

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

## «Умидли кимёгарлар-2017»

ЁШ ОЛИМЛАР, МАГИСТРАНТЛАР ВА БАКАЛАВРИАТ  
ТАЛАБАЛАРИНИ XXV - ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ  
АНЖУМАНИНИНГ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ



ТРУДЫ  
XXVI - НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ  
БАКАЛАВРИАТА

ТОШКЕНТ 2017

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

## **«Умидли кимёгарлар-2017»**

**ЁШ ОЛИМЛАР, МАГИСТРАНТЛАР ВА БАКАЛАВРИАТ  
ТАЛАБАЛАРИНИ XXV - ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ  
АНЖУМАНИНИНГ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**18-21 апрель**

### **ТРУДЫ**

**XXVI - НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ  
БАКАЛАВРИАТА**

**ТОШКЕНТ 2017**

Ушбу тўпламда ёш олимлар, магистратура ва бакалаврият талабаларининг анъанавий XXVI -«Умидли кимёгарлар-2017» илмий-техникавий анжуманини маъруза матнлари ўрин олган. Тўпламда нашр этилаётган мақолалар инновацион фаолиятга йуналтирилган бўлиб, илмий тадқиқот ишларини натижаларидан иборат, ноорганик ва органик моддалари асосида олинган маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш технологияси, янги инфор­мацион технологиялар яратиш, атроф муҳит ҳимояси, экологик тоза озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш, кимё саноатининг маркетинги ва менежменти, таълим ва педагогик маҳорат ва яна бир қатор турли муаммоларга бағишланган.

Муаллифлар мақолалар мазмунига жавобгардирлар.

Сборник трудов XXVI научно-технической конференции «Умидли кимёгарлар-2017» направлен на развитие инновационной деятельности, отражает результаты исследований молодых ученых, магистрантов и студентов бакалавриата в области разработки технологии и получения эффективных материалов на основе органических и неорганических веществ. Создания новых информационных технологий, проблемам охраны окружающей среды, получению экологически чистых пищевых продуктов, а также освещает вопросы менеджмента и маркетинга, проблемы образования и педагогики химической и пищевой промышленности и ряд других проблем.

Авторы статей несут ответственность за их содержание.

**Тахририят хайъати:**  
д.т.н., проф. Туробжонов С.М.  
к.т.н., доц.Адилов Р.И.  
к.т.н. Кадырова Д.С.  
с.н.с. Арипова Б.Х.



## СИНТЕЗ СТЕКОЛ ДЛЯ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ

Нам Т., Арипова М. Х.

Ташкентский химико-технологический институт

Стеклоиономерный цемент состоит из двух компонентов — стеклянного порошка и кополимерной кислоты. Привлекательным аспектом стеклоиономеров по сравнению с другими цементами является возможность достижения большого количества вариаций композиций состава, что отражается на получаемых свойствах материала. Для достижения тех или иных свойств материала возможно использование различных композиций стекла, а также значительное количество комбинаций поликислот для кополимеризации. Порошок первых стеклоиономерных цемента состоял из диоксида кремния и алюминия в соотношении 2:1 и содержал около 23 % фтора.

В настоящее время порошок стеклоиономерного цемента представляет собой тонко измельченное (кальций) фторалюмосиликатное стекло с большим количеством кальция и фтора и небольшим — натрия и фосфатов. Основными его компонентами являются диоксид кремния ( $\text{SiO}_2$ ), оксид алюминия ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) и фторид кальция ( $\text{CaF}_2$ ). В состав стекла входят также в небольших количествах фториды натрия и алюминия, фосфаты кальция или алюминия. Непрозрачность для рентгеновских лучей многих цемента обеспечивается добавлением рентгеноконтрастного бариевого стекла или соединений металлов (в частности, оксида цинка).

Высокое (>40%) содержание кварца (диоксида кремния) обеспечивает высокую степень прозрачности стекла, однако замедляет процесс схватывания цемента, удлиняет время его затвердевания и рабочее время, несколько снижает прочность отвердевшего материала (при снижении соотношения алюминия и кремния).

