предназначенные для снижения трения и износа трущихся поверхностей. Базовые масла проходят ряд этапов:

1.Вакуумная перегонка – процесс, позволяющий избавиться от высококипящих компонентов гудрон. Дистилляты имеют различную молекулярную массу, состав и свойства (плотность, вязкость, индекс вязкости, температуру вспышки и др.).

2.Очистка (селективная, кислотная, адсорбционная, гидроочистка и др.) – процесс удаления из базовых масел нежелательных компонентов Установки селективной очистки масел на НПЗ предназначена для очистки масляных дистиллятов и деасфальтизатов растворителем - фенола от асфальто-смолистых соединений, ароматических углеводородов с короткими боковыми цепями, осмоленных сернистых соединений. Удаление данных групп углеводородов улучшает вязкостно-температурные характеристики масел, улучшает цвет. Сырьем процесса селективной очистки служат масляные дистилляты и деасфальтизаты.

3.Деасфальтизация – процесс удаления асфальтенов из высоковязкого остатка после вакуумной перегонки. Назначение его – удаление из гудрона асфальто – смолистых веществ и выделение тех углеводородов, которые являются сырьем для производства высоковязких масел.

4.Депарафинизации процесс удаления из дистиллятов высокоплавких парафинов. Основные показатели качества поступающих рафинатов на установку депарафинизации (показатель преломления, цвет на колориметре ЦНТ, содержание фенола), получаемых депарафинированные масел Надежность и ресурс техники в значительной мере зависят от того, в какой степени применяемые смазочные материалы и технические жидкости соответствуют требованиям, предъявляемым в данных эксплуатационных условиях [1-4].

Экспериментальна я часть

В агрегатных трансмиссий смазочное масло является неотъемлемым элементом конструкции. Он обозначается сокращением ATF (англ. automatic transmission fluid) — трансмиссионная жидкость для автоматических коробок передач. ATF состоит из нескольких компонентов: базовое масло и присадок. В состав современных жидкостей ATF входит несколько десятков разных присадок. В зависимости от спецификации конкретного продукта, можно сказать, что ATF состоит на 20-30% из присадок и на 70-80% из базового масла.

ATF III многофункциональная гидравлическая жидкость для автоматических и некоторых механических коробок передач, для гидравлических систем автомобилей, сервоприводов, а также

ISSN 3030-3907

промышленных приводов. ATF III гарантирует оптимальную работу агрегатов при самых высоких нагрузках и перепадах температур. Масло ATF является, по сути, центральным и самым важным компонентом современных «автоматов». Переключение передач в холод и в жару, устойчивость к высоким нагрузкам, надежность в работе и т. д. Масло (техническая жидкость) является высокотехнологичным продуктом с множеством свойств, которые достигаются за счет комбинации высококачественных присадок, и выполняет множество функций[2-5].

Обсуждение результатов

Разработка технологии производства различных масел и строгий контроль за ее соблюдением осуществляются сотрудниками лаборатории.

С целью улучшения качество и расширения ассортимента моторных масел и смазочных материалом в лаборатории ИП ООО « SDK Group And » были проведены работы по разработке рецептур маловязких жидкостей специально разработанные для современных автоматических трансмиссий (ручной режим, последовательный режим, электронный контроль), в т.ч. с муфтой блокировки гидротрансформатора, для которых регламентировано использование жидкости со спецификацией DEXRON VI. Также применяется для автоматических трансмиссий предыдущих поколений, гидротрансформаторов, систем гидроусилителя руля, механических и гидравлических систем, для которых регламентируется применение жидкостей стандартов Dexron III H или Dexron II. SDK ATF III - универсальное всесезонное полусинтетическое трансмиссионное масло (ATF) для автоматических коробок передач Описание и применение: SDK ATF III Высококачественная трансмиссионная жидкость на основе синтетических базовых масел VHVI и высокоэффективного пакета присадок. Предназначено для использования в современных автоматических коробках передач. Обладает высоким индексом вязкости и высокой низкотемпературной текучестью. Кроме того, обладает высокой антиоксидантной стабильностью и обладает отличными фрикционными свойствами. Защищает детали от износа, отложений и коррозии. Противостоит пенообразованию в самых тяжелых условиях эксплуатации и обеспечивает длительный срок службы трансмиссии.

