

**BOSH MUHARRIR v. b. :**  
**Azamat TOIROV**

**TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI:**

**Anvar TUYCHIEV,**  
O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi  
Qonunchilik palatasi Agrar va suv  
xo'jaligi masalalari qo'mitasi raisi

**Ibrohim ABDURAXMONOV,**  
O'zbekiston Respublikasi  
Qishloq xo'jaligi vaziri

**Aktam XAITOV,**  
O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari  
va tomorqa yer egalari kengashi raisi

**Akrom ALIMOV,**  
"Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-  
quvvatlash" markazi direktori

**Sirojiddin RUSTAMOV,**  
"Agro Biznes Inform Tahririyati"  
MCHJ rahbari, Turon FA faxriy a'zosi,  
O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi

**Fayzullo TOJIQULOV,**  
O'zLiDeP Toshkent viloyati Chinoz tuman  
Kengashi rahbari

Bosh muharrir o'rinbosari  
**Asror MO'MINOV**

Mas'ul kotib:  
**Shukurjon JABBOROVA**

Dizayner:  
**Ramazon RUSTAMOV**

Musahhih:  
**Jo'rabek SIROJIDDINOV**

**Viloyat muxbirlari:**  
Qoraqalpog'iston Respublikasi va  
Xorazmda  
**Baxtiyor ESANOV**

Sirdaryo va Toshkentda  
**Farmina G'ayratova**

**Nashr O'zbekiston Respublikasi  
Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining  
2020-yil 31-dekabrda 290/10-sonli  
qarori bilan Oliy attestatsiya  
komissiyasining ilmiy jurnallar ro'yxatiga  
olingan.**

**Jurnal 2005-yildan buyon chiqa boshlagan  
The journal has been published since 2005**

**№2 (175) 2025**

**TAHRIR HAY'ATI RAISI :**

**Zafar ISKANDAROV,**

Turon FA vitse-Prezidenti, t.f.d., professor

**TAHRIR HAY'ATI A'ZOLARI:**

**Ibrahim DILER,**

Isparta Amaliy fanlar universiteti rektori, professor (Turkiya)

**Kamoliddin SULTONOV,**

Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori

**Durbek MAXKAMOV,**

Toshkent davlat yuridik universiteti "Ekologiya huquqi" kafedrasida prof.v.b., yuridik fanlar nomzodi

**Temirjan AYTBAEV,**

Qozog'iston Milliy FA akademigi, Qozog'iston Milliy agrar universiteti Meva-sabzavotchilik va yong'oqchilik kafedrasida mudiri, q.x.f.d.

**Surayyo AXMEDOVA,**

O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi, xalq deputatlari Chinoz tuman Kengashi deputati

**Baxrom MADARTOV,**

Samarqand VMI Toshkent filiali direktori, q. x. f. d, professor

**Khashim YAKHYAEV,**

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti yetakchi ilmiy xodim, professori, q. x. f. d.

**Usmon NORQULOV,**

ToshDAU, Dehqonchilik va melioratsiya kafedrasida professori, q. x. f. d.

**Erkin BERDIYEV,**

ToshDAU, Manzarali bog'dorchilik kafedrasida professori, q. x. f. d.

**Erkin FARMONOV,**

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti, professor, texnika fanlari doktori

**Mansur YULDASHOV,**

ToshDAU, Baliqchilik kafedrasida professori, biologiya fanlari doktori

**Asqarbek SAFAROV,**

ToshDAU, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

**Alevtina KOJEVNIKOVA,**

ToshDAU, biologiya fanlari doktori, professor

**Abdulla MADALIEV,**

"Toshkent gumanitar fanlari universiteti" professori, iqtisod fanlari doktori

**Abdunabi FATXULLAEV,**

ToshDAU, texnika fanlari doktori, professor

**Sirojiddin JO'RAYEV,**

ToshDAU Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida mudiri

**Murod RAXMANKULOV,**

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida professori, q. f. d.

**O'ktam QO'LDOSHEV,**

Samarqand davlat chet tillar instituti Tarjima nazariyasi va amaliyoti kafedrasida mudiri (PhD)

**Dilmurodjon HAKIMOV,**

ToshDAU, "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash" kafedrasida dotsenti

**Iroda BAKIEVA,**

Toshkent moliya instituti Iqtisodiy xavfsizlik kafedrasida professori v. b., i. f. d.

**Erkinjon BOTIROV,**

Toshkent moliya instituti "Iqtisodiy xavfsizlik" kafedrasida dotsenti, i. f. n.