Большое количество оксида алюминия делает материал непрозрачным, но повышает его прочность, кислото-устойчивость, уменьшает рабочее время и время отвердевания.

Соотношение ионов алюминия и кремния в стеклоиономерных цементах выше, чем у силикатных цемента, поскольку полиакриловая кислота и ее аналоги слабее фосфорной. Один из эффектов такого повышения — сроки схватывания цемента. Для обеспечения оптимального рабочего времени при неизменном времени отвердевания были разработаны добавки определенной концентрации винной кислоты к порошку или к жидкости.

Повышение содержания в порошке фторида кальция снижает прозрачность материала, но обеспечивает его кариесстатические свойства за счет увеличения количества фтора. Содержание фторидов (в том числе фторидов натрия и алюминия) имеет также значение для температуры плавления стекла, финальной прочности материала и его растворимости. Было установлено, что на обработку и механическую прочность также положительно влияет высокое содержание фторидов. Среднее содержание ионов фтора в традиционных стеклоиономерных цементах — 20-25 %.

Фосфат алюминия, как и его оксид, понижает прозрачность материала и повышает его прочность и механическую стабильность.

Стеклоиономерные цементы по своему назначению подразделяются на фиксирующие (для фиксации коронок, мостовидных протезов, других ортопедических конструкций), восстановительные (для пломбирования полостей) и прокладочные (для изолирующих прокладок). Среди прокладочных цемента иногда отдельно выделяют так называемые базисные цементы — для основы под реставрацию композитными материалами.

Зависимость свойств материала от состава порошка и взаимосвязь этих свойств объясняют сложность создания материала с оптимальными прочностными и эстетическими качествами. Это объясняет разработку большого количества стеклоиономерных цемента, предназначенных для использования при различных клинических ситуациях.

Двумя основными свойствами, позволившими стеклоиономерным цементам стать одними из наиболее распространенных пломбирочных материалов, являются их способность связываться с твердыми тканями зуба и выделять фтор.

К физическим свойствам относятся плотность и оптические свойства материалов, определяющие эстетическое качество восстановления зубов. Изменения, происходящие в материале в результате химического взаимодействия, химических реакций, отражают его химические свойства. Функциональные нагрузки, воздействующие на восстановительные материалы, предъявляют определенные требования к их механическим свойствам.

Следует заметить, что не только эстетические свойства материалов, но и показатели биосовместимости связаны с их физическими и химическими характеристиками.

Коэффициент теплопроводности измеряют по количеству тепла в калориях в секунду, которое проходит через образец материала толщиной 1 см и площадью поперечного сечения 1 см, когда разница температуры на концах образца составляет 1 °С. Чем выше этот показатель, тем более способно вещество пропускать через себя тепловую энергию, и наоборот.

Целью данного исследования является синтез стекол и определение физико-механических характеристик, таких как коэффициент термического расширения, плотность, коэффициент преломления, для разработки стеклоиономерного цемента.

Порошок синтезированных стекол готовился путем смешивания оксидов кремния, алюминия, кальция, магния, фторида кальция, дигидрофосфата аммония, поташа (состав №1) и оксида бора (состав №2). Смесь сплавлялась при температуре 1450 °С и при охлаждении образовала в первом случае опалесцирующее стекло, а во втором – прозрачное стекло, которые измельчались до получения порошка размером 20 мкм.

Составы синтезированных стекол:

- 1) CaO – 30, MgO – 2, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 18,36, SiO<sub>2</sub> – 23, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 20, CaF<sub>2</sub> – 2, K<sub>2</sub>O - 4,64;
- 2) CaO - 30,09, MgO - 4,6, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 18,36, SiO<sub>2</sub> - 21,56, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 22,29, CaF<sub>2</sub> - 3,1, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 10.

