ISSN 2181 7200

ILMIY-TEXNIKA JURNALI

Farg‘ona
davlat texnika
universiteti



Scientific - technical journal

Научно – технический журнал

2026 й. 30 том. № 1



ISSN 2181-7200. Научно-технический журнал. 2026. Том 30. № 1

ISSN 2181-7200

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

И Л М И Й – Т Е Х Н И К А ЖУРНАЛИ



2026. СПЕЦ. ВЫПУСК № 1

НАУЧНО–ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ФГТУ

SCIENTIFIC –TECHNICAL JOURNAL of FSTU

ФАРҒОНА – 2026

ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ ТАҲРИРИЯТИ

1997 йилдан буён нашр этилади.
Йилига 6 марта чоп қилинади.

ЎзР Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3 қарори билан журнал ОАК нинг илмий нашрлари рўйхатига киритилган

Бош муҳаррир У.Р. САЛОМОВ

Таҳрир ҳайъати:

Физика-математика фанлари:

1. Вайткус Ю.Ю., академик, ф.-м.ф.д., проф. –Вильнюс, Литва ДУ
2. Тарасенко С.А., ф.-м.ф.д., проф. –С-Пб. ФТИ, РФА
3. Мўминов Р.А., академик, ф.-м.ф.д., проф. – Ўз ФА ФТИ
4. Сиддиқов Б.М., Prof. of Mathem. – Ferris State University, USA
5. Нуритдинов И., ф.-м.ф.д., проф. – Ўз ФА ЯФИ
6. Юлдашев Н.Х., ф.-м.ф.д., проф. – Фар ДТУ

Механика:

1. Алиматов Б.А., т.ф.д., проф. – Белгород ДТУ, Россия
2. Сиваченко Л.А., академик, т.ф.д., проф. – Бел.-Рос. Университет, Белорусия
3. Тожиев Р.Ж., т.ф.д., проф. – Фар ДТУ
4. Тўхтақўзиев А., т.ф.д., проф. – Ўз ФА МЭИ
5. Файзиматов Ш.Н., т.ф.д., проф. – Фар ДТУ
6. Валиев Г.Н., т.ф.д., проф. – Фар ДТУ

Қурилиш:

1. Аббасов Ё.С., т.ф.д., проф. – Фар ДТУ
2. Акромов Х.А., т.ф.д., проф. – Тош АҚИ
3. Одилхажаев А.Э., т.ф.д., проф. – Тош ТЙТМИ
4. Раззаков С.Ж., т.ф.д., проф. – НамМҚИ
5. Шинкова Н.Б. т.ф.д.проф. – Москва Арх. Инст., Россия

Энергетика, электротехника

1. Арипов Н.М., т.ф.д., проф. – Тошкент ТЙТМИ
2. Хайриддинов Б.Э., т.ф.д., проф. – Қарши ДУ
3. Касымахунова А.М.,т.ф.д., проф. – Фар ДТУ
4. Эргашев С.Ф., т.ф.д., проф. – Фар ДТУ

Кимёвий технология ва экология

1. Салиханова Д.С., т.ф.д. проф. – Ўз ФА УНКИ
2. Ибрагимов А.А., к.ф.д., проф. – Фар ДУ
3. Ибрагимов О.О., к.х.ф.д. проф. – Фар ДТУ
4. Омонов Т.С., ф.-м.ф.д., проф. – Альберта Универ, Канада
5. Хамдамова Ш.Ш., т.ф.д. – ООТМХИ
6. Хамрокулов З.А., т.ф.д. – Фар ДТУ

Электрон қурилмалар ва ахборот технологиялари:

1. Расулов А.М., ф.-м.ф.д., проф. – Фар ДТУ
2. Акбаров Д.Е., ф.-м.ф.д., проф. – ҚДУ
3. Нишонов А.Х., т.ф.д., проф. – ТАТУ

Ижтимоий-иқтисодий фанлар

1. Ертаев К.Е., и.ф.д, проф. – Тараз ДУ, Қозоғистон
2. Икромов М.А., и.ф.д., проф. – Тош ИУ
3. Искандарова Ш.М., ф.ф.д., проф. – Фар ДУ
4. Исманов И.Н., и.ф.д., проф. – Фар ДТУ
5. Жахонгиров И.Ж., и.ф.д. – Фар ДТУ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издаётся с 1997 года.
Выходит 6 раз в год.

