

ARGIC DASTURIDAN FOYDALANGAN HOLDA QISHLOQ XO'JALIK YERLARINI TAHLILIIY O'RGANISH

Matholiqov Ro'zali Baxtiyor o'g'li
Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi yerlarini foydalanuvchilari hamda yer hisobini yuritishda "Argic" dasturidan foydalanish, "Argic" dasturida qishloq xojaligi kartalari tuzish, ishchi dasturida foydalaniladigan sloylar asosida ma'lumotlar kiritish Toshloq tumani Zarkent massivi misolida keltirilgan.

***Kalit so'zlar:** Kontur, GIS, Argis dasturi, sloy, Kosmik surat, spektrometrik, Kosmik monitoring.*

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ARGIC

АННОТАЦИЯ

В данной статье на примере представлено использование программы Argic в управлении сельскохозяйственными землепользователями и учете земель, создание сельскохозяйственных карт в программе Argic, а также внесение данных на основе слоев, используемых в рабочей программе. массива Заркент Тошлокского района.

***Ключевые слова:** Контур, ГИС, программа Аргис, слой, Космическая фотография, спектрометрия, Космический мониторинг.*

ANALYTICAL STUDY OF AGRICULTURAL LAND USING ARGIC SOFTWARE

ABSTRACT

In this article, the use of the Argic program in the management of agricultural land users and land accounting, the creation of agricultural cards in the Argic program, and the introduction of data based on the layers used in the working program are presented on the example of the Zarkent massif of Toshloq district.

***Key words:** Contour, GIS, Argis program, layer, Space photo, spectrometric, Space monitoring.*

KIRISH

Qishloq xo'jaligi yerlari hisobini yuritish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2018-yil 23-apreldagi "Ma'muriy-hududiy birliklar chegarasini

belgilash, yer resurlarini xatlovdan o'tkazish xamda yaylov va pichanzorlarda geobotanik tadqiqotlarni o'tkazish to'g'risida"gi 299-sonli qaroriga asosan olib boriladi.

Toshloq tumanida 2020-yil xolatiga jami 618 ta fermer xo'jaligi bo'lib shularda paxta-g'allachilik fermer xo'jaliklari 166 tani tashkil qiladi. Tumanda jami 17047 ga qishloq xo'jaligi yerlari bo'lib shundan 12848 ga yer maydoni ekin yeri hisoblanadi.

Tadqiqot ob'ekti. Tadqiqot obekiti bo'lib Farg'ona viloyati Toshloq tumani Zarkent qishlog'I, qishloq xo'jaligi yerlari hamda xatlov natijalari asosida tuzilgan xaritalar.

Tadqiqotning predmeti bo'lib hududdagi har bir yer toifasidan foydalanuvchilar, hudud bo'yicha umumiy yer hisobi (balansi)ni yuritish ishlari tartibini ishlab chiqish hisoblanadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O'rganilayotgan qishloq xo'jaligi yerlarini avvalo uni argic dasturiga kiritishdan oldin yerlarni joyida xatlov o'tkazishdan iborat bo'ladi.

Kosmosdan suratga olish birinchi marta: raketa yordamida 1946-yilda, Yer sun'iy yo'ldoshlari yordamida 1960-yilda, kosmik kema yordamida 1961-yilda boshlandi. Kosmik suratga olish odatda oq-qora, rangli foto va televizion suratga olishdan tashqari, infraqizil, mikroto'lqinli, spektrometrik va fotoelektron tasvirlarni olish ham amalga oshiriladi. Shuni xam atytib o'tish lozimki ArcGIS geografik axborot tizimi (GIS) tomonidan yuritiladigan xaritalar va geografik ma'lumotlar bilan ishlashda bilan birga xarita yaratishda juda ko'p funkisyalarni bajaradi. Dasturda 1-xaritalarni yaratish va ulardan foydalanish, 2.-geografik ma'lumotlarni yig'ish, 3-xaritalangan ma'lumotlarni tahlil qilish, 4-geografik ma'lumotlarni almashish, 5-xaritalar va geografik ma'lumotlardan bir qatorda sturlarda foydalanish va ma'lumotlar bazasidagi geografik ma'lumotlarni boshqarish uchun ishlatiladi.

