлок хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмлари тўғрисида»ги қарори ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширилмоқда [1, 2]. Юқоридагилардан келиб чиқиб, Республикамизда тупроқ унумдорлигини оширишда ҳамда шўрланган ерларда кузги буғдойни эгатлаб суғоришда сувни макбул меъёрида бериш орқали суғориш сувларини тежаш, шўрланиш жараёнларни камайтириш, атроф муҳитни тоза саклаш, тупроқнинг унумдор қатламини саклаб қолиш бўйича илмий тадқиқотлар долзарб ҳисобланади.

Маълумки, шўр ювишда асссий эътибор оз сув сарфлаб, зарарли тузлар тупрок пастки қатламига ювилиб тушишига қаратилади. Сув меъёри ернинг шўрланиш даражаси, ер ости сизот сувларининг жойлашиш чуқурлиги ва уларнинг минерализацияси ҳамда коллектор-зовур тармоқдари мавжудлигига қараб белгиланади. Шўр ювиш аввало, кучли шўрланган, механик таркиби оғир, коллектор-зовурлардан узоқ бўлган майдонлардан бошланади. Қумлок, кучсиз жойлашган, хлор тузи миқдори билан 1 метр тупрок қатламида гектарига 1,4-4,2 тонна ёки 0,01-0,03% бўлганда сизоб сувларининг 3-3,5 метр чуқурлигида шўр ювиш учун 2000 кубометр, 2-2,5 метр чуқурлигида 2500 кубометр, 1-1,5 метр чуқурлигида эса 3000 кубометр сув кифоя қилади, [11,12, 13].

**Тадқиқот объекти.** Илмий тадқиқотлар Хоразм вилоятининг қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларининг кам, ўртача ва кучли шўрланган тупроқлари шароити ҳисобланади.

**Тадқиқот предмети.** Хоразм вилоятининг ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларида мелиоратив ҳолат кўрсаткичини гўза баргидаги туз ионлари миқдори асосида тупроқнинг шўрланиш даражасини ўрганишдир.

**Тажриба ўтказиш услублари:** Дала тажрибалари Пахта селекцияси, уруғчилигини етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институтида қабул қилинган “Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах” (ПСУЕАИТИ, 1963 й.), “Методика полевых опытов с хлопчатником” (ПСУЕАИТИ, 1981 й. ва Дала тажрибаларини ўтказиш, (Тошкент, 2007 й.) услубий қўлланмалари асосида олиб борилди.

**Тадқиқот натижалари.** Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупрок унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланишда вилоятнинг суғориладиган ер майдонлари шароитида 1990 йилдан то 2017 йилгача бўлган муддатларда суғориладиган ер майдони, сизот сувлари сатҳи, сизот сувларининг минерализацияси, тупрок шўрланганлиги ҳамда йилларда давомида пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумот таҳлил қилинди.