Постановлением Президиума Высшей аттестационной комиссии РУз №201/3 от 30 декабря 2013 г. журнал включен в список научных изданий ВАК.

Главный редактор У.Р. САЛОМОВ

Редакционная коллегия:

Ё.С. Аббасов, Б.А. Алиматов, Х.А. Акромов, Н.М. Арипов, Д.Е. Акбаров, Ю.Ю. Вайткус, Г.Н. Валиев, К.Е. Ертаев, И.Ж. Жахонгиров, А.А. Ибрагимов, О.О. Ибрагимов, М.А. Икрамов, Ш.М. Искандарова, И.Н. Исманов, А.М. Касымахунова, Р.А. Муминов, И. Нуритдинов, А.Х. Нишонов, А.Э. Одилхажаев, Т.С. Омонов, А.М. Расулов, С.Ж. Раззаков, Б. Сиддиков, Л.А. Сиваченко, Д.С. Салиханова, С.А. Тарасенко, Р.Ж. Тожиев, А А. Тухтакузиев, Ш.Н. Файзиматов, Б.Э. Хайриддинов, Ш.Ш. Хамдамова, З.А. Хамрокулов, Н.Б. Шинкова, С.Ф. Эргашев, Н.Х. Юлдашев (ответственный редактор)

SCIENTIFIC – TECHNICAL JOURNAL

It has been published since 1997.
It is printed 6 times a year.

The decision of Presidium of the Supreme Attestation Committee of the RUz №201/3 from December, 30th, 2013 Journal is included in the list of scientific editions of the SAC.

Editor-in-chief U.R. SALOMOV

Editorial board members:

Yo.S. Abbasov, B.A. Alimatov, X.A. Akromov, N.M. Aripov, D.Ye. Akbarov, Yu.Yu. Vaitkus, G.N. Valiev, K.E. Ertaev, I.J. Jaxongirov A.A. Ibragimov, O.O. Ibragimov, M.A. Ikramov, Sh.M. Iskandarova, I.N. Ismanov, A.M. Kasimahunova, R.A. Muminov, I. Nuritdinov, A.X. Nishonov, A.O. Odilxajaev, T.S. Omonov, A.M. Rasulov, S.J. Razzakov, B. Siddikov, L.A. Sivachenko, D.S. Salikhanova, S.A. Tarasenko, R.J. Tojiev, A.A. Tuxtakuziev, Sh.N. Fayzimatov, B.E. Hayriddinov, Sh.Sh. Xamdamova, Z.A. Xamroqulov, N.B. Shinkova, S.F. Ergashev, N.Kh. Yuldashev (Executive Editor)

МУНДАРИЖА

Mo'minov K.Z., Otaxonova B.I. Talqin qilinadigan sentimentga asoslangan gibrid DSM–ML qarorlarni qo‘llab-quvvatlash tizimi 146

КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ

Ибрагимов О.О., Турсунова Ф.У., Тўракелдиев Ж.Р. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг амалий ва илмий асослари 153
Мирзаева Г.С. Экологик муаммо бизнинг давримизнинг глобал муаммоси сифатида 157
Собиров А.О. Шўрланган тупроқлар ва ундан фойдаланиш 163
Mamatov A. Modulli raqamli metrologiya tizimlarida o‘lchash noaniqligini miqdoriy tarqalishi va dekompozitsiyasi uchun yagona ehtimollik-analitik model 166
Dexkanov Z.K., Saydaliyev S.S. Tebranma mavhum qaynash qatlamli quritgich yordamida quritilgan meva va sabzavotlarning sifati va boshqa quritish usullaridan farqi 173
Xokimov A.E., Mirzayev N.A., Valiyev B.B., Axrorova M.M. Paxta g‘o‘zapoyasidan olingan kulning strukturaviy xususiyatlari: ftir asosida tahlil 176

ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР

Xomidov M.X. Milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishini ta’minlashda texnologik transformatsiya va innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlari 181
Nazaraliyeva M.A. Kasbiy yo ‘naltirilgan ingliz tili (ESP) doirasida o‘qish materiallarini loyihalash: yengil sanoat yo ‘nalishidagi kasb-hunar ta’limi misolida 187
Madaliyev E.O‘., Qurbonova N.U., Abdumalikov R.R. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish istiqbollari ... 190
Onarkulov M.K., Yusupov M.A., Umirzhonov L.A. Dunyo imo-ishora tillari ma'lumotlar to'plami: G'arbdan Markaziy Osiyo tillarigacha bo'lgan keng qamrovli sharh 195
Jurayeva M.A. Reklama megadiskursida suggestsiyaning lingvistik va diskursiv voqelanishi 201