Свойства продукта: Высокая стабильность против окисления; снижение образования отложений на деталях АКПП;экономия при обслуживании трансмиссии; хорошие низко-температурные свойства; возможность запуска и работы агрегатов табл.1 и 2.

ISSN 3030-3907

Таблица 1.

Типовые физико-химические свойства

№	**Наименование**	Состав SDK ATF III, %		
		Образец 1	Образец 2	Образец 3
1	База (VHVI-4)	76,99	63,99	48,99
2	SN-100	-	15	30
3	Антифрикционная присадка	22,0	20,0	20,0
4	Депрессорная присадка	1,0	1,0	1,0
5	Краситель	0,01	0,01	0,01

Таблица 2.

Типовые физико-химические свойства

Наименование испытания	Фактические показатели					Метод испытания
	нормы	SDK ATF III Масло «А» МГТ				
Кнемат. вязкость при 100^0C, mm^2/s, н/м	7,0	8,82	8,60	8,99	8,33	ASTM D445
Тем-ра вспышки в открытом тигле,^{0}C, н/м	200	234	-	226	230	ASTM D92
Тем-ра застыв.,^{0}C, н/б	-40	-45	-	-	-47	ASTM D97
Индекс вязкости, н/м	150	201	204	201	177	ASTMD2270
Цвет	розовый	3,4	4,8	розовый	розовый	ASTM D1500
Плотность, при 20^0C kg/m^3	Опред.	834,0	833,4	834,0	850,2	ASTM D4052
Вспениваемость, ml, не более	50/0	0/0	0/0	0/0	-	ASTM D892

Трансмиссии в суровых климатических условиях; оптимальные фрикционные характеристики; плавное и своевременное переключение передач; сохранение комфорта вождения; противоизносные свойства и улучшенная совместимость с материалами АКПП; защита от износа металлических и неметаллических деталей; сохранение срока службы трансмиссии; улучшенные противопенные свойства; дополнительная защита АКПП от перегрева; снижение вероятности неожиданной остановки; совместимость с материалами сальников и прокладок; снижение вероятности утечек; экономия на смазочном материале. SDK ATF VI (Универсальное всесезонное синтетическое трансмиссионное масло (ATF) для автоматических коробок передач) спецификации- GM

ISSN 3030-3907

Dexron SDK ATF VI (Универсальное всесезонное синтетическое трансмиссионное масло (ATF) для автоматических коробок передач) спецификации- GM Dexron VI, Ford Mercon LV, SP, Toyota WS и внедрена в производство , что, разумеется, значительно дешевле.

Описание и применение: Универсальное всесезонное синтетическое трансмиссионное масло (ATF) для автоматических коробок передач, гидротрансформаторов, гидравлических систем рулевого управления, гидравлических сцеплений автомобилей и других гидравлических устройств, в том числе работающих в тяжелых условиях в грузовых автомобилях и во внедорожной технике. Обеспечивает бесперебойную работу АКПП, гарантирует минимальный износ, продолжительный срок службы трансмиссий и экономию топлива.

Свойства продукта: Маловязкая синтетическая основа высочайшего качества со стабильно высоким индексом вязкости в комбинации с многофункциональным пакетом присадок сохраняет все свои свойства в широком диапазоне температур: обеспечивает хорошие смазочные свойства при низких (-45 °C и ниже) температурах зимой и обеспечивает стабильную масляную плёнку при экстремальных нагрузках и температурах летом; высокотехнологичная комбинация присадок обеспечивает отличные антифрикционные свойства для зубчатых зацеплений и непревзойдённые фрикционные свойства для фрикционных элементов, что обеспечивает существенную экономию топлива, плавное и четкое без рывков переключение передач в любых условиях вождения и увеличение срока службы самой АКПП и всех элементов трансмиссии. Обеспечивает слаженную и плавную работу сцеплений. Предотвращает задир; Обладает терм окислительной и химической стабильностью и стойкостью к высокотемпературной термической деградации на протяжении всего срока эксплуатации. Это позволяет снизить образование шлама, лака, нагара и других углеродистых отложений, увеличить интервал замены масла и обеспечить долговечность деталей трансмиссии, что снижает затраты на обслуживание техники; Эффективно защищает от коррозии металлические детали из черных и цветных сплавов (особенно радиаторы) как в процессе работы, так и в нерабочем состоянии. Отлично совместимо с материалами фрикционов; Эффективно противостоит аэрации и пенообразованию;

Обеспечивает отличную совместимость со всеми материалами уплотнений, предотвращает их разбухание, затвердевание и усадку, что позволяет снизить затраты на запчасти и предотвращает утечки. Эффективно защищает фтороэластомерные уплотнения тяжелой техники; Снижает шум.