Таб. 1. Рассчитанные физико-механические свойства полученных материалов

№	КТР, * 10 <sup>7</sup> °С	Плотность, г / см <sup>3</sup>	Коэффициент преломления, моль %
Состав - 1	62,86	3,76	0,82
Состав - 2	80,96	3,71	1,56

Экспериментальные данные показали, что коэффициент температурного расширения полученных стекол наиболее близкий к тканям зуба для обоих случаев. Значения плотности стекол также оказались в пределах нормы для обоих составов. Однако значение коэффициента преломления обоих стекол значительно отличается. В случае второго состава этот показатель является образцовым, в то время, как первый состав отличился неудовлетворительной прозрачностью, которая зависит от таких свойств среды, как коэффициент преломления. Несмотря на имеющиеся данные, данный состав может использоваться в качестве материала, к которому предъявляются более низкие требования по эстетичности. В завершении следует, что оба состава могут служить обоснованной базой для получения порошка СИЦ. Дальнейшие определения требований, предъявляемые к данной группе материалов, покажут пригодность составов для применения на практике.

Результаты изучения свойств стоматологических материалов имеют не только теоретическое, но и непосредственно практическое значение, связанное с регулированием свойств путем изменения состава материалов и разработкой оптимальных методов и технологий применения материалов в различных областях стоматологии.

**НООРГАНИК МОДДАЛАР ТЕХНОЛОГИЯСИ ШЎЪБАСИ**

1.	<b>Азимов А. Х., Усанбаев Н.Х.</b> Фосфорногумусовые удобрения на основе окисленного бурого угля азотной кислотой в присутствии уксусной кислоты (ТХТИ)	3
2.	<b>Акбаров А.Н., Муйдинова Н.К., Алимджанова Д.И.</b> Повышение эффективности горения твердого топлива в кольцевых печах (ТХТИ)	5
3.	<b>Аманов О.О., Юсупова М.Н., Абдусаттаров Ш.М.</b> Изучение разработки интенсификации процесса помола сырьевых материалов (ТХТИ)	7
4.	<b>Амантурдиев М.К., Абдусаттаров Ш.М.</b> Создание новой конструкции для получения гидратной извести (ТХТИ)	9
5.	<b>Амантурдиев М.К., Менглимуродов Т.П., Абдусаттаров Ш.М.</b> Энерго-эффективный способ производства извести (ТХТИ)	11
6.	<b>Анваров А., Арипова М.Х.</b> Диаграмма плавкости составов на основе золы Ангренской ТЭС.	13
7.	<b>Аралов З.И., Хакимова Г.Н.</b> Защита воздуха от загрязнений при производстве строительных материалов (ТХТИ)	15
8.	<b>Аралов З.И., Хакимова Г.Н.</b> Снижение негативного воздействия на окружающую среду пылевых выбросов на предприятиях по производству кирпича (ТХТИ)	17
9.	<b>Ахмедов О.Р., Мирсагатова Ш.Т., Талипова Х.С.</b> Физические методы анализа карбоксиметилгуаровой камеди (ТХТИ)	19
10.	<b>Аширов А., Рузибаев Б.Р.</b> Восстановление изношенных деталей методом электроискровой обработки (ТХТИ)	21
11.	<b>Балтабаева М.Ж., Ганиев Ш., Эркабаев Ф.И.</b> Влияние времени контакта реагентов на процесс восстановления ионов хрома(VI) (ТХТИ)	23
12.	<b>Бекбаева Ф.У., Исламова Л.*Абдурахимова А.У., Нурмухамедов Х.С., Сипадинов</b> Осаждение твердых частиц в трехфазном псевдооживленном слое (ТХТИ, ТГТУ *)	25
13.	<b>Бухаров Ш.Б.</b> Пенообразователи для флотационного обогащения медно-молибденовых руд (КСЗО, ТХТИ)	27
14.	<b>Джандуллаева М.С., Атакузиев Т.А.</b> Изучение морозостойкости силикатного кирпича термообработанного туффитной добавкой (ТХТИ)	29
15.	<b>Жураев Ф.Б., Рахматов И.Х., Даминова Ш.Ш., Кадилова З.Ч.</b> Выделение серебра из отходов металлургических производств сорбцией на импрегнированных сорбентах (ТХТИ).	31
16.	<b>Жураев Ф.Б., Рахматов И.Х., Даминова Ш.Ш., Кадилова З.Ч.</b> Микроструктура импрегнированных дитиофосфорной кислотой сорбентов на основе стирол-дивинилбензола (ТХТИ)	33
17.	<b>Искендеров А.М., Абдурахмонова Ш.Ф., Эркаев А.У., Тоиров З.К.</b> Очистка низкосортной поваренной соли месторождения Караумбет (ТХТИ)	35