**Gulxehra TANGIROVA,**

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida dotsenti

**Musulman ZIYATOV**

Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot institutining katta ilmiy xodimi, q. x. f. f. d., (PhD)

**Nilufar IRGASHEVA**

Toshkent davlat agrar universiteti O'simliklarni himoyasi va karantini kafedrasida dotsenti

**Mohichehra ABLAZOVA**

Toshkent davlat agrar universiteti O'simliklarni himoyasi va karantini kafedrasida dotsenti

**Olimjon ALLANAZAROV**

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Surxondaryo mintaqaviy filiali "Entomologiya va biosul" laboratoriyasi katta ilmiy xodimi

# BAZA O'ZGARISHINING TRAKTORNING BOSHQARUVCHANLIGIGA TA'SIRI

Karimov Abror Qayumovich,

Qarshi davlat texnika universiteti

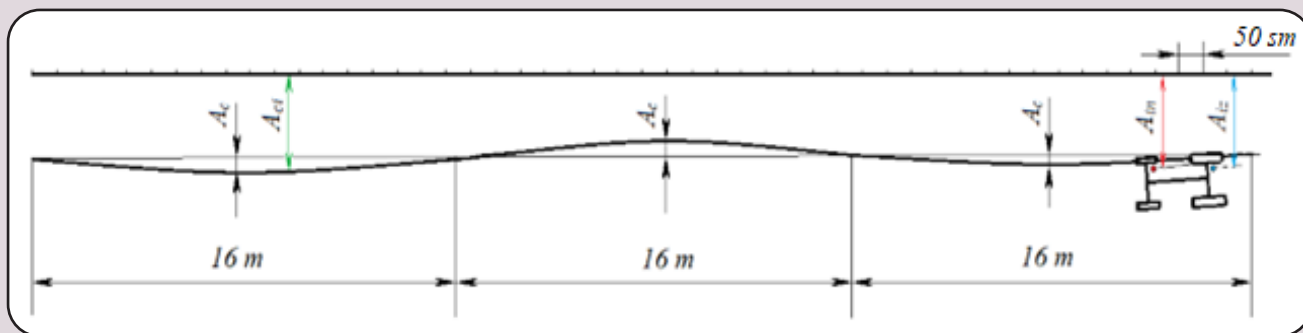
**Annotatsiya.** Ushbu maqolada to'rt g'ildirakli traktorlarda bazasining minimal va maksimal qiymatlarida traktorning boshqaruvchanligiga ta'siri bo'yicha olib borilgan tajriba natijalari keltirilgan.

**Tayanch so'zlar:** g'ildirak, traktor, boshqaruvchanlik, baza, zveno, amplituda, bazaviy chiziq, trayektoriya.

Traktorning boshqariluvchanligi boshqaruv organlari ta'siri yo'li bilan berilgan trayektoriyadan nusxa olish qobilyatidir. Yaxshi boshqariluvchanlikka ega bo'lgan traktor chopiladigan ekinlar qator oralari bo'ylab aniq yurishi mumkin, bu uning bazasidagi MTA ekinlarga zarar yetkazmasdan minimal himoya zonalarida ishlash imkonini beradi. O'simliklarni shikastlamasdan ishlov berish uchun ularning qator oralari teng va to'g'ri chiziqli bo'lishi kerak.

Tajribalarga ko'ra, masalan ekish qancha to'g'ri amalga oshirilgan bo'lsa, unga keyingi ishlov berishlar shuncha oson va sifatli bo'ladi.

Ko'plab tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, mexanizator harakatlarini qanday qilib mukammallashtirmasin, baribir rul boshqaruv tizimi zvenolaridagi tirqishlar, yer yuzasining notekisligi va maydon qiyaligi, g'ildiraklarning sirpanishi va og'ishi, mexanizatorning fiziologik holati hamda boshqa omillar sababli bu natijaga erishish imkoni yo'q, natijada, qishloq xo'jalik ekinlarini ekish va ularning unib chiqishi sinusoida shaklidajoylashadi. E.F. Dvorsova va Yu.L. Kolchinskiy ma'lumotlariga ko'ra sinusoida amplitudasi 5 sm, 10 sm, 15 sm bo'lib, uning davriyligi 16 m dan 32 m gacha o'zgaradi (1-rasm).



1-rasm. Maxsus tayyorlangan maydon sxemasi

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, bazasi o'zgaradigan traktorni tajriba namunasining boshqaruvchanligiga baza o'zgarishining ta'sirini o'rganish bo'yicha tajribalar maxsus tayyorlangan maydonda traktorning maksimal (2-rasm) va minimal (3-rasm) bazasida o'tkazildi.



2-rasm. Tajribaviy traktorning maksimal bazasida sinusoidal trayektoriya bo'ylab harakati



3-rasm. Tajribaviy traktorning minimal bazasida sinusoidal trayektoriya bo'ylab harakati

Traktorni tajribaviy namunasining boshqaruvchanligini og'ir ish sharoitlarida aniqlash uchun uning maksimal va minimal bazasida sinusoidaning davri eng kichik qiymatga, ya'ni 16 m ga teng deb qabul qilindi.