Argic dasturiga to'xtaladigan bo'lsak, dastur asosan to'rta ilovadan iborat bo'lib ular: ArcCtalog, Arcglobe, ArcMap, ArcScene.

ArcCtalog- Ma'lumotlar bazalari ustida import eksport ishlarini bajarish ularni tartiblash, yangisini xosil qilish, eskilarni o'chirish, umumiy bazalar ustida ishlashda soddalashtirgan xolda yordam beradi.

Arcglobe- bu dunyoviy global malumotlarni saqlash, qabul qilish va tarqatish bo'yicha foydalaniladigan ilova xisoblanadi.

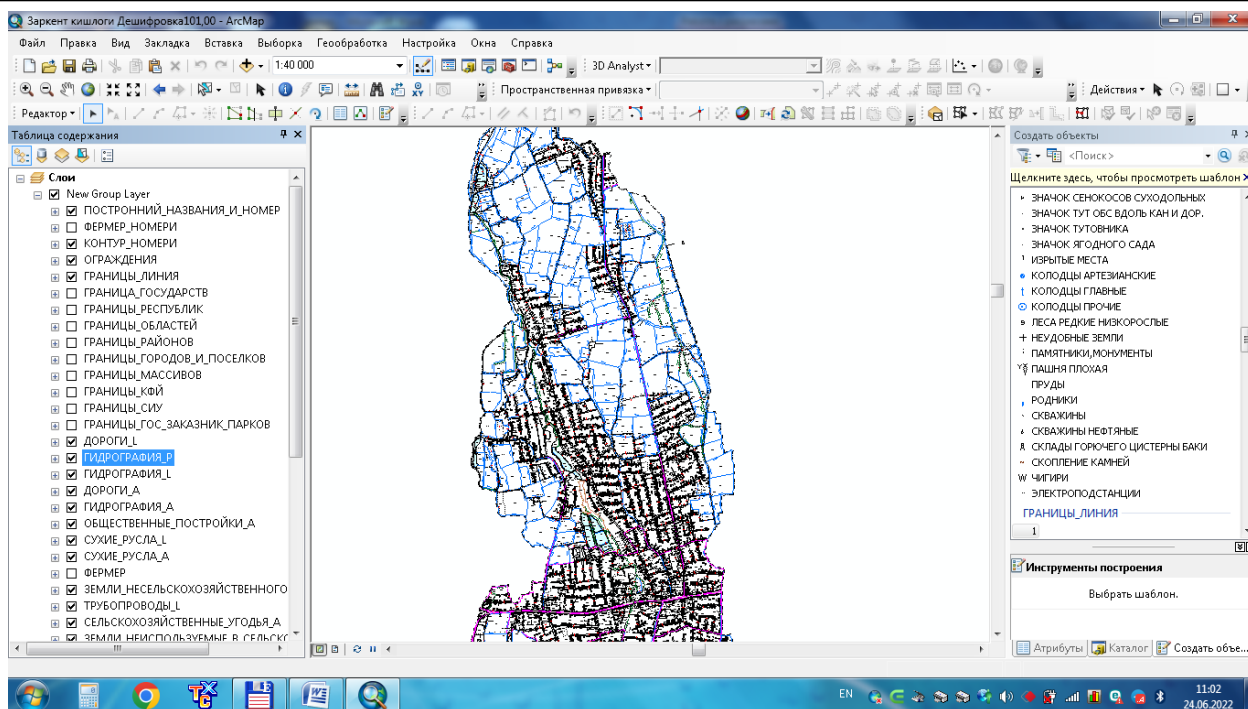
ArcMap- bu eng ko'p qo'llaniladigan, kartalardagi ilovalarni tasvirlash, o'zgartirish, saqlash, o'chirish amallarni bajarishga mo'ljallangan ilova xisoblanadi.