18. **Искендеров А.М., Абдурахмонова Ш.Ф., Эркаев А.У., Тоиров З.К.**  
Реологические свойства суспензий, образующихся при рассолоочистке  
низкосортной поваренной соли (ТХТИ) 37
19. **Искендеров А.М., Тоиров З.К., Бобокулов А.Н.**  
Влияние оксида кремния на скорость осаждения дистиллерногошлама (ТХТИ) 39
20. **Искендеров А.М., Тоиров З.К., Бобокулов А.Н., Рустамов У.**  
Влияние зернения на скорость растворения поваренной соли месторождений  
Барсакельмес и Караумбет (ТХТИ) 41
21. **Искендеров А.М., Тоиров З.К., Бобокулов А.Н., Рустамов У.**  
Влияние температуры на скорость растворения поваренной или месторождения  
Барсакельмес(ТХТИ) 43
22. **Шамадинова Н.Э., Бобокулов А.Н., Атакузиев Т.А.**  
Исследование влияния портландцемента с добавкой 20 % сталеплавильного  
шлака бекабадского металлургического завода и 5% извести на свойства  
вяжущего на основе каратауского фосфоритового фосфогипса(ТХТИ) 45
23. **Шамуратова С.Р., Искендеров А.М., Тоиров З.К.,**  
Технико-экономическая оценка очистки низкосортной поваренной соли (ТХТИ) 47
24. **Шамуратова С.Р., Искендеров А.М., Тоиров З.К.,**  
Влияние скорости перемешивания на процесс осаждения шлама рассолоочистки  
(ТХТИ) 49
25. **Бобокулов А.Н., Искендеров А.М., Тоиров З.К.**  
Процесс осаждения дистиллерного шлама в присутствии оксида магния (ТХТИ) 51
26. **Бобокулов А.Н., Искендеров А.М., Тоиров З.К.**  
Осаждение дистиллерного шлама в присутствии комплексных добавок оксидов  
и природных бентонитов Каракалпакистана (ТХТИ) 53
27. **Исмоилов Д.У., Эркаев А.У., Кучаров Б.Х., Усманов К., Жабборов А.,**  
Трона ишлаб чиқаришда аралаштириш қурилмасини автоматлаштириш (ТКТИ) 55
28. **Кабулова Л.Б., Атакузиев Т.А., Шамадинова Н.Э., Зиауадинов М.С.**  
Сульфатостойкие цементы на основе новой гидравлической добавки  
обожжённой при 600°C (ТХТИ) 57
29. **Кадыров Н.А., Шералиева О.А.**  
Антислеживатель аммиачной селитры на основе местного сырья (ТГТУ, ТКТИ) 59
30. **Каршиев Б.Н., Атакузиев Т.А., Шамадинова Н.Э.**  
Исследование влияния термофосфогипсовых шлаков на свойства  
портландцементов Ахангаранского, Кувасайского, Навоийского цементных  
заводов (НПП “Ilm-fan texnologiyalar”) 61
31. **Каршиев Б.Н., Атакузиев Т.А., Шамадинова Н.Э.**  
Фосфогипс ценное сырьё для качественной продукции (НПП “Ilm-  
fantexnologiyalar”) 63
32. **Каршиев Б.Н., Атакузиев Т.А., Шамадинова Н.Э.**  
Влияние химического состава и способа охлаждения на свойства  
термофосфогипсовых шлаков и сернистого газа (НПП “Ilm-fan texnologiyalar”) 65
33. **Каюмова И.Н., Искендеров А.М., Атакузиев Т.А.**  
Основные строительно-технические свойства портландцемента с добавкой  
ТОСП (ТХТИ) 67
34. **Каюмова И.Н., Искендеров А.М., Атакузиев Т.А.**  
Влияние добавок из твердых отходов содового завода на физико-механические  
свойства портландцементов (ТХТИ) 69
35. **Ким В.И., Бабаханова З.А.**  
Изучение базальтов «Жаракия» и разработка на их основе силикатов  
строительного назначения (ТХТИ) 71
36. **Кобилова З., Рузибаев Б.Р.** 73