ISSN 3030-3907

Рецептура и сравнительные характеристики опытных образцов масел приведены в таблице 3 и 4.

Таблица 3.

Физико-химические свойства SDK ATF VI.

№	Наименование	SDK ATF VI		
		Образец-1	Образец-2	Образец-3
1	База (VHVI-4)	81,49	80,99	80,99
2	Аантифрикционная присадка	18,0	18,0	18,0
3	Депрессорная присадка	0,5	0,5	0,1
4	Краситель	0,01	0,11	0,01

Таблица 4.

Типовые физико-химические свойства

Наименование испытания	Фактические показатели				Метод испытания
	Нормы	SDK ATF VI Масло «А» МГТ			
Вязкость кинематическая при 100^0C, mm^2/s, н/м	6,0	7,99	7,74	8,61	ASTM D445
Температура вспышки в открытом тигле, ^{0}C, н/м	210	228	234	236	ASTM D92
Температура застывания, ^{0}C, н/б	-40	-40	-40	-46	ASTM D97
Индекс вязкости, н/м	150	198	195	196	ASTM D2270
Цвет	розовый	розовый			ASTM D1500
Плотность, при 20^0C kg/m^3	опред.	834,2	833,4	832,5	ASTM D4052
Вспениваемость, ml, не более	50/0	0/0	0/0	0/0	ASTM D892

Выводы:

В цехе по производству моторных масел и смазочных материалов ИП ООО «SDK GROUP AND» было произведено с последующей реализацией, универсальное всесезонное синтетическое трансмиссионное масло (ATF) для автоматических коробок передач спецификации- GM Dexron VI, Ford Mercon LV, SP, Toyota WS и внедрена в производство, полученные трансмиссионное масло значительным дешевле продуктом анологов существующего трансмиссионного масло..

ЛИТЕРАТУРА:

1. Синтетические смазочные материалы и жидкости. Под.ред.Р.С.Гундерсона и А.В.Харта,пер.с англ. Под ред. Г.В.Виноградова. М.: Химия, 1965. -384с.
2. Мамадьяров М.А.,Химия синтетических масел. – Л.: Химия 1989. – 249.
3.Фукс И.Г.,Лашхи В.Л.,”Химия и техналогия топлива и максел”.1990,-№ 3. с.16-20.

ISSN 3030-3907

3. Ахмадалиева М.М.,Ахмадалиев М.А., Научный форум; Медитцина, Биология, Химия.“Сборник статье по материалам XV международной практический конфиренции” Москва,2018.09., № 7(15),с.82-87,
4. Ахмадалиева М.М.,Ахмадалиев М.А., Universum: технические науки: научный журнал.- 7(88) 25 июля 2021г. с.55-57. https://7universum.com/tech.

ISSN 3030-3907

YER RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISHNING ILMIY ASOSLARI

Baxtiyorova Ruxshona Ixtiyorovna

Qarshi davlat texnika universiteti, Yer kadastr va yer tuzish yo‘nalishi 2-kurs talabasi.

E-mail: ruxshonaixtiyorovna0411@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada yer resurslaridan oqilona foydalanishning nazariy va ilmiy asoslari, yer resurslarining iqtisodiy, ekologik hamda ijtimoiy ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, yer resurslarini boshqarish, monitoring qilish va barqaror foydalanishni ta’minlashda zamonaviy texnologiyalarning o‘rni tahlil qilinadi. O‘zbekiston sharoitida yer resurslaridan samarali foydalanishning ustuvor yo‘nalishlari ham ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: yer resurslari, oqilona foydalanish, ekologiya, barqaror rivojlanish, monitoring, yer tuzish.

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и научные основы рационального использования земельных ресурсов, их экономическое, экологическое и социальное значение. Особое внимание уделено вопросам управления земельными ресурсами, мониторинга и обеспечения устойчивого землепользования с применением современных технологий. Также анализируются приоритетные направления эффективного использования земель в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: земельные ресурсы, рациональное использование, экология, устойчивое развитие, мониторинг, землеустройство.