ҚИСҚА ХАБАРЛАР

Nasirov M.X. Kristall panjara nazariyasi asosida bir o‘lchamli davriy potensial maydonda elektronlarning kvant-mexanik dinamikasini tadqiq etish 206
Alimatov B.A., Xursanov B.J. Suyuqlik ekstraksiyasi jarayon va tizimlarini modellashtirish to‘g‘ri yechimlar topishda faol faktor 208
Nizomiddinova M.Sh. Shahar avtomobil transporti tizimida yoqilg‘i samaradorligi va ekologik muammolar 211
Oripov J.I., Dadamirzayev B.B., Xomidjonov A.O. Noan’anaviy xomashyo parranda terilarini oshlash texnologiyasi tahlili 214
Jabborov T.K., Jobborov B.T., Jobborova G.Sh. Havo oqimida turbulizatsiyani hosil qiluvchi absorberda issiqlik almashinish jarayonlarini tadqiq qilish 217
Ashurmatova N.A. O‘zbek va xorijiy raqamli media diskursining qiyosiy tahlili 220
Maxsudova G.M. Siyosiy diskursda paremiologik birliklarning o‘rni, xuxusiyatlari va funksional ahamaiyati 222
Masaliyeva S.N., Dehkanov Z.K. Yog‘ ishlab chiqarish korxonalaridan qolibli non olish texnologiyasini takomillashtirish 225
Hakimov M.U. Shaftolining biologik tavsifi, kimyoviy hususiyati, eksport bop, sifatli, havfsiz, toza mahsulot yetishtirish muammolari 228
Niyozov M.B., Axmedov A.N. Paxta moyini adsorbsiyali oqartirish jarayonida adsorbentning tarkibiy asosiy xususiyatlari 231
Mamayusipova M. Mineral o‘g‘itlarni berish me’yori va ekish tizimining soya o‘simligining qalinligi hamda o‘simliklar yashab qolishiga ta’siri 233
Akramov Sh.Sh. Shinjon usulida paxta yetishtirish texnologiyasi va uning samaradorligi 236
Xamidova S.N., Solijonova M.S. Xolid hamidning konseptosferasi: zamonaviy o‘zbek nasrida adabiy tushunchalar va madaniy semantika 240
Meliqo‘ziyev A.L. Sport turlari bo‘yicha trenerlar uchun ingliz tili dars jarayonini tashkil qilishda tana tilining ahamiyati 242
Муаллифлар диққатига ! 245

[3]. Insektisid, akarisid, biologic faol moddalar va fungisidlarni sinash boyicha uslubiy korsatmalar (maqolalar toplami, Sh. T Xojayiv tahlili ostida).- Toshkent : Davlat kimyo komissiyasi. 2004.-103-bet.
[4]. I.I Yastrebov. Priusadebniy sad I agarod. Frunze. Kirgizistan 1990.-s 26-28.
[5]. Sh. T. Xojayev. Osimliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan ximoya qilinishining zamonaviy usul va vositalari. <Navroz nashriyoti 2014>.

PAXTA MOYINI ADSORBSIYALI OQARTIRISH JARAYONIDA ADSORBENTNING TARKIBIY ASOSIY XUSUSIYATLARI

tayanch doktorant M.B. Niyozov, A.N. Axmedov

Qarshi davlat texnika universiteti,
mamurniyozov43@gmail.com
a.ahmedov80@mail.ru
(Qabul qilindi 22.02.2026 y.)

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Xitoydan import qilingan adsorbentda oqlangan paxta moyining fizik-kimyoviy ko'rsatkichlari keltirilgan bo'lib, kislota soni press usulida olingan moyda 0,24-0,23 mg KOH/g oralig'ida, ekstraksiya usulida olingan moyda esa 0,31-0,30 mg KOH/g diapazonda saqlanib qolgan. Press usulida olingan moyda sovunlanmaydigan moddalar 0,63 dan 0,52% gacha (≈17%), ekstraksiya usulida olingan moyda esa 0,83 dan 0,74% gacha kamayganligi kuzatilgan. Shuningdek, Xitoy adsorbentining moy sig'imi yuqoriroq qiymatlarda (press usulida olingan moyda 36-40 %, ekstraksiya usulida olingan moyda 38-41 %) qayd etilgan. Natijada oqartirilgan moyning chiqishi 99,61 dan 98,81% gacha (press) va 99,58 dan 98,75% gacha (ekstraksiya) kamayganligi aniqlangan.*