	Методы формования керамических носителей катализаторов (ТХТИ)	
37.	<b>Мавлянова Д.Р., Мавлонова М.Н.</b> Химическая модификация ксатановой камеди (ТХТИ)	75
38.	<b>Менглимуродов Т.П., Абдусаттаров Ш.М., Жовлиева М.А.</b> Определение оптимальных параметров теплообменных систем воздушного охлаждения (ТХТИ)	77
39.	<b>Менглимуродов Т.П., Амантурдиев М.К., Абдусаттаров Ш.М.</b> Теплообмен при плёночной конденсации (ТХТИ)	79
40.	<b>Мухамаджонов Б.Б., Ганиева М.М.</b> Махаллий цемент вачикиндиасосида бетон олишпараметрларини ўрганиш (ТКТИ)	81
41.	<b>Мухамедбаев Аг.А., Тулаганов А.А.</b> Исследование водной среды хранения минеральных вяжущих систем (ТКТИ)	83
42.	<b>Мухамедбаева М.А.</b> Расчет шаровых мельниц с центральной разгрузкой (Научно-исследовательское предприятие ООО «ANTENN-BRANCH»)	85
43.	<b>Нам Т., Арипова М. Х.</b> Синтез стекол для стеклоиономерных цементов (ТХТИ)	87
44.	<b>Норматов Ш.Х., Кадырова М.Т., Абдусаломов А.А.</b> Извлечение ванадия из растворов сорбционным путем (ТХТИ)	89
45.	<b>Оразымбетова Г.Ж., Искандарова М.И.</b> Изучение процессов гидратации высококремнеземистого портландцемента на основе мергелей и барханных песков (Институт общей и неорганической химии АН РУз)	91
46.	<b>Пулатов Д., Каримжонов К., Тохтахунова Г.А.</b> Восстановление и определение возможного соотношения $\text{CaO}:\text{SiO}_2:\text{P}_2\text{O}_5$ в белитовом клинкере на основе фосфогипса (ТХТИ)	93
47.	<b>Рахимов Г.К., Оразымбетова Г.Ж., Абдисаттарова Э.А.</b> Изучение физико-химические свойства продуктов термообработанного ганча (Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза)	95
48.	<b>Рахматжанов У. Д., Усанбаев Н.Х.</b> Ступенчатое окисление бурого угля Ангреного месторождения перекисью водорода в присутствии уксусной кислоты (ТХТИ)	97
49.	<b>Рахматов И.Х., Жураев Ф.Б., Турсунова Д.Р., Кадирова З.Ч., Даминова Ш.Ш.</b> Импregnированные сорбенты на основе отработанного катализатора Шуртанского нефтеперерабатывающего комплекса (ТХТИ)	99
50.	<b>Рузимова Ш.У., Бабаханова З.А.</b> Моделирование огнеупорных составов в системе $\text{MgO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ (ТХТИ)	101
51.	<b>Сайназов Ж., Бабаханова З.А.</b> Антифрикционные графитсодержащие материалы на основе местного сырья (ТКТИ)	103
52.	<b>Самадий М.А., Бобоев А.Х., Мирзакулов Х.Ч.</b> Исследования по повышению эффективности процесса механического обесшламливания сильвинитов Тюбегатана (ТХТИ)	105
53.	<b>Санжаров М.М., Ганиева М.М.</b> Шамотли оловбардош - мертеллар олиш учун махаллий хом-ашъеларни ўрганиш (ТКТИ)	107
54.	<b>Сержанов Ж.К., Матниязов И.У., Мухамедбаев А.А., Газиев Д., Нуримбетов Б.Ч.</b>	109