Annotation. This article discusses the theoretical and scientific principles of the rational use of land resources, as well as their economic, ecological, and social significance. Special attention is given to land management, monitoring, and sustainable land use supported by modern technologies. The article also examines priority directions for effective land use in the context of Uzbekistan.

Keywords: land resources, rational use, ecology, sustainable development, monitoring, land management.

Kirish.

Yer resurslari insoniyat taraqqiyotining ajralmas asosini tashkil etuvchi eng muhim tabiiy boyliklardan biridir. Yer – nafaqat ishlab chiqarish vositasi, balki butun ekologik tizimning markaziy bo‘g‘ini, jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy hamda madaniy rivojlanishini belgilab beruvchi strategik resursdir. Aholi sonining yildan-yilga ortib borayotgani, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida modernizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, urbanizatsiya sur'atlarining kuchayishi, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining kengayishi yer resurslariga bo‘lgan talabni keskin oshirmoqda. Bunday sharoitda yer resurslaridan oqilona va ilmiy asoslangan holda

ISSN 3030-3907

foydalanish masalasi nafaqat milliy, balki global miqyosdagi dolzarb muammolardan biriga aylanib bormoqda.

Yer tabiiy resurs sifatida o‘ziga xos xususiyatlarga ega: u cheklangan, qayta tiklanmaydigan, joylashuvi va sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha bir-biridan farqlanadigan, ekologik jihatdan sezgir resursdir. Shu bois, yerga nisbatan har qanday noto‘g‘ri yoki haddan tashqari antropogen bosim ekologik muvozanatning buzilishiga, tuproq degradatsiyasi, sho‘rlanish, eroziya, cho‘llashish kabi salbiy jarayonlarning kuchayishiga olib keladi. So‘nggi o‘n yilliklarda global iqlim o‘zgarishlari, suv tanqisligi, tuproq unumdorligining pasayishi, qishloq xo‘jaligi yerlari qisqarishi kabi omillar yer resurslaridan oqilona foydalanish strategiyasining ilmiy asoslarini yanada takomillashtirishni talab qilmoqda.

Yer resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish bir qator fanlar – geodeziya, geoinformatika, ekologiya, iqtisodiyot, agronomiya, melioratsiya, yer tuzish va huquqshunoslikning integratsiyasiga tayanadi. Ushbu fanlarning o‘zaro uyg‘unlashuvi natijasida yer bilan bog‘liq jarayonlar to‘liq o‘rganiladi, izchil boshqaruv siyosati shakllantiriladi, hududdan foydalanishning ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan eng maqbul yo‘llari aniqlanadi. Ayniqsa, so‘nggi yillarda GIS (Geografik axborot tizimlari), GPS, masofadan zondlash, raqamli kadastr va monitoring tizimlarining rivojlanishi yer resurslaridan foydalanishda ilmiy yondashuvning yangi bosqichini boshlab berdi.

O‘zbekiston uchun yer resurslaridan oqilona foydalanish alohida strategik ahamiyatga ega. Respublikamiz hududining katta qismi qurg‘oqchil iqlim mintaqasida joylashgani, sug‘oriladigan yerlar cheklanganligi, suv tanqisligi sharoitida yerga bo‘lgan ehtiyoj yanada oshadi. Mamlakatda agrar islohotlarning chuqurlashuvi, yer munosabatlarining modernizatsiya qilinishi, yer kadastrini raqamlashtirish, dehqonchilikda suv tejovchi texnologiyalarning keng joriy etilishi kabi jarayonlar ilmiy asoslangan yer boshqaruvining dolzarbligini yanada oshirmoqda. Shu sababli, yer resurslarini muhofaza qilish, ularning unumdorligini oshirish, yer degradatsiyasi jarayonlarini to‘xtatish, yerlarning iqtisodiy qiymatini adolatli baholash, yer bozorini tartibga solish va monitoringini yo‘lga qo‘yish bugungi kunning eng ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

Shu nuqtai nazardan, ushbu maqolada yer resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari keng qamrovli tahlil qilinadi. Unda yer resurslarining ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyati, zamonaviy boshqaruv tizimlari, raqamli texnologiyalar, monitoring va yer tuzishning ilmiy tamoyillari yoritiladi. Shuningdek, O‘zbekiston sharoitida barqaror yer foydalanishning istiqbollari va ustuvor yo‘nalishlari haqida ham batafsil fikr yuritiladi.