Laboratoriya tajribalarida traktorni tajribaviy namunasi asfalt qoplamali yuzaga chizilgan egri chiziq bo'ylab harakatlantirildi hamda egri chiziq amplitudasi 5 sm, 10 sm, 15 sm va davri 16,0 m qilib belgilandi. Shu bilan birga, harakat trayektoriyasini aniqlashda maxsus qurilmadan foydalanib haqiqiy izlarni qoldirildi.

Traktorni tajribaviy namunasining harakat traektoriyasini aniqlash uchun asfalt yuzasida qoldirilgan izlar bazaviy chiziqdan 50 sm oraliqda o'lchandi.

Maxsus qurilmaning iz qoldiruvchi uchlari old va orqa g'ildiraklardan mos

ravishda 295 mm va 450 mm masofada joylashtirildi. Tajribalar traktorni tajribaviy namunasining 2,97; 5,41 va 7,07 km/soat tezliklarda harakatlanishida amalga oshirildi.

Traktorni tajribaviy namunasi harakatlengandan so'ng, ikki ordinata bo'yicha o'lchovlar bajarildi. Bu jarayonda maxsus iz qoldiruvchi qurilma bilan qoldirilgan haqiqiy izlar  $A_i$  (1-rasm) bazaviy chiziq B va sinusoida chizig'i C orasidagi masofa o'lchandi.

Olingan natijalar  $X = (A_c - A_i)$  farqi bo'yicha statistik tahlil qilindi (1-jadval).

### 1-jadval. Traktorni tajribaviy namunasining boshqaruvchanlik ko'rsatkichlari

T/r	Sinusoida chizig'i amplitudasi	Tajribaviy traktor bazasi	G'ildirak	±σ qiymati (sm) harakat tezliklarida (km/h)		
				2,97	5,41	7,07
1	A <sub>c</sub> =5 sm	Maksimal baza	Old. G'	2,71	2,84	3,09
			Orq. G'	1,98	2,15	2,42
		Minimal baza	Old. G'	2,70	2,78	3,06
			Orq. G'	1,96	2,05	2,38
2	A <sub>c</sub> =10 sm	Maksimal baza	Old. G'	2,75	2,91	3,17
			Orq. G'	2,07	2,22	2,51
		Minimal baza	Old. G'	2,73	2,88	3,12
			Orq. G'	2,02	2,15	2,43
3	A <sub>c</sub> =15 sm	Maksimal baza	Old. G'	2,77	2,97	3,22
			Orq. G'	2,09	2,24	2,57
		Minimal baza	Old. G'	2,75	2,95	3,21
			Orq. G'	2,07	2,22	2,48

Izoh: Old. G' – old g'ildirak, Orq. G' – orqa g'ildirak.

Tajribalar natijalari shuni ko'rsatadiki, traktorni tajribaviy namunasi boshqaruvchanligining asosiy mezoni – old boshqariluvchi g'ildiraklarning belgilangan harakat trayektoriyasidan o'rtacha kvadratik og'ishi traktor maksimal bazasida ±2,71-3,22 sm, orqa g'ildiraklarning o'rtacha kvadratik og'ishi esa ±1,98-2,57 sm ni tashkil etadi.

Ushbu ko'rsatkichlar traktorni tajribaviy

namunasining minimal bazasi uchun old boshqariluvchi g'ildiraklarda ±2,70-3,21 sm, orqa g'ildiraklarda esa ±1,96-2,51 sm ni tashkil etadi.

Xulosa. Traktor bazasining minimal qiymatdan maksimal qiymatga yoki aksincha o'zgarishi 2,97-7,07 km/h tezlik oralig'ida traktorni tajribaviy namunasining boshqaruvchanligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Дворцов Е.Ф. Исследование факторов, определяющих точность копирования рядка хлопчатника рабочими органами навесных агрегатов: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Ташкент, 1960. – 28 с.
2. Колчинский Ю.Л. Исследование некоторых факторов, влияющих на устойчивость прямолинейного движения и управляемость трехколесного пропашного трактора для широкорядных посевов хлопчатника: Дис. ... канд. техн. наук. – Янгиюль: САИМЭ. 1969. – 231 с.
3. Цай Г.Я. Исследование четырехколесного пропашного трактора с управляемой передней осью для комплексной механизации хлопководства.- Дисс. к.т.н., -Ташкент. -1972.
4. Кинематический расчет рулевого управления. <http://www.transentry.ru/wots-300-1.html>
5. Хайруллаев Х.Х. Исследование устойчивости прямолинейного движения и управляемости энергонасыщенного колёсного трактора класса 1,4 т. на повышенных скоростях: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Волгоград, 1968. – 24 с.

