

**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI OLIY VA ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ
ИСЛОМ КАРИМОВ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА
УНИВЕРСИТЕТИ**

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИСЛАМА КАРИМОВА**



International
Organization for
Standardization



International
Electrotechnical
Commission



ХАЛҚАРО АНЖУМАН

**«Жаҳонда стандартлаштириш ва техник жиҳатдан
тартибга солиш ҳолати ва ривожланиш истикболлари»**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«Состояние и тенденции развития стандартизации и
технического регулирования в мире»**



СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**13-14 Октябрь, 2022
Ташкент, Узбекистан**

ЁҒ-МОЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАСИНИ МЕТРОЛОГИК ТАЪМИНОТИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Ахмедов Мирисо Яхёевич

Тошкент давлат техника университети, “Метрология, техник жиҳатдан тартибга солиш, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш” кафедраси лаборатория мудири

Бекмуротов Чори Абдуллаевич

Тошкент давлат техника университети, “Метрология, техник жиҳатдан тартибга солиш, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш” кафедраси катта ўқитувчиси

Норматов Хусанжон Абдуллажон ўғли

Тошкент давлат техника университети, “Метрология, техник жиҳатдан тартибга солиш, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш” кафедраси магистранти

Аннотация: Мақолада ёғ-мой маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи корхоналарда метрологик таъминот ва хизматлар фаолиятини ташкил этишида ўлчаш қурилмаларини метрологик тасдиқлаш ва корхона метрологик таъминоти ўрганиб чиқилган.

Калим сўзлар: маҳсулот сифати, технологик жараён, техникавий ҳужжатлар.

Аннотация: В статье рассматривается метрологическое согласование средств измерений и метрологическое обеспечение предприятия при организации метрологического снабжения и сервисной деятельности на предприятиях по добыче масложировой продукции.

Ключевые слова: качество продукции, технологический процесс, техническая документация.

Abstract: The article deals with the metrological coordination of measuring instruments and metrological support of the enterprise in the organization of metrological supply and service activities at enterprises for the extraction of oil and fat products.

Keywords: product quality, technological process, technical documents.

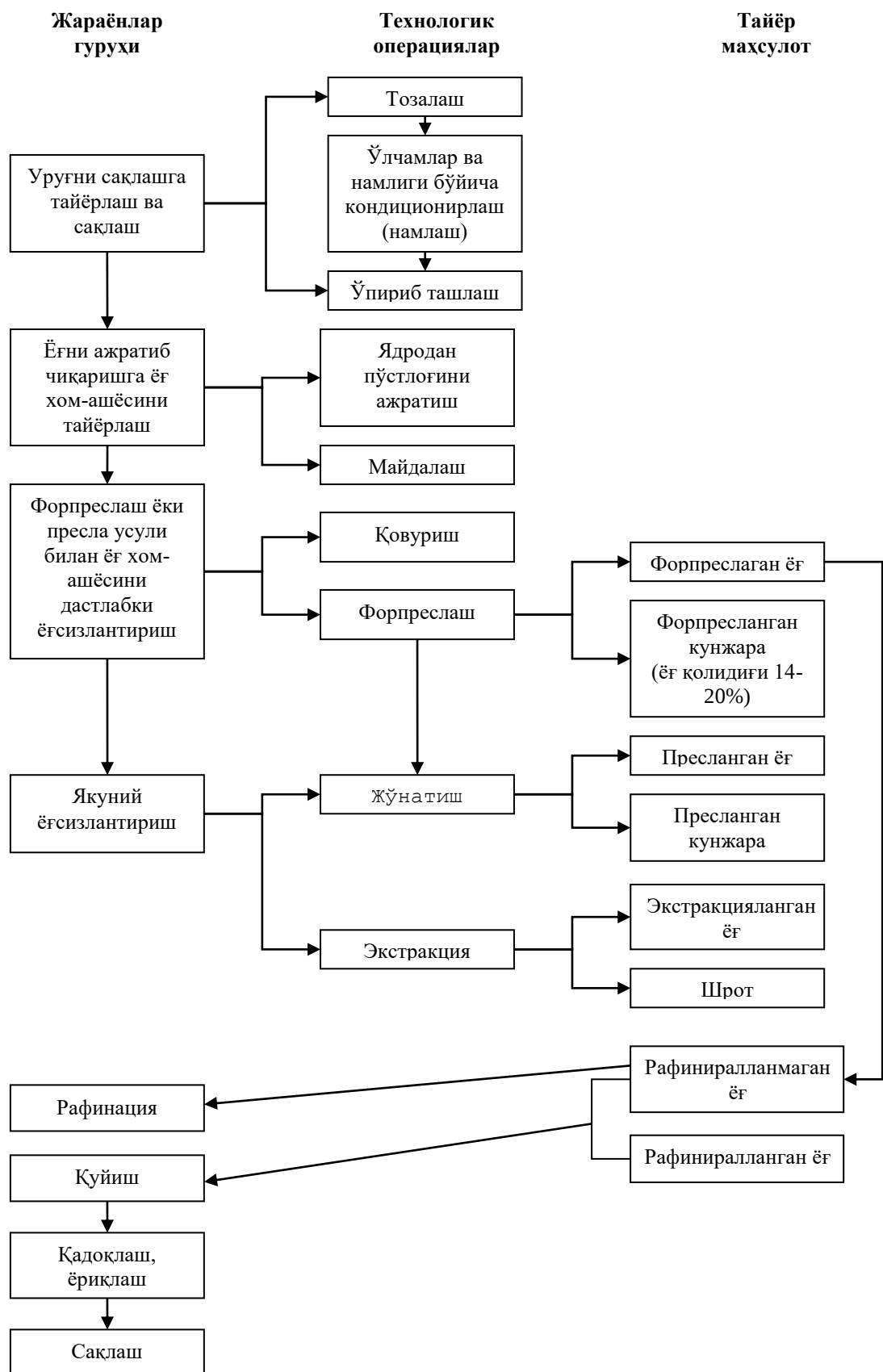
Ўзбекистонда озиқ-овқат маҳсулотлари айниқса, ёғ-мой маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигини таъминлаш борасида кўплаб ишлар олиб борилмоқда. Ёғ-мой маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналарида ISO 9001:2015 халқаро стандарти талаблари асосида сифат менежменти тизимини яратиш ва унинг ишлаб чиқаришда метрологик таъминоти, ушбу маҳсулотнинг сифатини янада яхшилаш ва рақобатбардошлигини таъминлашда сифат кўрсаткичларини баҳолаш масалаларини кўриб чиқиш лозим. Ёғ-мой маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналарида технологик жараёнларнинг метрологик таҳлиliga бир қанча талаблар қўйилади. Ёғ-мой маҳсулотлари ишлаб чиқариш схемаси 1-расмда келтирилган.