Qishloq xo'jaligi yerlari o'rganish asosan 2 davrga bo'linadi 1-Dala o'rganish ishlari, 2-Kameral davrga bo'lib o'rganiladi.

Dala o'rganish ishlarida guruxlarga bo'lingan xolda joyning suniy yo'ldoshdan olingan jpg rasmlarni xar bir gurux o'ziga tegishli joylarni oladi. Bunda Kosmik monitoring texnologiyalari qishloq xo'jaligi faoliyatining turli jabhalarini samarali nazorat qilish imkonini beradi.

Kosmosdan olingan suratlar qishloq xo'jaligi yerlarini inventarizatsiyadan o'tkazadi, turli bosqichlarda ekinlar holatini tezkor nazorat qiladi, yerlarning tanazzulga uchrashi hamda ulardan foydalanganlik holati bo'yicha jarayonlarini aniqlashga, ekinlarga turli xil potensial tahdidlarni hamda qishloq xo'jaligi yerlarini himoya qilish kabi ko'plab nazoratlarni olib borishga imkon beradi. Shunga asoslangan holda biz joyning jpg kosmik siyomkalaridan foydalanamiz undan tashqari joyiga chiqqan xolda o'lchov o'rganish ishlarini olib boradi. Bunda Fermer xo'jaliklarga tegishli bo'lgan yer maydonlari o'rganiladi, xamda o'zgarishlar kartalarga kiritib boriladi Misol uchun yer maydoni o'lchanganida eski xolatiga nisbatan uning hektari, ariq va zovurlarni mavjudligi xamda ularning kengligi tushirib boriladi, agar o'rganilayotgan xududa noqonuniy joylar yoki qurilishlar mavjud bo'lsa ular o'lchab ma'lumotlar yozib olinadi, hamda eski konturlarga nisbatan kontur chegaralari ko'rib chiqiladi. Joylarni tegishlilik bo'yicha xujjatlari o'rganiladi. Bundan tashqari joyida o'rganilganda noturar joylarni xam qaror xamda xujjatlari o'rganiladi xamda bu ma'lumotlar asosida jadval asosida ro'yxatlar tuziladi. Biz "Omad" fermer xo'jaligini asosiy qishloq xo'jaligi yerlarini olib qaraydigan bo'lsak 15 konturdan iborat bo'lib 83,40 hektarni tashkil etadi.

Yer maydonini hisoblashda kameral davrida dalaga chiqib o'rganishlar kompyuter yordamida Argic dasturiga tushiriladi. Argis dasturini oynasini taxlil qilinsa, 30 dan ortiq sloydan foydalangan xolda karta chiziladi. Karta chizishda biz 3 xil geometrik shaklga bo'lib olishimiz mumkin. 1-chiziq ko'rinishidagi obekitlar bularga *дороги_l, гидрография_l, сухие_русла_1...* shunga o'xshash yani yo'llar, ariqlar, zo'vurlar va shunga o'xshash obekitlar kengligi bilan beriladi. 2-poligon ko'rinishidagi obekitlar bularga *контур_хисоблаш, сухие_русла_a* Kabilarni yani bularga poligon shakildagi kontur hisoblash ekin turlarini aniqlash kabilarni kiradi, 3-si nuqtali ko'rinishda geometric shakillardan iborat.