Аннотация: *В данной статье представлены физико-химические характеристики хлопкового масла, рафинированного на адсорбенте, импортированном из Китая. Кислотное число оставалось в диапазоне 0,24-0,23 мг KOH/г для масла, полученного методом прессования, и 0,31-0,30 мг KOH/г для масла, полученного методом экстракции. Было установлено, что содержание неомыляемых веществ в масле, полученном методом прессования, снизилось с 0,63 до 0,52% (≈17%), а в масле, полученном методом экстракции, — с 0,83 до 0,74%. Также была зафиксирована более высокая маслоемкость китайского адсорбента (36-40% в масле, полученном методом прессования, 38-41% в масле, полученном методом экстракции). В результате было установлено, что выход рафинированного масла снизился с 99,61 до 98,81% (прессование) и с 99,58 до 98,75% (экстракция).*

Abstract: *This article presents the physicochemical characteristics of cottonseed oil refined on an adsorbent imported from China, and the acid number remained in the range of 0.24-0.23 mg KOH/g for the oil obtained by pressing, and 0.31-0.30 mg KOH/g for the oil obtained by extraction. It was observed that the unsaponifiable matter in the oil obtained by pressing decreased from 0.63 to 0.52% (≈17%) and in the oil obtained by extraction from 0.83 to 0.74%. Also, the oil capacity of the Chinese adsorbent was recorded at higher values (36-40% in the oil obtained by pressing, 38-41% in the oil obtained by extraction). As a result, it was found that the yield of the refined oil decreased from 99.61 to 98.81% (press) and from 99.58 to 98.75% (extraction).*

Kalit so'zlar: *Paxta moyi, adsorbsiyali oqartirish, oqartiruvchi tuproq, bentonit, rang ko'rsatkichi.*

Kirish. Dunyoda o'simlik moylarini tozalash uchun yuqori samarali sorbentlarni yaratishga qaratilgan tadqiqotlar bo'yicha katta hajmdagi ma'lumotlar mavjud bo'lib, bu sohada J.A.Pollard, S.A.Kapustin, M.A.Usman, V.I.Ekwueme, T.O.Alaje, Y.G.Wang, A.Q.Kormosh va boshqalarning ishlarida turli tabiiy va sintetik polifunksional birikmalarni saqlagan sorbentlarni ishlab chiqish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga hozirgi kunda mahalliy xomashyo zaxiralari asosida paxta moylarga oqatirishda qo'llaniladigan yangi sorbentlar olish texnologiyalarini ishlab chiqish va tadbiq etish yo'nalishida ilmiy ishlar olib borilmoqda [1].

O'simlik moylarini oqartirishda aktivlashtirilgan tuproqlarning samaradorligi ularning minerologik tarkibi va kislotali markazlari zichligiga bog'liqligini ko'rsatgan. Mualliflar pigmentlar adsorbsiyasi asosan monomolekulyar qatlam hosil qilish mexanizmi asosida kechishini va jarayon Langmuir tipidagi izoterma bilan tavsiflanishini aniqlaganlar [2].

Oqartiruvchi tuproq miqdorining oshishi moydagi sovunlanmaydigan moddalar va oksidlanish mahsulotlarini kamaytirishi isbotlangan. Biroq adsorbentning yuqori moy sig‘imi natijasida texnologik yo‘qotishlar ortishi qayd etilgan [3]. Turli ishlab chiqaruvchilarga mansub adsorbentlarni taqqoslab, yuqori aktiv yuzaga ega bentonitlar rangni samaraliroq kamaytirishini, biroq ayrim arzon analoglarda selektivlik pastroq bo‘lishini aniqlangan [4]. Oqartirish jarayonida peroksid sonining kamayishi asosan gidroperoksidlarning qisman adsorbsiyalanishi bilan bog‘liq, ammo bu bosqich oksidlanishni to‘liq bartaraf eta olmaydi [5].

Tadqiqot metodikasi. Namlik va yengil uchuvchan moddalarning massaviy ulushi moyni quritish shkafida 105°C haroratda, massasi o‘zgarmas bo‘lgunga qadar quritish orqali aniqlangan [6].