Технологик жараёнларнинг метрологик таҳлили деганда метрологик ва статистик усуллардан фойдаланиб, ўрнатилган метрологик талабларга мувофиқ ҳолда муайян объектни тадқиқот қилиш ва ўрганишдаги қурилмалар ва уларнинг элементлари тушунилади.

Таҳлил жараёнида объектнинг текширувга яроқлилиги, бошқарилувчанлиги ва самарадорлиги ҳамда уни кейинги аттестациялаш мақсадида меъёрий-техникавий ва технологик, услубий ҳужжатларга мувофиқ уларнинг таъминланганлиги аниқланади [1].

Текширувга яроқлилиқ – бу технологик объектни ишлаб чиқиш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифати (назорат қилинаётган технологик жараён параметрлари) тўғрисидаги ахборотни сақлаш ва фойдаланувчига (операторга) тақдим қилиш хоссасидир.

Технологик объектнинг текширувга яроқлилигида қуйидагилар аниқланади [2]:



1-расм. Ўсимлик ёғини ишлаб чиқариш схемаси

–тайёр (ишлаб чиқарилаётган) маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари билан рационал ва етарлича мустаҳкам боғланган назорат қиланаётган технологик параметрларнинг номенклатураси;

– назорат қилинаётган технологик параметрларнинг меъёрланган қийматлари ва рухсат этилган меъёрларидан оғиши;

– назорат қилинаётган технологик параметрлар ўлчашнинг рухсат этилган аниқлиги (хатолиги);

– ўлчанаётган параметрларнинг қийматларини тақсимланиш функцияси;

– ўлчаш жараёнининг методологияси (ўлчашларни бажариш усули мавжудлиги, намунани танлаш қоидаси ва ҳ.к.);

– ўлчаш воситалари ва технологик ўлчашларни бажариш усулини ўлчашларни бажариш талабларига (ўлчаш ахборотининг ишончлилиги ва аниқлигига) мувофиқлиги;

– ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифати назоратининг статистик усуллари ва режаси.

Бошқарилувчанлик – бу технологик объектнинг берилган сифат даражасида ишлаб чиқарилаётган маҳсулот билан тўғриловчи амалларни объектга ёки усиз ўзаро таъсирининг аниқ бир вақтда сақланиш хоссасидир.