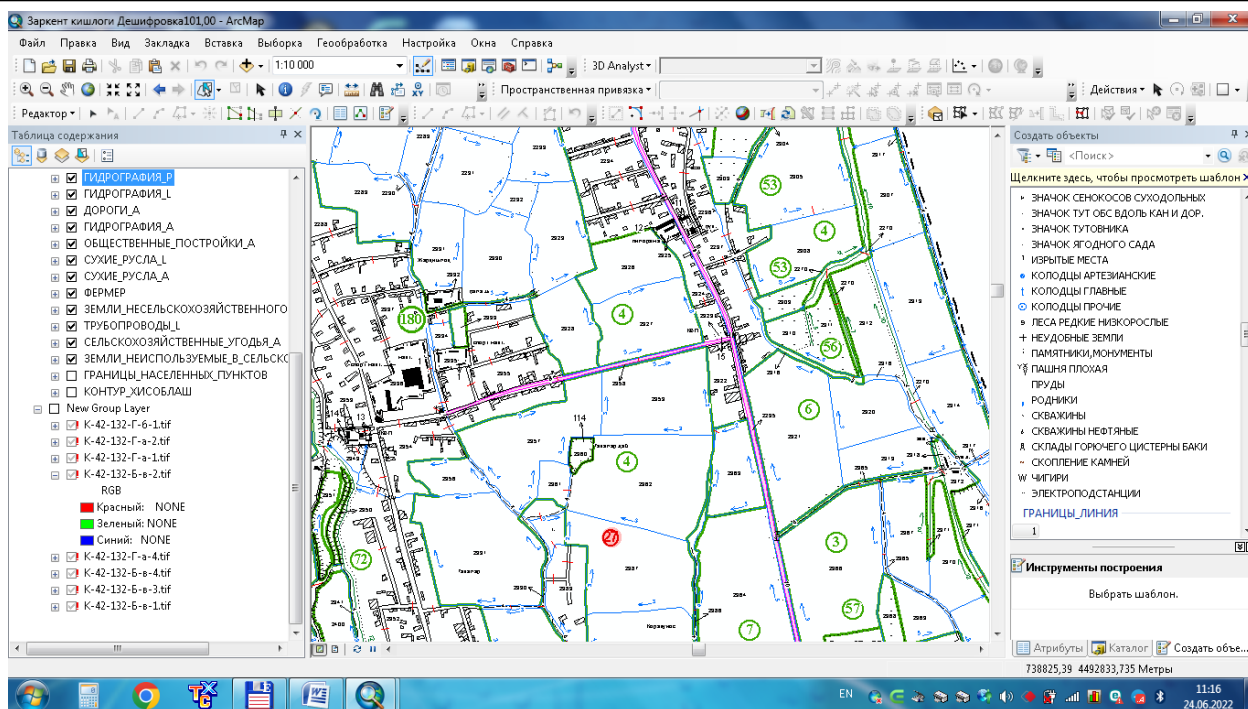


1-rasm Argic dasturi oynasini ko'rinishi

Bundan tashqari raqamlar, shartli belgilar uchun ham aloxida belgilar mavjud. Misol uchun “гидрография_a” siloyini ichida kartada ko'rsatish uchun 18 ta polygon shakildagi katigoriya mavjud, bularni xar biri aloxida ko'rinishda rangda bo'ladi, бассейны- bunda joyiga chiqib o'rganilgandagi basenlar polygon qilib chiziladi. “водоотстойники” suv toplanadigan kichik ko'rinishdagi yerlar chiziladi. “водохранилища” maxsus suv toplovchi joylar ko'rsatiladi.

Agar biz dala ishlarini bajarishni yakunlagan bo'lsak birinchi navbatda joyning chegarasini Argic dasturida tushurishimiz kerak bo'ladi. So'ngra birin ketinlikda o'rganilgan ob'ektlarini kartaga kiritib chiqiladi. Misol uchun joyini birinchi bo'lib fermer xo'jaligi chegarasi kiritiladi so'ngra konturlar “контур_хисоблаш” sloyi yordamida ko'nturlar chegarasi kiritiladi. Umuman olgan barcha o'rganish natijalari dasturga kiritiladi.