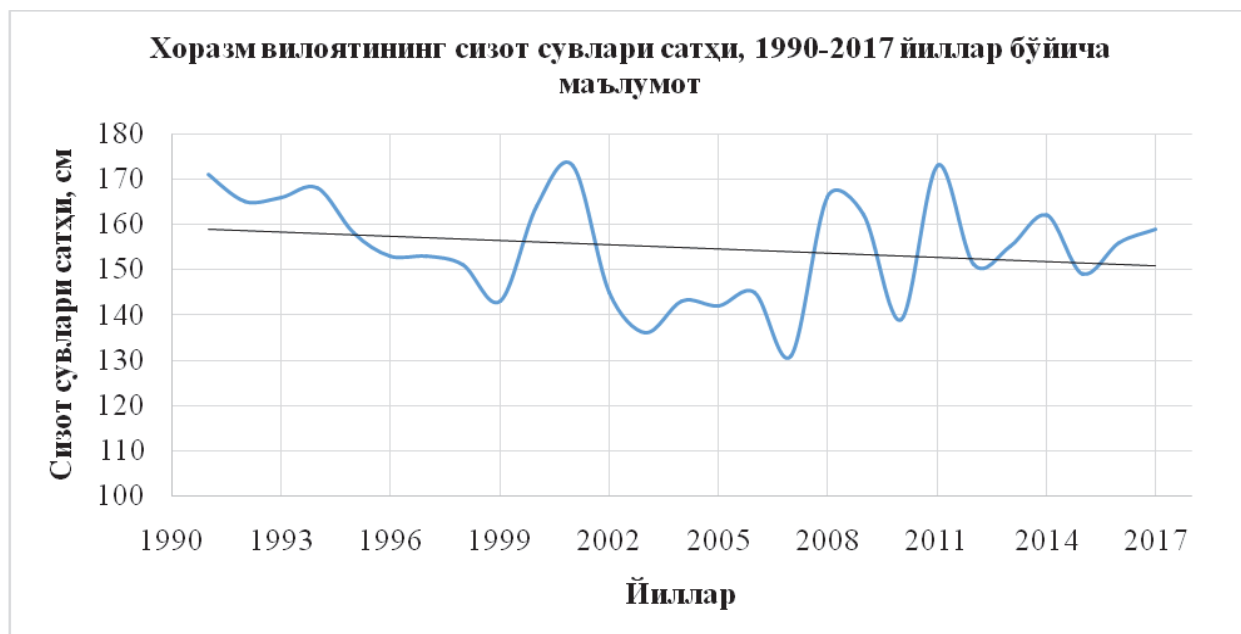
Таҳлил натижаларига кўра вилоятнинг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра тавсифи оғир 17,3 фоизни, ўрта 40,3 фоизни, енгил 29,1 фоизни ва кумоқ 13,3 фоизни ташкил этган бўлса, Хива туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра оғир 14,6 фоизни, ўрта 52,8 фоизни, енгил 17,5 фоизни ва кумоқ 15,1 фоизни, Қўшқўпир туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра қуйидагича оғир 15,2 фоизни, ўрта 32,5 фоизни, енгил 35,5 фоизни ва кумоқ 16,7 фоизни, Шовот туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра оғир 26,3 фоизни, ўрта 47,0 фоизни, енгил 12,4 фоизни ва кумоқ 14,3 фоизни ташкил этади. Вилоятнинг суғориладиган ерлар майдони 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар, 1-расмда келтирилган. Келтирилган маълумотларга таянган ҳолда Хоразм вилоятида йилдан йилга суғориладиган ер майдони кўпайиб борган. Бундай ерларда тупрок мелиоратив ҳолатини яхшилашда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ҳамда кузги буғдойдан кейин такрорий экин сифатида мош, соя экинларини парваришлаш орқали тупрок мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда тупрок унумдорлигини яхшилашга эришиш мумкин.





**1-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги суғориладиган ер майдони, га.**

Вилоятнинг суғориладиган ер майдонларидаги сизот сувлари сатҳи 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар 2-расмда келтирилган. Маълумотларга таянган ҳолда Хоразм вилоятида йилдан йилга суғориладиган ер майдонидаги сизот сувлари сатҳи кўтарилиб борган. Бундай ерларда шўрланишни олдини оли учун сизот сувлари сатҳини пасайтириш лозим.