Yer resurslaridan oqilona foydalanish tushunchasi

ISSN 3030-3907

Yer resurslaridan oqilona foydalanish — bu yerning tabiiy, ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy imkoniyatlarini hisobga olgan holda uni samarali, tejamkor va barqaror tarzda boshqarish hamda undan foydalanish jarayonidir. Bu tushuncha nafaqat yerning hozirgi holatda to‘g‘ri ishlatilishini, balki uning kelajak avlodlar uchun ham saqlanishini ta’minlashni ko‘zda tutadi. Oqilona foydalanish — yerning unumdorligini pasaytirmasdan, aksincha, uni yaxshilab borish, tabiiy muhitga zarar yetkazmaslik va yerning iqtisodiy qiymatini oshirishni anglatadi.

Yer resurslaridan oqilona foydalanish tushunchasi bir nechta ilmiy tamoyillarga tayangan holda shakllanad

1. Yerning tabiiy xususiyatlarini hisobga olish tamoyili

- Yer o‘zining tarkibi, strukturasi, fizik-kimyoviy xususiyatlari, namligi, tuproq qatlamining qalinligi, meliorativ holati, rel'efi bo‘yicha bir-biridan farq qiladi. Shu sababli yerning har bir turi uchun mos foydalanish rejimi tanlanishi zarur. Masalan:
- Suv tanqis bo‘lgan hududlarda intensiv paxta yoki g‘alla yetishtirish o‘rniga suv kam talab qiladigan ekinlar ekish;
- Tog‘li hududlarda eroziya xavfi yuqori bo‘lsa, terrasalar barpo etish yoki ko‘p yillik daraxtlar ekish;
- Sho‘rlanish kuchaygan maydonlarda meliorativ tadbirlar o‘tkazish.
- Bu tamoyil yerdan noto‘g‘ri foydalanish oqibatida degradatsiya jarayonlarini oldini olishga xizmat qiladi.

2. Ekologik barqarorlik tamoyili

- Yer resurslaridan foydalanish ekologik muvozanatni buzmasligi kerak. Oqilona yer foydalanish ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi:
- Tuproq degradatsiyasi (eroziya, sho‘rlanish, cho‘llanish)ning oldini olish;
- O‘rmonzorlarni kengaytirish va tabiiy landshaftlarni saqlash;
- Qonuniy chegaralarda yerga texnogen bosimni kamaytirish;
- Biologik xilma-xillikni asrash.
- Ekologik barqarorlikni saqlagan holda yerdan foydalanish — barqaror rivojlanishning asosiy talablaridan biridir.

3. Iqtisodiy samaradorlik tamoyili

- Yer iqtisodiy kategoriya sifatida qiymatga ega. Oqilona foydalanish quyidagilarni o‘z ichiga oladi:
- Yer rentasini oshirish;
- Hududdan eng yuqori samaradorlik bilan foydalanish;
- Yerdan foydalangan holda mehnat va resurslar tejamkorligini ta’minlash;
- Yer bahosiga asoslangan to‘g‘ri iqtisodiy siyosat yuritish.
- Yerning iqtisodiy qiymatini oshirish uchun raqobatbardosh ekin turlari, yangi texnologiyalar, meliorativ tadbirlar, bozor talabiga mos yer boshqaruvi tamoyillari qo‘llanadi.

ISSN 3030-3907

4.Ijtimoiy adolat va manfaatdorlik tamoyili

- Yer resurslaridan foydalanish jamiyat manfaatiga xizmat qilishi kerak. Bu tamoyil quyidagilarni o‘z ichiga oladi:
- Yerga bo‘lgan mulkchilik va egalik huquqlarini adolatli taqsimlash;
- Fuqarolar va xo‘jalik yurituvchi subyektlarning yerga bo‘lgan huquqlarini himoya qilish;
- Aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash;
- Yer bozorida adolatli raqobatni shakllantirish.
- Bu yer resurslaridan foydalanishning ijtimoiy yo‘nalganligini ko‘rsatadi.