Yog‘ bo‘lmagan aralashmalarning massaviy ulushi (massa bo‘yicha cho‘kma) atseton va kalsiy xlorid eritmasida ajralgan qatlamning balandligi yordamida aniqlangan [7].

Oqlovchi tuproqning moy sig‘imi, belgilangan massaga ega oqlovchi tuproq, oqlash jarayonidan keyingi massasiga nisbatan foizda oshgan miqdorini hisoblash orqali aniqlangan [8].

Oqlangan moyning chiqishi, oqlash jarayonidan so‘ng moyning massasini boshlang‘ichga nisbatan foizda hisoblash orqali aniqlangan [9].

Tadqiqot natijasi va uning muhokamasi.

1-jadval

Xitoydan import qilingan adsorbentda oqlangan paxta moyining fizik-kimyoviy ko‘rsatkichlari

T/r	Ko‘rsatkichlar nomi	O‘lchov birligi	Oqlovchi tuproqning sarfi, %				
			1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Press usulida olingan rafinatsiyalangan, oqlanmagan paxta moyi							
1.	Rangi, doimiy 35 sariq birlikdagi:	qizil birlik	10,1	7,8	6,2	5,1	4,7
		ko‘k birlik	0,7	0,4	0,2	0,1	0,0
2.	Kislota soni	mg KOH/g	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
3.	Namlik va yengil uchuvchan moddalarning massaviy ulushi	%	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
4.	Sovunlanmaydigan moddalarning massaviy ulushi	%	0,63	0,60	0,57	0,54	0,52
5.	Perekis soni	mmol aktiv O/kg	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9
6.	Oqlovchi tuproqning moy sig‘imi	%	36,4	39,1	40,3	39,8	38,9
7.	Oqlangan moyning chiqishi	%	99,61	99,39	99,17	98,98	98,81
Ekstraksiya usulida olingan rafinatsiyalangan, oqlanmagan paxta moyi							
1.	Rangi, doimiy 35 sariq birlikdagi:	qizil birlik	15,3	13,1	11,4	9,9	8,6
		ko‘k birlik	1,6	1,2	0,9	0,5	0,2
2.	Kislota soni	mg KOH/g	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30
3.	Namlik va yengil uchuvchan moddalarning massaviy ulushi	%	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
4.	Sovunlanmaydigan moddalarning massaviy ulushi	%	0,83	0,80	0,78	0,75	0,74
5.	Perekis soni	mmol aktiv O/kg	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3
6.	Chaqnash harorati	°C	239,0	239,0	241,0	240,0	242,0
7.	Oqlovchi tuproqning moy sig‘imi	%	37,9	38,4	41,2	40,5	39,7
8.	Oqlangan moyning chiqishi	%	99,58	99,37	99,13	98,94	98,75

1-jadvaldagi natijalardan ko‘rish mumkinki, press usulida olingan moyda adsorbent miqdori 1,0 dan 3,0% gacha oshirilganda qizil birlik 10,1 dan 4,7 gacha kamaygan (≈53%), ko‘k birlik esa 0,7 dan 0,0 gacha tushgan. Rangning kamayish tendensiyasi adsorbsion jarayonning intensiv kechishini ko‘rsatadi, biroq kamayish dinamikasi 2,0% dan keyin sezilarli sekinlashadi (6,2→ 5,1→ 4,7). Bu adsorbent yuzasining aktiv markazlari bosqichma-bosqich to‘yinayotganligini bildiradi. Ekstraksiya usulida olingan moyda ham qizil birlik 15,3 dan 8,6 gacha kamaygan (≈44%). Biroq yakuniy rang qiymatlari press moyiga nisbatan yuqoriroq bo‘lib qolmoqda.

Kislota soni press usulida olingan moyda 0,24-0,23 mg KOH/g oralig‘ida, ekstraksiya usulida olingan moyda esa 0,31-0,30 mg KOH/g diapazonda saqlanib qolgan. Namlik va yengil uchuvchan moddalar miqdorining biroz kamayishi (0,06-0,05 %) jarayon harorati va vakuum sharoiti bilan bog‘liq.

Press usulida olingan moyda sovunlanmaydigan moddalar 0,63 dan 0,52% gacha kamaygan (≈17%). Ekstraksiya usulida olingan moyda esa 0,83 dan 0,74% gacha kamaygan (≈11%). Bu natija adsorbentning yuqori molekulyar komponentlarni qisman ushlash qobiliyatini ko‘rsatadi, biroq selektivlik darajasi cheklangan.