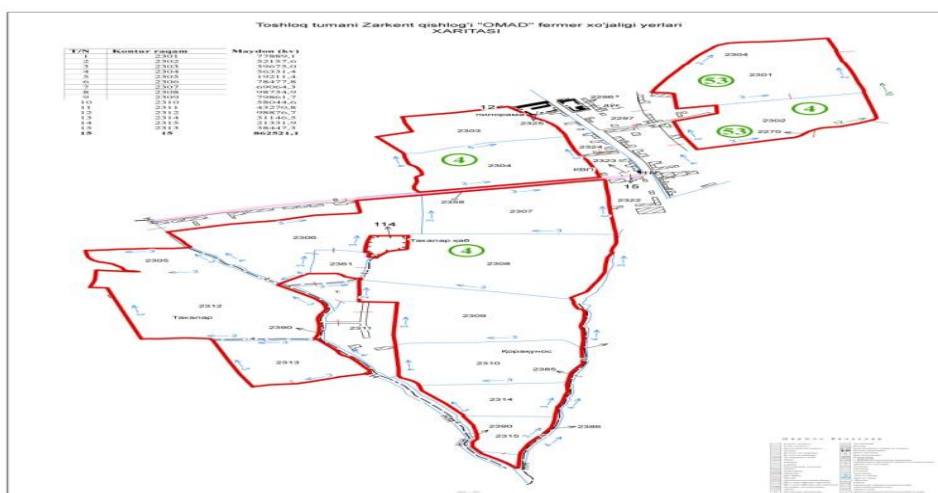
Oxirgi natija esa dasturda oyna shunday ko'rinishga keladi.



2-rasm O'rganilgan natijalar kiritilgandan so'ng
Argic oynasini ko'rinishi

Toshloq tumani Zarkent qishlog'ida joylashgan "Omad" fermer xo'jaligi qishloq xo'jalik yerlarini taxliliv o'rganish natijasida jami 15 ta kontur o'rganildi. Natijalar xar biri jadval ko'rinishga keltiriladi, bunda joyning xar bir obekiti xaqida to'liq ma'lumot olish mumkin.

3-rasm O'rganish natijasida joyning ko'rinishi



1-jadval

Bu jadvalda ko'nturlar xajmini ko'rishimiz mumkin.

2T/N	Kontur raqam	Maydon (kv)
1	2305	77889,1
2	2308	52157,6
3	2326	39675,0
4	2327	56331,4
5	2356	19211,4
6	2357	78477,8
7	2359	69064,3
8	2362	98734,9
9	2387	79861,7
10	2388	58044,6
11	2389	43270,8
12	2391	98876,7
13	2393	31146,5
14	2394	21331,9
15	2392	38447,3
15	15	862521,1

XULOSA

Argic dasturini imkonyatlari ko'p bo'lib, shundan yer hisobini yuritishda qanday foydalanishni "Omad" fermer xo'jaligi yerlari misolida tahliliy o'rganib, ko'rib chiqdik. Bunda natijalarni 1-jadval va 3- rasmda ko'rishimiz mumkin.

REFERENCES

1. Эшпулатов, Ш. Я., Тешабоев, Н. И., & Мамадалиев, М. З. У. (2021). ИНТРОДУКЦИЯ, СВОЙСТВА И ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕ СТЕВИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОГО ДОЛИНЫ. *Евразийский Союз Ученых*, (2-2 (83)), 37-41.
2. Эшпулатов, Ш. Я., & Джураева, Д. Э. (2021). Интродукция и выращивание лекарственных растений в условиях Узбекистана. *Тенденции развития науки и образования*, (71-1), 170-173.