	Повышение эффективности отстойников производства кальцинированной соды (ТХТИ)	
55.	<b>Тошметова З.Ш., Мухамедбаева З.А.</b> Пути исследования отходов хризотил цемента (ТХТИ)	111
56.	<b>Тўракулов Б.Б., Атакузиев Т.А.</b> Изучение морозостойкости бетонов содержащих твердые отходы содового производства (ТХТИ)	113
57.	<b>Тўракулов Б.Б.</b> Взаимная система $K_2SO_4 + Ca(OH)_2 \leftrightarrow 2KOH + CaSO_4$ и её применение к обоснованию получения гидроксида калия методом каустификации (ТХТИ)	115
58.	<b>Тўракулов Б.Б.</b> Физико-химические основы получения хлорида калия из сильвинита в присутствии аммиака (ТХТИ)	117
59.	<b>Тўракулов Б.Б., Атакузиев Т.А.</b> Твердые отходы содового производства (ТХТИ)	119
60.	<b>Тўракулов Б.Б., Атакузиев Т.А., Шамадинова Н.Э., Бобокулов А.Н.</b> Гидратация портландцемента в присутствии мраморных порошков-отходов мрамор обрабатывающих производств (ТХТИ)	121
61.	<b>Тургунов Ш.Р., Бабаханова З. А., Арипова М.Х.</b> Определение параметров кристаллической решетки шпинели, синтезированной в системе $MgO-Al_2O_3-SiO_2$ (ТХТИ)	123
62.	<b>Туропов Ж.Ж., Хакимова Г.Н.</b> Изучение кварцевых песков Карманинского месторождения в качестве сырья грунтовых стекломалей (ТХТИ)	125
63.	<b>Турсунов С.С., Ахмедов О.Р., Талипова Х.С.</b> Новые производные гуаровой камеди (ТХТИ)	127
64.	<b>Умаров Ш.И., Усманов И.И., Мирзакулов Х.Ч.</b> Фосфорнокислотное обогащение мытого обожженного фосконцентрата центральных Кызылкумов (ТХТИ)	129
65.	<b>Уралов И.Т. Алимджанова Д.И.</b> Совершенствование процесса производства керамического кирпича способом пластического формования (ТХТИ)	131
66.	<b>Хамидов А.М., Гуломов Ш.Т.,</b> Синтез триметаллического алюмокобальтнickedмолибденового катализатора гидропроцессов (ТХТИ, Национальный университет Узбекистана им. М.Улугбека)	133
67.	<b>Хамидова Х.М., Абдусаттаров Ш.М.</b> Исследование химико – технологических свойств лёссовых пород месторождения «Дашнабад» (ТКТИ)	135
68.	<b>Хикматуллаев Х.Ф., Кадирова З.Ч.</b> Моделирование электронных параметров ингибиторов коррозии в кислых средах на основе производных бензимидазола (ТХТИ)	137
69.	<b>Холмунинова Д.А., Маматкулов А.К., Зиядуллаев А.Ш., Кобилова Г.И.</b> Некоторые особенности электрохимической переработки сплавов цветных и благородных металлов (ТХТИ)	139
70.	<b>Мамуров Б.А.Қодирова Г.Қ., Шамшидинов И.Т.</b> Экстракция фосфат кислотни оҳактош хомашёси билан нейтраллаш асосида кальций ва магний фосфатли ўғитлар олиш жараёнини ўрганиш (Наманган муҳандислик-педагогика институти)	141
71.	<b>Shaymanov B.A., Namozov O.M.</b> Sitall va boshqa turdagi shishalar ishlab chiqarish (TKTI,UstyurtGaz-kimyomajmuasiuchunmaqсадli o`qitishkunduzgibo`limi)	143