Технологик объектнинг бошқарилувчанлигида қуйидагилар аниқланади:

– технологик объектнинг ишлаб чиқариш хатолиги (аниқлиги);

– назорат қилинаётган технологик параметрларни чегаралар билан ростлаш;

– маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари билан корреляцияланган ўзаро таъсир қилувчи омилларнинг мавжудлиги;

– ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифатини барқарорлиги;

– технологик объектни статистик усуллар билан ростлаш.

Самарадорлик – бу технологик объектнинг ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни аниқланган таннархда берилган сифатини таъминлаш хоссасидир.

Технологик объектнинг самарадорлигини текширишда қуйидагилар аниқланади:

– истеъмолчи (буюртмачи) ва тайёрловчи (таъминотчи)ларнинг таваккалчилиги;

– технологик қурилмаларни юзага келган носозлиги ва қайта тўғрилаш таваккаллиги;

– маҳсулотнинг нуқсонлиги (сифат) даражаси;

– назорат қилинаётган параметрларнинг тарқалиши;

– чиқаётган маҳсулот сифатининг бирхиллилиги;

– технологик объектни статистик режасининг назорат аниқлиги.

Технологик жараёнлар ва ускуналарнинг метрологик таҳлили учун статистик усул ва материаллар баланси усули қўлланилади.

Технологик объектларда қуйидагилар бўлиши лозим:

– технологик жараённи ўтказиш бўйича йўриқнома ёки регламент; назорат ва ростлаш схемалари; сифатни статистик назорат усуллари тартиблаштирувчи ҳужжатлар;

– ростлаш ва аниқлик;

– назорат қилинаётган ўлчашларни бажариш усуллари.

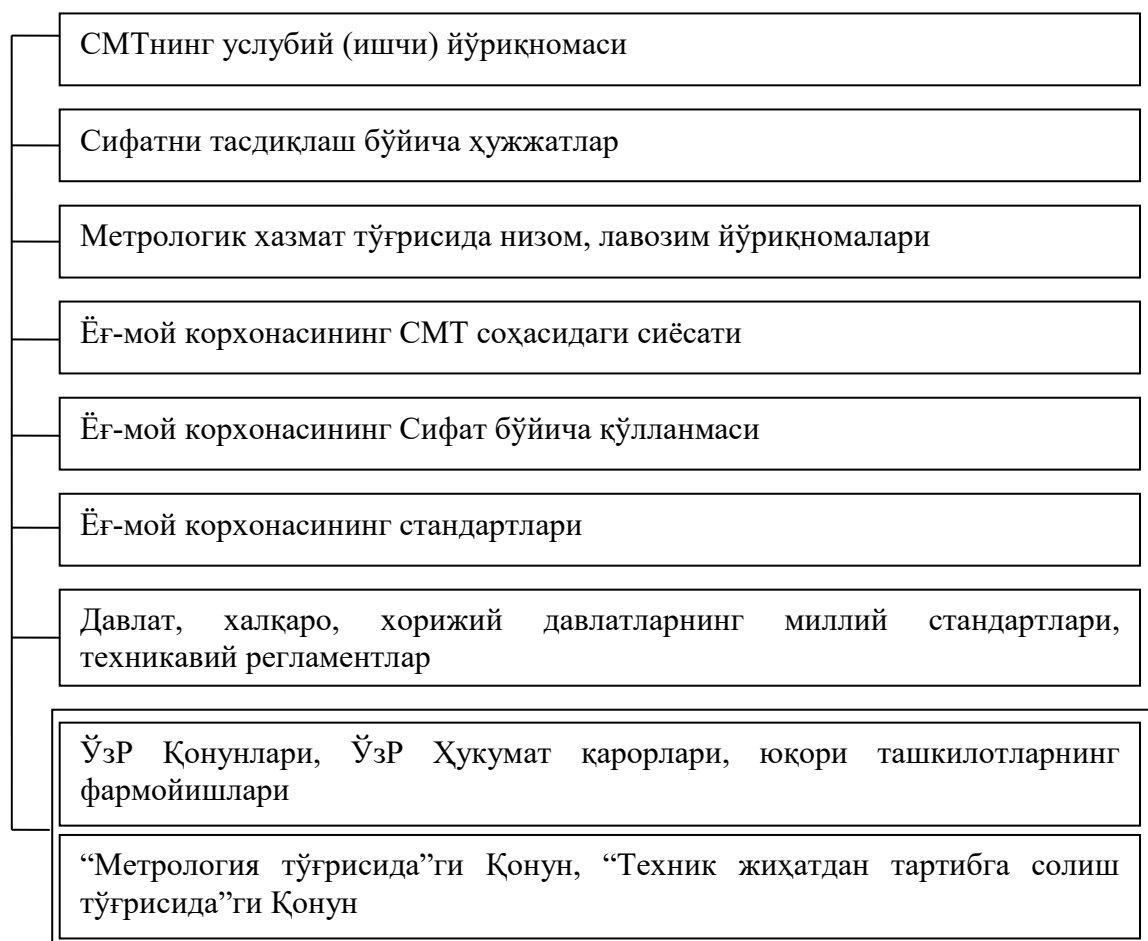
Халқаро миқёсда, шунингдек республика миқёсида О‘зДSt ISO 9001:2015 серияли халқаро стандартлар талабларига мувофиқ маҳсулот сифатини ошириш масалалари корхонада жорий қилинган сифатни бошқариш тизими асосида ҳал қилинмоқда. Сифатни бошқариш (менежмент) тизимининг энг муҳим элементларидан бири бўлиб, ундаги ташкил этилган тизим ости жараёнлар ҳисобланган метрологик таъминот тизими ҳисобланади [3].