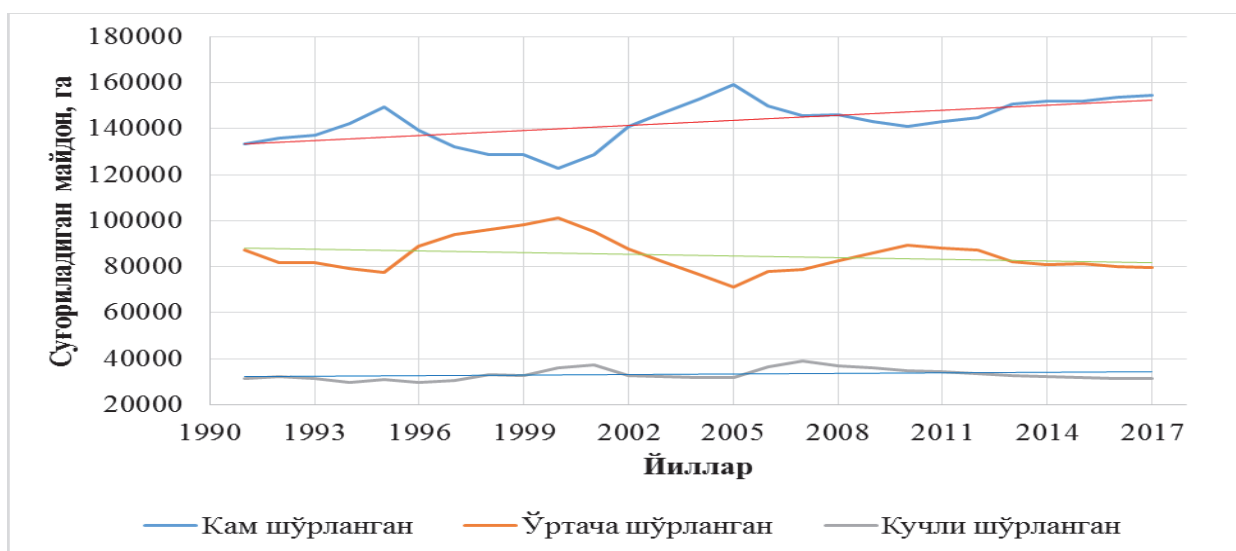
**2-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги сизот сувларининг сатҳи, см.**

Вилоятнинг сизот сувларининг минерализацияси 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар 3-расмда келтирилган, уларга асосан Хоразм вилоятида 276,5 минг гектар суғориладиган ер майдонидан 223,8 минг гектар майдонда 1,0 г/л дан 3,0 г/л гача бўлган майдон 80,9 фоизни ташкил этади. Бундай ерларда сувдан самарали фойдаланишда субиригация усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.



3-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги сизот сувларининг минерализацияси, г/л.

Хоразм вилоятнинг тупроқ шўрланганлиги бўйича 1990-2017 йиллар давомида куйидагича бўлган, 4-расмда келтирилган, уларг асосан вилоятнинг суғориладиган ер майдони 276,5 минг гектарни ташкил этади, шундан кам шўрланган майдони 51,9 фоизни, кучли шўрланган майдон 13,1 фоизни ташкил этади.



4-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги тупроқ шўрланиши, га.

Хоразм вилоятда етиштирилаётган пахта ҳосилдорлиги 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар, 5-расмда келтирилган. Маълумотларнинг келтирилишига қараганда вилоятидаги пахта ҳосилдорлиги йилдан йилга камайиб бориши кузатишган, пахта ҳосилдорлигини юқорида кўтариш учун суғориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш лозим. Бундай ерларда мелиоратив тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш лозим бўлади.



**5-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги пахта ҳосилдорлиги, ц/га.**

Юқоридагилардан келиб чикиб, Хоразм вилоятининг кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларида ҳам кузатувлар олиб борилди. Кузатувлар Хива туманидаги “Қиётли Асадбек Асалай” фермер хўжалигида кам шўрланган, Қўшқўпир туманидаги “Хўжа Рахимбой” фермер хўжалигида ўртача шўрланган ва Шовот туманидаги “Матюсуф Аноргул” фермер хўжалигида кучли шўрланган далада илмий тадқиқотлар амалга оширилган.