5. Ilmiy texnologiyalarga asoslangan boshqaruv tamoyili

Oqilona foydalanish faqat ilmiy yondashuvlar asosida amalga oshirilishi mumkin. Bunda quyidagi zamonaviy texnologiyalar qo‘llanadi:

GIS (Geografik axborot tizimlari)

GPS navigatsiya tizimlari

Masofadan zondlash (kosmik suratlar)

Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida 21 noyabr kuni yer resurslaridan oqilona foydalanish, yer hisobini yuritish hamda kadastr xizmatlarining sifatini yaxshilash masalalari yuzasidan videoselektor yig‘ilishi o‘tkazildi.

Hududlardagi iqtisodiy o‘sish, oziq-ovqat xavfsizligi, ish o‘rinlari va investisiya oqimi, avvalo, yerga bog‘liq. Oxirgi uch yilda raqamlashtirish hisobiga 40 million gektar yoki jami erlarning 90 foizi kadastrda davlat ro‘yxatidan o‘tkazilgan. (Yer resurslaridan samarali foydalanish bo‘yicha vazifalar belgilandi 21.11.2023)

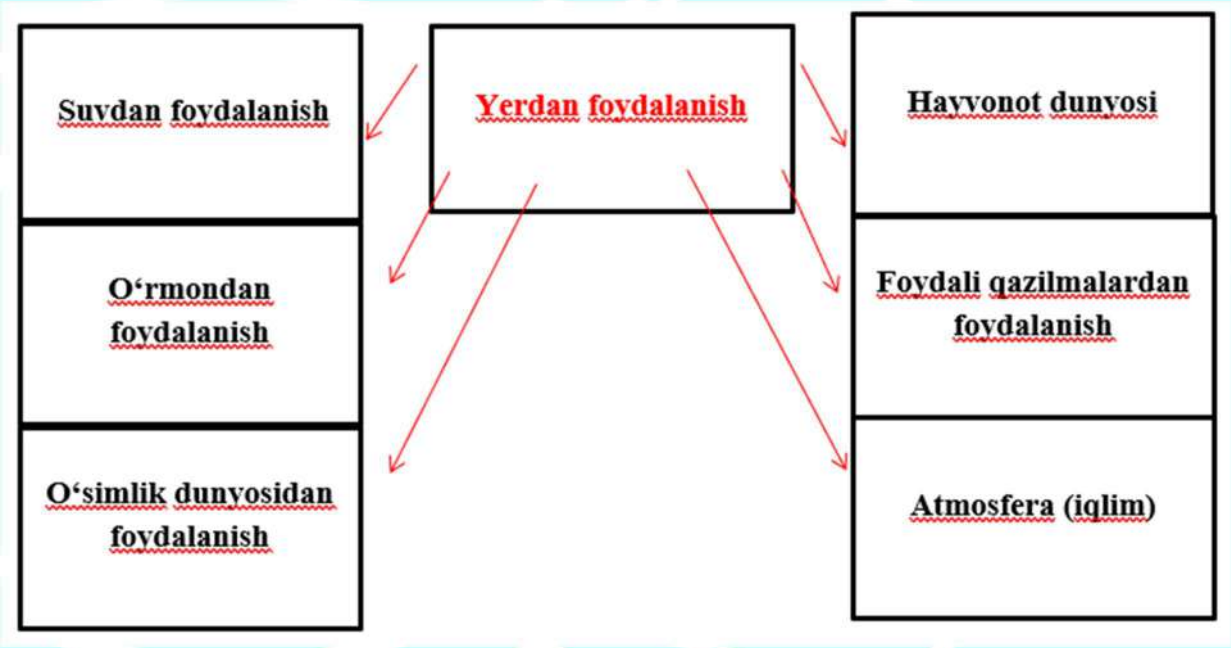
Shu bilan birga, 44 million 800 ming gektar er maydoni, 8 million 300 mingta bino va inshootning mulk sifatidagi bozor bahosi hisoblanmagan. Hozirda mavjud bino va inshootlarning shartli kadastr qiymati 70 milliard dollarni tashkil qiladi. Aslida, ularning haqiqiy bozor bahosi bundan kamida 4-5 barobar ko‘p. Bunga erning bozor qiymati ham qo‘shilsa, katta “iqtisodiy aktiv” bo‘ladi.