Ишлаб чиқариш корхоналарида сифатни таъминлашнинг муҳим вазифаларини метрологик хизмат бажаради.

Шунингдек, сифат менежменти тизимида 7.1.5 - “Ўлчаш ва мониторинг учун ресурслар” бандидаги талаблар учун жавобгарлик метрологик хизматга юклатилган.

Ўлчашларни метрологик таъминлаш бўйича алоҳида фаолият турларини бажаришнинг асосий тартиблари ҳужжатларда аниқ белгиланган бўлиши лозим.

Ёғ-мой ишлаб чиқариш корхонасини метрологик таъминотининг сифат менежменти тизими ҳужжатлари тузилмаси 2-расмда келтирилган бўлиб, унинг юқори даражасида муайян метрологик хизмати сифат тизимига бевосита тааллуқли бўлган, унда қуйи даражасида корхона сифат тизимига тааллуқли ҳужжатлар келтирилган [4].



2-расм. Метрологик таъминотни сифат тизими ҳужжатларининг тузулмаси

2-расмда келтирилган сифат тизими бўйича ҳужжатларида фаолиятлар бўйича ишларни бажариш тартиби қуйидаги босқичлардан ташкил топган:

1. Маҳсулотни тайёрлашнинг барча жараёнлари материаллари ва бутловчи буюмларни киришини назорат қилиш.
2. Ҳар бир жараённинг параметрларни аниқлаш.
3. Назоратда турган параметрлар рўйхатини таҳлил қилиш.
4. Рўйхатга кирган параметрлардаги ўлчаш асбобларининг турини аниқлаш.
5. Ўлчаниши лозим бўлган ҳар бир параметр учун техникавий талабларни ишлаб чиқиш.
6. Ўлчаш воситаларининг муқобил вариантларини қўллаш.
7. Сифат менежменти тизимининг метрологик таъминотини оптимallasштиришда ўлчаш асбобларининг унификацияланган турини танлаш лозим.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ёғ-мой маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналарида технологик жараёнларнинг метрологик таҳлилида меъёрий-техникавий ва технологик, услубий ҳужжатларга мувофиқ тарзда ишларни олиб бориш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Литвинов Б.Я., Окрепилов М.В., Менеджмент измерений при выполнении метрологических работ. Метрология // Компетентность 8/139/2016. -С. 25-27.
2. Гиссин В.И. Управление качеством продукции: Учебное пособие. Ростов на Дону: Феникс, 2000. - 265 с.
3. Качалов В.А. Энциклопедия ошибок в менеджменте качества // Стандарты и качество. – 2003. – № 2.
4. Тўраев Ш.А., Бекмуротов Ч.А., Ахмедов М.Я. Ёғ-мой саноати ишлаб чиқариш жараёнида ўлчаш қурилмаларининг яроқлилигини метрологик тасдиқлаш жараёни //“Вестник” Тошкент №2-сон 2019 йил. 6.21-28.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА МОТОРНЫХ ТОПЛИВ

Кадилова Шарапат Абдувахобовна

ТашГТУ, профессор кафедры «Метрологии, технического регулирования, стандартизации и сертификации»

Муминов Холмуроджон Дилшоджон угли

ТашГТУ, ассистент кафедры «Метрологии, технического регулирования, стандартизации и сертификации»

Хусайдинова Дурдона Исмоил кизи.