“Қиётли Асадбек Асалай” фермер хўжалигининг кам шўрланган далада мавсумий суғориш меъёри  $3580 \text{ м}^3/\text{га}$ , ғўзанинг бўйи 137,3 см, ҳосил шоҳлари 16,7 дона, кўсақлар сони 16,1 дона, пахта баргининг куруқ ҳолатдаги оғирлиги 45,4 граммни, ҳосилдорлик 31,1 ц/га ни ташкил қилган бўлса, “Хўжа Рахимбой” фермер хўжалигининг ўртача шўрланган даласида мавсумий суғориш меъёри  $3750 \text{ м}^3/\text{га}$ , ғўзанинг бўйи 102, 7 см, ҳосил шоҳлари 14,5 дона, кўсақлар сони 14,5 дона, пахта баргининг куруқ ҳолатдаги оғирлиги 35,7 граммни, ҳосилдорлик 29,4 ц/га ни, “Матюсуф Аноргул” фермер хўжалигининг кучли шўрланган даласида мавсумий суғориш меъёри  $3970 \text{ м}^3/\text{га}$ , ғўзанинг бўйи 93,7 см, ҳосил шоҳлари 11,4 дона, кўсақлар сони 12,2 дона, пахта баргининг куруқ ҳолатдаги оғирлиги 30,2 граммни, ҳосилдорлик 26,2 ц/га ни ташкил қилди. Кучли шўрланганга нисбатан кам шўрланган далада пахта ҳосилдорлиги 4,9 ц/га, ўртача шўрланганга нисбатан 3,2 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

**Хулоса:** Хоразм вилоятининг қадимдан суғориладиган ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув ресурсларидан самарали фойдаланишни тўғри ташкил этиш натижасида қишлоқ хўжалиги экинларига берилаётган сувларни назоратга олиниб, коллектор зовурларга тушадиган оқова сувлар микдорини камайтириш эвазига тупроқ ботқокланиши олди олиниб, тупроқ иккиламчи шўрланишига барҳам берилади ҳамда қишлоқ хўжалиги экинларидан олинадиган юқори ҳосил олишга эришилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й. 6-сон.
2. ”2008-2012 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастури тўғрисида” ги ПҚ-817-сонли қарори. Т 2012 й.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. –Тошкент 2007., 176-б.
4. Норкулов У. Шўр ювиш. Пахтачилик маълумотномаси. –Т. 2016., Б. 33.

5. Панков М.А.–Мелиоративное почвоведение. –Ташкент, 1974. с. 30–36 стр.
6. Исаев С.Х., Хайдаров Б.А. –Использование коллекторно–дренажных вод для орошения хлопчатника // Бюллетень науки и практики, –Т. 2018., 4 №9, с.109–113.
7. Исаев С., Жуманов А.–Математическое моделирование процессов накопления осадков и орошения ими горных и предгорных земель. //Бюллетень науки и практики, 2018. Т., 4 №7, с.160–165.
8. Каримов А.Х., Мирзажанов К.М., Исаев С.Х.–Повышение продуктивности использования водных ресурсов на уровне фермерских хозяйств. // Водосбережение: технологии и социально–экономические аспекты. Тараз, 2002. – 162 с.
9. Рамазанов О., Халмирзаева М., Насонов В. –«Дехкончиликда сув танкислиги: муаммо ва ечим», научный журнал “Агро илм. Сельское хозяйство Узбекистана” №1, Ташкент, 2008. – 41 с.
11. Рамазанов А., Буриев С. О режиме орошения сельскохозяйственных культур–// Иригация ва мелиорация журнал. –Тошкент, №1(11).2018. –с. 13–18.
13. Исаев С.Х., Раджабов Т.Т., Долидудко А.А-Влияние неорганических удобрений на урожайность хлопчатника на засоленных почвах-/Бюллетень науки и практики, 2018. Т., 4 №10, с.198-202.
14. Исаев С.Х., Ахмедов Ш., Мардиев Ш.- Урожайность хлопчатника в условиях такырных почв, подверженных ветровой эрозии-/Бюллетень науки и практики, 2018. Т., 4 №10, с.178-184.
15. <http://www.hlopok.info/>, <https://rns.online/economy/>.
16. <http://www.ab-centre.ru>