Sohada zamonaviy aerofotokamera va dronlar qo‘llanayotgani natijasida ko‘p zaxiralar aniqlanmoqda. Masalan, Qarshi tumanida ekin erlari 45 ming gektar deb ko‘rsatib kelinayotgan bo‘lsa-da, hisobotda yaylov bo‘lib turgan 5 ming 100 gektar maydon ham aslida sug‘oriladigan yer ekanligi aniqlandi. Bu byudjetga qancha tushum, qancha ish o‘rni va daromad yo‘qotilayapti, degani.

Umuman olganda, qishloq xo‘jaligida 286 ming gektar yerning huquq belgilovchi hujjatlari to‘liq emas. Doimiy foydalanish uchun ajratilgan 460 ming gektar yerning huquqiy maqomi aniq emas. 159 ming gektar yerning hujjatdagi va amaldagi maydoni bir-biridan farq qiladi.

ISSN 3030-3907

TABIATDAN FOYDALANISH TIZIM



Yer umum milliy boylikdir, O‘zbekiston Respublikasi xalqi hayoti, faoliyati vafarovonligining asosi sifatida undan oqilona foydalanish zarur va u davlat tomonidan muhofaza qilinadi. (O‘zbekiston Respublikasi Yer kodeksi. 1-modda)

Qashqadaryo viloyatining yer resurslari holati

Qashqadaryo viloyatining umumiy yer fondi 28,6 ming km² ni tashkil qiladi. Hududdagi tuproq turlari asosan bo‘z tuproqlar, sho‘rxoklar, taqirlar, tog‘oldi tuproqlardan iborat. Sug‘oriladigan yerlar asosiy qishloq xo‘jaligi maydonini tashkil qilib, paxta, g‘alla, sabzavotchilik, polizchilik va bog‘dorchilik sohasi rivojlangan.

Yer resurslari muammolari

Viloyatda yerlarning sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi bir qator muammolar mavjud:

Sho‘rlanish – sug‘oriladigan maydonlarning 25–30% qismi turli darajada sho‘rlangan;

Eroziya – tog‘oldi hududlarida suv eroziyasi, janubiy cho‘l zonalarida shamol eroziyasi;

Yer osti suvlarining ko‘tarilishi – drenaj tizimlarining qisman ishlamasligi natijasida kuzatiladi;

Sahrolashuv – cho‘l zonasida o‘tloq va yaylovlarning degradatsiyasi;

Kimyoviy ifloslanish – mineral o‘g‘it va pestitsidlar me’yoridan ortiq qo‘llanishi.

Bu jarayonlar yer unumdorligini pasaytiradi, qishloq xo‘jaligi mahsuldorligiga sezilarli salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Suv resurslari holati

ISSN 3030-3907

Viloyatning asosiy suv manbalari — Qashqadaryo, Oqsuv kabi tog‘ daryolari, shuningdek Qarshi magistral kanali orqali Amudaryodan keltiriladigan suvdir. Biroq tabiiy suv resurslari viloyat ehtiyojining atigi 20–30 foizini qoplaydi.

Suv tanqisligining sabablari

Iqlim o‘zgarishi tufayli daryolarning oqimi kamaymoqda;

Sug‘orish texnologiyalarining katta qismi eskirgan;

Kanallarning 40–50 foizi betonlanmagan, suv yo‘qotish yuqori;

Aholi soni va sanoat hajmi oshgan;

Paxta va g‘alla yetishtirishda suv sarfi yuqori.

Suv yetishmovchiligi nafaqat qishloq xo‘jaligiga, balki ichimlik suvi ta’minotiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari

Qashqadaryo sharoitida yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi:

Zamonaviy irrigatsiya texnologiyalari

Tomchilatib sug‘orish

Yomg‘irlatib sug‘orish

Avtomatlashtirilgan suv taqsimlash tizimlari

Aeratsiya va drenaj tizimlarini qayta qurish

Bu texnologiyalar suv sarfini 40–50 foizgacha kamaytiradi.