ТашГТУ, магистрант кафедры «Метрологии, технического регулирования, стандартизации и сертификации»

***Аннотация:** В статье рассмотрен вопрос определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов, особенно топлива, который является одним из важнейших показателей качества, характеризующий их испаряемость. Метод определения фракционного состава основан на дистилляции – это разделение сложной смеси углеводородов на отдельные фракции с различными температурными интервалами кипения путём испарения. В работе показано, что при определении фракционного состава бензинов, дизельных топлив рекомендуется придерживаться определенного режима нагрева и объема конденсата.*

***Ключевые слова:** фракционный состав, дистилляция, испаряемость, температура кипения, объем конденсата, скорость перегонки.*

Переработка нефти и нефтепродуктов основан на определении ее фракционного состава. Определение фракционного состава особенно топлива является одной из важных задач. Процесс фракционирования это разделение многокомпонентных смесей, к которым относится нефть и нефтепродукты.

В основе методов определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов лежит дистилляция-физический метод разделения сложной смеси углеводородов нефти и на отдельные фракции с различными температурными интервалами кипения путём испарения нефти и последующей дробной конденсацией образовавшихся паров.

Для автомобильных и авиационных бензинов, реактивных и дизельных топлив фракционный состав определяется, нормируется и является одним из важнейших показателей качества, так как характеризует их испаряемость.

Марышева Л.Т., Шеина Н.Е., Метрологические характеристики индикаторов элементов измерительных устройств.....	237
Шеина Н.Е., Кенжаева З.С., Повышение требований к задачам испытаний и испытательному оборудованию.....	240
Валиев Р.А., Искандаров С.Т. Влияющие факторы на точности измерения кинематической вязкости жидких агрессивных сред и возможности автоматизации процесса контроля.....	242
Усманова Х.А., Тургунбаев А., Худайкулов У.У., Сохранение единство измерений при контроле влажности хлопка-сырца.....	245
Тургунбаев А., Усманова Х.А., Мадалиев Ш.Б. Экспериментальная установка для измерение влажностных характеристик сыпучих материалов.....	248
Каримов Х.Х., Усманова Х.А. Метрологический контроль и надзор за соблюдением правил и норм на предприятии.....	252
Назарбаева Б.А., Таджибаев Т. Датчикнинг нозизиқлигини аппроксимациялаш усуллари.....	254
Исматуллаев П.Р., Ахмедов Ғ.М. Миллий радон газини назорат қилиш қурилмаси радонметр ишлаб чиқилди.....	257
Исматуллаев П.Р., Рахматуллаев С.А., Рахматуллаев А.И., Хом нефть таркибидаги сув миқдорини аниқлашда электр сигимли ўзгарткичнинг физик хусусиятларидан фойдаланиш.....	261
Ахмедов М.Я., Бекмуротов Ч.А., Норматов Х.А. Ёғ-мой ишлаб чиқариш корхонасини метрологик таъминотининг таҳлили.....	265
Кадинова Ш.А., Муминов Х.Д., Хусайдинова Д.И. Определение фракционного состава моторных топлив.....	269
Кадинова Ш.А., Насимхонов Л.Н., Хусайдинова Д.И. Определение и оценка показателей качества нефтепродуктов.....	272
Ismatullayev P.R., Matyakubova P.M., Shamuratov J.U. Qazib olingan neft xom-ashyosini qayta ishlash zavodlarida qo'llaniladigan sifatni yaxshilash tizimlari.....	276
Абдукаюмов А.А. Тенденции развития системы обеспечения единства измерений в республике узбекистан (Тенденции развития СОЕИ Уз).....	278

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ. МИРОВОЙ ОПЫТ В ВОПРОСАХ МЕТРОЛОГИИ И ВЫСОКОТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Юсупбеков Н.Р., Гулямов Ш.М., Мухамедханов У.Т., Ешматова Б.И. Определение газов при помощи искусственных нейронных сетей.....	286
Матякубова П.М., Зиёдуллаев А.У., Асамутдинова С.Х. Рақамли трансформация шароитида метрологик таъминот интеграцияси.....	290
Yusupbekov N.R., Samadov E.E. Study of water technological parameters influence on the efficiency of vegetable oil refining.....	296
Нишонов В.Х., Мўминов Н.Ш. Тиббиёт метрологиясида фойдаланиладиган намунавий ўлчаш воситалари.....	302
Джабборовна М.А. Расчет зоны уверенного приема сигнала цифрового телевизионного передатчика с учетом рельефа местности и климатических условий.....	306