3. Isag'aliyev, M., Obidov, M., & Matholiqov, R. (2019). Morphogenetic and biogeochemical features of the medicinal capparid spinosa. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(4), 46-49.
4. A. Turdaliev, M. Usmonova, & R. Matholiqov (2022). ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ЎҚИТУВЧИНИНГ МЕТОДИК КОМПЕТЕНТЛИГИНИ МОЎЖИЯТИ. *Science and innovation*, 1 (B6), 450-455. doi: 10.5281/zenodo.7164839.
5. Маматожиёв, Ш. И., Тожимамаатов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиқов, М. Б. У. (2020). ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА И НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА. *Universum: технические науки*, (12-4 (81)), 75-78.
6. Маматожиёв, Ш. И., Тожимамаатов, Д. Д. У., Камолов, З. В. У., & Холиқов, М. Б. У. (2020). ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИЕМКЕ ЗЕРНА. *Universum: технические науки*, (12-2 (81)), 96-99.
7. Anvarjonovich, D. Q., & Ogli, X. M. B. (2021). The effect of grain moisture on grain germination during grain storage. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 418-421.
8. Газиёв, М. А., Мирзахмедова, Х., Арипжанова, М., & Омурзакова, Г. (2008). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЛТОМ. *Известия*, (1), 84.
9. Эшпулатова, Г. Т. (2015). Гумус в древних палеопочвах сероземного пояса. *Проблемы современной науки и образования*, (8 (38)), 49-51.
10. Закирова С. Х., Абдуллаева М., Алиджонова М., Акбаров Р. (2021). Виноград растет на средней ферганской земле с низкой урожайностью. *ACADEMICIA: Международный междисциплинарный исследовательский журнал*, 11(9), 1086-1088.
11. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., Исмаилова, С. А., & Парпиева, Ш. А. (2020). Улучшение плодородия галечниковых почв в Ферганской долине. In *НАУКА СЕГОДНЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ* (pp. 5-7).
12. Kimsanov Ibrohim Hayitmurotovich, Mirzakarimova Gulshanoy Mirzaraxmat Qizi, & Mamatqulov Orifjon Odiljon O'g'li. (2021). Root System Development And Its Activity. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(03), 65–69. <https://doi.org/10.37547/tajet/Volume03Issue03-10>
13. O. Mamatqulov, S. Qobilov, & A. Abdullaaxatov (2022). FARG'ONA VILOYATI SHAROITIDA TOK KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH. *Science and innovation*, 1 (D6), 307-311. doi: 10.5281/zenodo.7194057.

14. Sodiqova, Z. T. (2022, May). DANAKLI MEVA KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH YO‘LLARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING* (Vol. 1, No. 8, pp. 240-244).
15. Ugli, M. O. O. (2021). RECYCLING OF THE CURVE PLANNING IN GAT TECHNOLOGY (Auto CAD) PROGRAM. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(11), 480-483.
16. Mamatkulov, O. O., & Numanov, J. O. (2021). Recycling of the Curve Planning in Gat Technology (Auto Cad) Program. *Middle European Scientific Bulletin*, 18, 418-423.
17. Эшпулатов, Ш. Я. ВЛИЯНИЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД НА ПЛОДОРОДИЕ СВЕТЛЫХ СЕРОЗЕМОВ. *Актуальные вопросы современной науки*, 25.
18. Эшпулатов, Ш. Я., Турдалиев, А. Т., & Мирзаев, Ф. (2017). Почвенно-археологический метод для определения возраста древних орошаемых палеопочв. *Актуальные вопросы современной науки*, (2), 63-67.
19. Эшпулатов, Ш., Тешабоев, Н., & Мамадалиев, М. (2021). INTRODUCTION, PROPERTIES AND CULTIVATION OF THE MEDICINAL PLANT STEVIA IN THE CONDITIONS OF THE FERGHANA VALLEY. *EurasianUnionScientists*, 2(2 (83)), 37-41.
20. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., & Исагалиева, С. М. (2020). Водно-физические свойства слабодефлированных почв в Фергане. In *Наука сегодня: теоретические и практические аспекты* (pp. 4-5).
21. Зокирова С. Х., Ахмедова Д., Акбаров Р. Ф., К. Р. К. (2021). Предприятия легкой промышленности в маркетинговой деятельности опыт зарубежных стран в использовании кластерной теории. *Американский журнал управленческих и экономических инноваций*, 3(01), 36-39.
22. Турдалиев, А., & Юлдашев, Г. (2015). Геохимия педолитных почв. Монография. Т." *Фан*, 41-48.
23. Маматожиев, Ш. И., & Усаркулова, М. М. (2020). Определение процедуры, состава и методики процесса увлажнения пшеницы. *Актуальная наука*, (1), 18-21.
24. Маматожиев, Ш. И. (2020). Влияние минимализации до посевной обработки на агрофизические свойства почвы. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, 2(3).
25. Маматожиев, Ш. И. (1990). *Приемы минимализации допосевной обработки почвы и их влияние на плодородие и урожайность хлопчатника в условиях*