Sho‘rlangan yerlarni melioratsiya qilish

Drenaj tarmoqlarini chuqurlashtirish

Yuvish sug‘orishlarini to‘g‘ri tashkil etish

Tuzga chidamli ekinlarni joriy etish

3.3. Yer monitoringi va raqamlashtirish

Tuproq unumdorligini GIS texnologiyalari asosida baholash

Yer kadastrini yangilash

Aholi va dehqonlar uchun mobil axborot tizimlarini yaratish

3.4. Yaylovlardan barqaror foydalanish

Qayta tiklanuvchi o‘simlik turlarini ekish

Chorva sonini me’yorlashtirish

Yaylovlarni zonalash va rotatsion foydalanish

4. Amalga oshirilayotgan islohotlar

Oxirgi yillarda viloyatda:

Suv tejovchi texnologiyalar maydoni kengaytirildi;

“Qarshi irrigatsiya tizimi” modernizatsiya qilindi;

Sho‘rlangan yerlarning meliorativ ahvoli yaxshilanmoqda;

Qishloq xo‘jaligida raqamli boshqaruv joriy etilmoqda;

Ichimlik suvi tarmoqlari rekonstruksiya qilinmoqda.

ISSN 3030-3907

Bu chora-tadbirlar hududda ekologik barqarorlikni oshirishga xizmat qilmoqda.

XULOSA. Yer resurslaridan oqilona foydalanish zamonaviy ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotning eng muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Yer – qayta tiklanmaydigan tabiiy boylik bo‘lgani sababli, undan foydalanish jarayonida ilmiy yondashuv, kompleks baholash va barqaror boshqaruv tizimi mavjud bo‘lishi talab etiladi. Ayniqsa O‘zbekiston sharoitida, jumladan Qashqadaryo kabi suv taqchilligi yuqori bo‘lgan viloyatlarda yerlarning unumdorligini saqlash, tuproqni degradatsiyadan himoya qilish va meliorativ holatini yaxshilash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yer resurslari holati ko‘plab omillarga – tabiiy-iqlim sharoiti, irrigatsiya tizimlari, drenaj infratuzilmasi, qishloq xo‘jaligi texnologiyalari, aholining yerga bo‘lgan munosabati va iqtisodiy rag‘batlar tizimiga bevosita bog‘liq. Sho‘rlanish, shamol va suv eroziyasi, yer osti suvlarining ko‘tarilishi, kimyoviy ifloslanish, yaylovlarning degradatsiyasi kabi jarayonlar tuproq unumdorligini pasaytirib, hosildorlikka jiddiy zarar yetkazmoqda.

Mazkur omillarning barchasi yer resurslaridan foydalanishda ilmiy asosga ega bo‘lgan yondashuvlarni, xususan zamonaviy agrotexnika, yer monitoringi, GIS texnologiyalari, suv tejovchi usullar, meliorativ tadbirlar hamda barqaror ekin almashinuvi tizimlarini talab etadi. Oqilona foydalanishning mazmuni faqat iqtisodiy natijaga erishish emas, balki yerning ekologik imkoniyatini uzoq muddatga saqlash, uning tabiiy funksiyalarini tiklash va avlodlarga sog‘lom muhit qoldirishdan iboratdir.

Shunday qilib, yer resurslaridan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari quyidagilarni o‘z ichiga oladi: tuproq unumdorligini saqlash, ekologik xavfsizlikni ta’minlash, xizmat ko‘rsatish infratuzilmasini modernizatsiya qilish, yer bilan bog‘liq ma’lumotlarni raqamlashtirish, iqtisodiy rag‘batlar yaratish va aholining ekologik madaniyatini oshirish. Ushbu tamoyillarni amaliyotga joriy etish orqali yer resurslari samaradorligi oshadi, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi barqarorlashadi va hududning ekologik muvozanati tiklanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Yer kodeksi. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Yer resurslaridan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni.
3. Karimov A., Qobilov M. Tuproqshunoslik va yer resurslaridan foydalanish. – Toshkent: Fan, 2019.
4. Shodmonov S., Rusakov D. O‘zbekiston tabiiy resurslari va ekologiyasi. – Toshkent: Universitet, 2021.

ISSN 3030-3907

5. FAO (Food and Agriculture Organization). Land and Water Resources Assessment in Central Asia. – Rome, 2020.
6. O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi. Qishloq xo‘jaligi va yer fondi bo‘yicha yillik hisobotlar.
7. G‘ulomov B., Abdullayev A. Sug‘orish tizimlari va suv xo‘jaligi. – Toshkent: O‘quv qo‘llanma, 2022.

ISSN 3030-3907