Press usulida olingan moyda perekis soni 3,2 dan 2,9 mmol aktiv O/kg gacha kamaygan (≈9%), ekstraksiya usulida olingan moyda esa 5,6 dan 5,3 mmol aktiv O/kg gacha pasaygan (≈5%).

Xitoy adsorbentining moy sig‘imi yuqoriroq qiymatlarda (press usulida olingan moyda 36-40 %, ekstraksiya usulida olingan moyda 38-41 %) qayd etilgan. Bu adsorbentning moyni ko‘proq ushlab qolishini ko‘rsatadi. Natijada oqartirilgan moyning chiqishi 99,61 dan 98,81% gacha (press) va 99,58 dan 98,75% gacha (ekstraksiya) kamaygan.

Xulosa qilganda, tahlillar shuni ko‘rsatadiki, Xitoy adsorbenti past selektivlik va yuqori moy sig‘imi bilan xarakterlanadi.

Adabiyotlar

[1]. Boyjanov, Nodirbek I. and Serkayev, Kamar P. (2024) "The effectiveness of bleaching vegetable oils of bentonite and opokoid clay compositions chemistry and chemical engineering : Vol. 2024: No. 3, Article 7.
[2]. Rossi, M., Gianazza, M., Alamprese, C., Stanga, F. (2001). The effect of bleaching earths on oil quality and refining performance. Journal of the American Oil Chemists’ Society, 78(10), 1051–1056.
[3]. Dijkstra, A.J. (2016). Edible Oil Processing: Refining. AOCS Press, Urbana.
[4]. Sabah, E., Çelik, M.S. (2005). Interaction of bleaching earth with vegetable oils. Food Chemistry, 92, 29–36.
[5]. Lin, L., Cunshan, Z., Vittayapadung, S., Xiangqian, L., Mingdong, Z. (2014). Opportunities and challenges for biodiesel fuel. Applied Energy, 88, 1020–1031.
[6]. Zschau, W. (2004). Bleaching of edible fats and oils. European Journal of Lipid Science and Technology, 106, 1–5.
[7]. Boki, K., et al. (1992). Adsorption of pigments from vegetable oils by bleaching earth. Journal of the American Oil Chemists’ Society, 69(3), 232–236.
[8]. ГОСТ 11812-2022. Масла растительные. Методы определения влаги и летучих веществ.
[9]. ГОСТ 5481-2014. Масла растительные. Метод определения нежировых примесей и отстоя.
[10]. O‘zDSt 816:2015. Масло хлопковое рафинированное. Технические условия.

ВЛИЯНИЕ НОРМ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И СИСТЕМЫ ПОСЕВА НА ГУСТОТУ СТОЯНИЯ СОИ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ РАСТЕНИЙ

М. Мамаюсипова

Ферганский государственный технический университет
Автор для корреспонденции, e-mail: muqaddammamayusipova@gmail.com.

(Получена 22.02.2026 г.)

Аннотация. *При выращивании сои сорта «Нафис» в качестве основной культуры нормы минеральных удобрений и системы посева оказали положительное влияние на густоту всходов и приживаемость растений, а при использовании нормы минеральных удобрений N_{90} P_{90} K_{60} кг/га, урожайность была в 0,3-0,7% раза выше, чем при использовании*

ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ
ТАҲРИРИЯТИ:

Масъул муҳаррир	Н.Х. Юлдашев
Мусаҳҳиҳ	А.Ш. Нигматуллина
Мусаҳҳиҳ	Д.Х. Мамажонова
Компьютерда саҳифаловчи	С.Э. Йўлдашева

Таҳририят манзили:
150107. Фарғона шаҳри, Фарғона кўчаси, 86 уй.
Телефон: 241-13-54.
Факс: 241-12-06.
Бизнинг сайт: http://www.ferstu.uz
E-mail: 02jurnalfstu@mail.ru

Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси ҳузуридаги
Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан
Оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилиб,
2020 йил 6 августда № 1081 рақамли гувоҳнома олинди.

Босишга рухсат этилди: 24.02.2026 й.
Бичими: А4. Гарнитура Times New Roman.
Босма табоғи:15,25. Адади 10 нусха. Буюртма № 3.
Баҳоси шартнома асосида.
УП «FDTU ALPHA PRINT» босмахонасида чоп этилди.
Фарғона шаҳар, Фарғона кўчаси 86 -уй.