<b>Fedosova Svetlana (Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan) OBJECTIVE AND SUBJECTIVE TESTS .....</b>	<b>179</b>
<b>Федосова Светлана Александровна (Усть-Каменогорск, Казахстан) МАТЕРИАЛЫ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ГЛОБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ .....</b>	<b>181</b>
<b>Малгазинова Гульнур Болатовна (Павлодар, Казахстан) ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ БИОЛОГИЙ .....</b>	<b>184</b>
<b>Жураев О., Каюмова Л., Усанова С. (Самарканд, Узбекистан) ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ОКРАШЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>186</b>
<b>Мардиев Шахбозжон Хусан ўғли (Ташкент, Узбекистан) ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШИ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ .....</b>	<b>190</b>
<b>Тураева Дилноза Рустамбаевна (Узбекистан) ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТЕРПЕВШИХ .....</b>	<b>196</b>
<b>Рахматуллаева М.Ф., Тахиров У.Х. (Ташкент, Узбекистан) КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ .....</b>	<b>201</b>
<b>Скопа Виталий Александрович (Барнаул, РФ) ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕКРЕТАРЯ СЕМИПАЛАТИНСКОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО КОМИТЕТА Н. Я. КОНШИНА .....</b>	<b>204</b>
<b>Кувшинникова О.А., Ерханова А.Б. (Усть-Каменогорск, Казахстан) ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ДИСКУРСА.....</b>	<b>207</b>
<b>Абдикеримова Г.С. (Алматы, Қазақстан) ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВНАЯ КАТЕГОРИЯ В ФЕНОМЕНЕ ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ СМИ .....</b>	<b>211</b>
<b>Сүйінтаева К.Е. (Қызылорда, Қазақстан) ЖАЗБА АЙТЫС ДӘСТҮРІНДЕГІ ЖИЕНБАЙ ЖЫРАУ ҚОЛТАҢБАСЫ .....</b>	<b>216</b>
<b>Тажибекова К.Б., Бейшова А.Е. (Қарағанды, Қазақстан) НЕГІЗГІ ҚОРЛАРДЫҢ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ .....</b>	<b>220</b>
<b>Алпысбаева Н.А., Тлеуханова А.М. (Қарағанды, Қазақстан) ЖЕКЕ ТҮЛҒАЛАРДЫҢ ТАБЫСТАРЫНА САЛЫҚ САЛУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ .....</b>	<b>225</b>
<b>Дорогунова А.И., Егорова В.Б. (Якутск) СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ Г. ЯКУТСКА ПО ДАННЫМ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ШКОЛЬНИКОВ .....</b>	<b>230</b>
<b>Скопа Виталий Александрович (Барнаул, РФ) ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НАЧАЛА ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ СЛУЖБ СТЕПНОГО КРАЯ И ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВВ.....</b>	<b>234</b>
<b>Турукбаева А.К., Асипова Н (Каракол, Кыргызстан) ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕУСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ .....</b>	<b>238</b>
<b>Нурматов П., Эшқобилов Ш., Норкулов Б., Бахринова Л (Самарканд, Узбекистан) ВЛИЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>244</b>
<b>Чулиев Ж.Р., Кодиров А.А., (Карши, Узбекистан) РЕАКЦИИ АЦИЛИРОВАНИИ <math>\alpha</math>-АМИНОНИТРИЛОВ .....</b>	<b>247</b>
<b>Даминов А.С., Ураков К.Х., Ташкузиев Б.А. (Самарканд, Узбекистан) ДИНАМИКА ЗАРАЖЕНИЯ МОЛЛЮСКОВ ЛИЧИНКАМИ ФАСЦИОЛ <i>Lymnaea truncatula</i> РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНОВ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>251</b>
<b>Торгаева Ш., Сагындыкова Ж (Алматы, Казахстан) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДУКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....</b>	<b>254</b>
<b>Юлдашев Муроджан (Ургенч, Узбекистан) ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ .....</b>	<b>257</b>
<b>Muratova Zh. M., Golovchun A.A. (Almaty, Kazakhstan) DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE IN HIGH SCHOOL .....</b>	<b>259</b>