луговых сазовых почв Ферганской долины (Doctoral dissertation, ВНИИ хлопководства).

26. Маматожиев, Ш. И., Мирзаева, М. А., & Шокирова, Г. Н. (2021). Влияние технологии допосевной обработки на содержание влаги в почве. *Universum: технические науки*, (6-3 (87)), 46-49.

27. Маматожиев, Ш. И., & Усаркулова, М. М. К. (2020). Влияние изменения физико-химических свойств зерна в зависимости от влажности на равномерное распределение нагрузки по поверхности дробильного вала. *Проблемы современной науки и образования*, (4-2 (149)), 5-8.

28. Газиев, М. А., & Турдалиев, А. Т. (2019). Роль органических и минеральных удобрений в развитии физиологических групп микроорганизмов в системе севооборота. *Современные фундаментальные и прикладные исследования*, (2), 9-12.

29. Sobirov, A., Gaziev, M., & Gulomova, G. (2021, August). THE USE OF THE MEDICINAL PLANT OF THE LEONURUS L. AND ITS AGROTECHNOLOGY OF GROWING: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1407>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

30. Sobirov, A., Gaziev, M., & Gulomova, G. (2021, July). THE USE OF THE MEDICINAL PLANT OF THE LEONURUS L. AND ITS AGROTECHNOLOGY OF GROWING. In *Конференции*.

31. Газиев, М. А., Турдалиев, А. Т., & Тухтасинов, М. Р. (2018). Пути восстановления биоценоза типичных сильно-зараженных вилом сероземов. *Современные научные исследования и разработки*, (6), 168-171.

32. Закирова, С., & Газиев, М. (2010). ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАНИРОВАННЫХ БУГРИСТО-БАРХАНИСТЫХ ПЕСКОВ. *Известия ВУзов (Кыргызстан)*, (6), 175-176.

33. Idrisov, X. A., Atabayeva, X. N. (2022, may). Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o'rganish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 8, pp. 644-651).

34. Закирова С. Х., Абдуллаева М., Алиджонова М., Акбаров Р. (2021). Виноград растет на средней ферганской земле с низкой урожайностью. *ACADEMICIA: Международный междисциплинарный исследовательский журнал*, 11(9), 1086-1088.

35. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., Исмаилова, С. А., & Парпиева, Ш. А. (2020). Улучшение плодородия галечниковых почв в Ферганской долине.

In *НАУКА СЕГОДНЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ* (pp. 5-7).

36. Закирова, С. Х., Акбаров, Р. Ф., & Исагалиева, С. М. (2020). Водно-физические свойства слабодефлированных почв в Фергане. In *Наука сегодня: теоретические и практические аспекты* (pp. 4-5).

37. Зокирова С. Х., Ахмедова Д., Акбаров Р. Ф., К. Р. К. (2021). Предприятия легкой промышленности в маркетинговой деятельности опыт зарубежных стран в использовании кластерной теории. *Американский журнал управленческих и экономических инноваций*, 3(01), 36-39.