72.	<b>Шарапов М.М., Шарипбаев М.Б., Бижанов А.К.</b> Определение протяженных дефектов, в эпитаксиальных слоях ZnTe/GaAs и многослойных структурах (ТХТИ, Очное отделение Устюртского Газохимического комплекса)	145
73.	<b>Шомуталов Д.М., Абдурахимов А.А., Сайфутдинов Р.</b> Связующее для изготовления плит (ТХТИ)	147
74.	<b>Шомуталов Д.М., Абдурахимов А.А., Хакимова Г.Р.</b> О древесных плитах (ТХТИ)	148
75.	<b>Элманов А., Рузибаев Б.Р.</b> Усовершенствование лабораторной шаровой мельницы для тонкого измельчения (ТХТИ)	150
<b>САНОАТ ЭКОЛОГИЯСИШЎЪБАСИ</b>		
76.	<b>Абдугалипова Н.М., Пандяшкин К.Б., Шафикова К.Д., Сахиев О.Н.</b> Очистка медно-аммиачных сточных вод новыми амфолитами (ТХТИ)	152
77.	<b>Балтабаева М.Ж., Эркабаев Ф.И.</b> Исследование влияния щелочных сточных вод при восстановлении ионов шестивалентного хрома	154
78.	<b>Елмуратов Ж.М., Усенов Р.П., Кудиярова К.К., Алланазаров Р., Нуриллаева А.А.</b> К эффективности очистки печного газа в электрическом поле (ТХТИ)	156
79.	<b>Йўлдошев Х., Шамуратова Ш.М.</b> Авария-кутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларни бажариш босқичлари.(ТХТИ)	158
80.	<b>Lutfullaeva. N.B., F.G'.Bahodirova</b> O'zbekistonsharoitidamaishiyqattiqchiqindilarnikompostlab, zararsizlantirishusulibilanbiogumusolish (ТКТИ)	160
81.	<b>Олтибоев С., Ниязова М</b> Сувга қўйиладиган экогигиеник талаблар (ТКТИ)	162
82.	<b>Пулатов Х.Л., Худойназаров А.</b> Табиий ресурсларни бошқариш ва экологик муаммоларни ҳал қилишда экологик таълимнинг ўрни (ТКТИ)	164
83.	<b>Пулатов Х.Л., Турсунов Т.Т., Назирова Р.А., Азимов Д.М.</b> Поликонденсацион турдаги катионитларнинг асосий хоссаларини тадқиқ қилиш (ТКТИ)	166
84.	<b>Пулатов Х.Л., Турсунов Т.Т., Назирова Р.А., Юлдашев А.А.</b> Использование отхода хлопкоочистительной промышленности для получения поликонденсационного катионита (ТХТИ)	168
85.	<b>Адылова К.М., Рахимов Х.О.</b> Маиший чиқиндиларини қайта ишлаш ва утилизация қилиш (ТКТИ)	170
86.	<b>Рахимова Л.С., Усмонходжаева И.Т., Алланазаров Р.А. Миркомиллов Ш.М.</b> Изучение процесса водоподготовки на Кунградском содовом заводе (ТХТИ, КЗС)	172
87.	<b>Rahmonova M, Rasulova D., Azizova M.</b> O'zbekiston respublikasidaiqlimo'zgarish bilan bog'liq ekologik muammolar va ularning aytirish chora-tadbirlari (ТКТИ)	174
88.	<b>Sobirov O.T., Mamajanova L.A.</b> Tabiiy favqulotda vaziyatlar va ularning saqlanishi (ТКТИ)	176
89.	<b>Усманходжаева И.Т., Рахимова Л.С., Сайидаминов С.С.</b> Қўнғирот сода заводи: фавкулотда вазиятлар, хавфсизлик чоралари (ТКТИ)	178
90.	<b>Хикматов С.С., Зайнитдинова Б.З., Турсунов Т.Т., Миркомиллов Ш.М.</b> Инсонларни электромагнит нурланишдан муҳофаза қилиш (ТХТИ)	180

91. **Хикматов С.С., Рахматуллаева Н.Т.**  
Табиийофат ер силкинишиокибатида вужудга келган талофатлар даражасини аниқлаш (ТХТИ) 182
92. **Юлдошев Э.К., Аъзамов А.А.**  
Саноат корхоналари дахавфсизлик, муҳофаза ва экология масалаларига эътибор (ТХТИ) 184
93. **Юлдошев Э.Қ., Арипов А., Аъзамов А.А.**  
Саноат ишлаб чиқариш корхоналарида ёруғлик ва ёритишни ахамияти ва уни таъминлаш масалалари (ТХТИ) 186-