Jurnal har chorakda bir marta chop etiladi.

**Muassislar:**

- O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi,
- Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-quvvatlash markazi
- "Kafolat servis" MChJ

Nashr O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2020-yil 31-dekabrda 290/10-sonli qarori bilan Oliy attestatsiya komissiyasining ilmiy jurnallar ro'yxatiga olingan.

Tahririyatga kelgan qo'lyozmalar muallifga qaytarilmaydi.

ISSN 2010-9024

Nashr indeksi: 1123

Tahririyat manzili:  
100140, Toshkent shahar,  
Nukus ko'chasi 77-uy  
Tel/faks: +99895 195-52-52.  
Tel: +99897 480-34-82.

Jurnal "Agro Biznes Inform" MChJ kompyuter markazida sahifalandi.

Chop etildi: 13.05.2025-yil.

Guvohnoma raqami: №990721  
2021-yil 17-mayda berilgan.

Qog'oz bichimi: 60x84 1/8.

Buyurtma № 02.  
Adadi: 1100 nusxa.

Баҳоси келишилган нарҳда.

Manzil: Toshkent shahar,  
Nukus ko'chasi, 77-uy.

Нашрни тайёрлашда ЎЗА ва интернет материалларидан фойдаланилди.

## MUNDARIJA

<b>Ўзбекистон Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари Кенгаши Матбуот хизмати.</b> Жамғарма томонидан қишлоқ хўжалигидаги инновацион фаолиятларни қўллаб-қувватлаш истиқболлари .....	2
<b>Фермерлик ҳаракатининг солномаси.</b> .....	6
<b>Бекмаматов А. Р.</b> Фуқароларнинг ер ва уй-жойларига бўлган ҳуқуқлари эътироф этилиши жараёнлари бошланди .....	8
<b>А. А. Мадалиев.</b> Агросаноат секторини комплекс ривожлантиришда бошқарувни демократлаш асослари .....	10
<b>Мажидов К.</b> Қўрқув қуроли терроризмнинг руҳи ва стратегик мақсадлари .....	18
<b>Таиров Ф.</b> Мени профессор дейишса бўлди..." .....	21
<b>Рустамов С.</b> Таниқли шоир билан учрашув .....	25
<b>Таиров Н.</b> Славный юбилей государственного и общественного деятеля, талантливого предпринимателя и просто хорошего человека .....	27
<b>Таиров Н.</b> Ташкилотчи, кадрларга ғамхўр инсон эди .....	29
<b>Таиров Н.</b> Книга о джадидах .....	33
<b>Набиева Г.</b> Қўринмас фронт жангчиси" ҳақида китоб .....	35
<b>Рузимова Х. К., Нарбаев З. Н., Рузикулова З. У.</b> Значение деревьев и кустарников в обеспечении экологической безопасности .....	37
<b>Искандаров З. С., Таиров М. А., Шокирхужаева У. З.</b> Хранение и транспортировка плодов дыни .....	42
<b>Madartov B. Q., Xolmurodova G. R.</b> Paxta-to'qimachilik klaster subyektlarida buxgalteriya hisobini takomillashtirishda elektron imzoning roli .....	44
<b>Искандаров З. С., Таиров М. А., Шокирхужаева У. З.</b> Полезные и лечебные свойства дыни .....	48
<b>Чаршанбиев У. Ю., Алланов Ҳ. К.</b> Амарант ўсимлигини етиштиришда қатор орасига ишлов бериш ва озиклантиришнинг ўсиши ва ривожланишига таъсири .....	50
<b>Алланазаров О., Ташкулов С., Исмаилов Ж.</b> Ингичка толали ғўзанинг ўсиб-ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига минерал ўғитларни қўллаш меъёр ва нисбатларининг таъсири .....	55
<b>Алланазаров О. Я.</b> Полиз агробиоценозида полиз қўнғизининг биоэкологияси ва зарари .....	58
<b>Irgasheva N. R., Sa'dullaeva M. A.</b> O'rgamchakkana zararkunandasiga qarshi qo'llanilgan oltinko'z kushandasining samaradorligi .....	61
<b>Xabibullayev X. A.</b> Kungaboqar o'simligi nav namunalari fenologik kuzatuvlar .....	64
<b>Mirxamidova G. M.</b> Ғўза тизмаларининг кичик нав синаш (станцион) кўчатзоридagi қимматли хўжалик белгилар бўйича натижалари .....	67
<b>Асрор Мўмин.</b> Уни маҳмуд тоиров дейдилар! .....	73
<b>Karimov A. Q.</b> Baza o'zgarishining traktorning boshqaruvchanligiga ta'siri .....	78
<b>Xakimova M. M., Xolmurodova Go'zal R.</b> G'o'za navlari seleksiyasida tola chiqimi va chigit moydorligining ahamiyati .....	81