## **АСОСИЙ ОРГАНИК СИНТЕЗИ, ПОЛИМЕРЛАР ТЕХНОЛОГИЯСИ ШЎБАСИ**

94. **Абдумажидов И.Б., Отамухамедова Г.Қ.**  
Синтез виниловых эфиров на основе нефтяных кислот (ТХТИ) 188
95. **Абдурахимов К.А., Зулярова Н.Ш., Сидиков А.С.**  
изучение оптимизации процесса получения препарата «Саврац» (ТХТИ) 190
96. **Абдушукуров А.К., Ҳамдамова Ф.А.**  
м-Метилфенолни хлорацетиллаш ва олинган хлорацетил маҳсулотлари асосида синтезлар (Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети) 192
97. **Айходжаев Б.Б., Аметова Д.М., Курбанбаева Г., Таженова З., Ниязова Г.**  
Изучение различных свойств сополимеров полипропилена 194
98. **Алиқулов Ў.А., Магруппов Ф.А., Адиллов Р.И., Даутов И.Р.**  
“SCLAIRTECH” технологиясини дезактивациялаш ва адсорбция жараёнини анимациясини яратиш (ТХТИ) 196
99. **Алиқулов Ў.А., Магруппов Ф.А., Адиллов Р.И., Даутов И.Р.**  
“SCLAIRTECH” технологик жараёнини умумий анимациясини яратиш (ТХТИ) 198
100. **Аллабергенова С., Эргашева Д.**  
Бензой кислота асосидаги мураккаб эфирлар синтези 200
101. **Аллабергенова С.М., Эргашева Д.А.**  
Бензой кислота мураккаб эфири синтези (ТХТИ) 202
102. **Аметова Д., Авезова Н.**  
Увеличение влажности хлопкового волокна различными поверхностно-активных веществами (ТХТИ) 204
103. **Anvarova M., Rakhmanberdiev G. R., Akmalova G. U.,**  
Sewing together low substituted acetyl cellulose with pyromellitic dianhydride (TChTI) 206
104. **Анварова М.А., Акмалова Г.Ю.**  
Ориентированные пленки из ацетатов целлюлозы. (ТХТИ) 207
105. **Акмалова Г.Ю., Рахманбердиев Г.Р., Анварова М.**  
Влияние времени окисления на содержание альдегидных групп и механические показатели целлюлозы (ТХТИ) 209
106. **Айходжаев Б.Б., Арабова З.А., Оралов Ж. Ж., Курбанбаева Г., Таженова З.**  
Разработка технологии производства полипропиленовых компаундов (ТХТИ) 210
107. **Айходжаев Б.Б., Арабова З.А., Оралов Ж.Ж., Курбанбаева Г., Таженова З.**  
Теплофизические свойства полипропиленовых композиций (ТХТИ) 212
108. **Айходжаев Б.Б., Арабова З.А., Оралов Ж.Ж., Курбанбаева Г., Таженова З.**  
Изучение линейных характеристик пропилен (ТХТИ) 214

109. **Айходжаев Б.Б., Арабова З.А., Оралов Ж.Ж., Курбанбаева Г., Таженова З.**  
Изучение влияния местного талька на свойства полипропиленового компаунда (ТХТИ) 216
110. **Аширматова Н.М., Сагдуллаев Ш.Ш.**  
Fumariaceae оиласига мансуб dicentre cucullaria ўсимлиги баргларида доривор воисталар олиш (ТКТИ, Ўсимлик моддалари кимёси институти) 218
111. **Бекжанова Н.У\*., ОстановУ.Ю.**  
Изучение деструкции полипропилена, стабилизированного новыми производными госсипола, при ингибированном окислении (ТХТИ, КСЗ\* Устюртский газо-химической комплекс ) 220
112. **Бекжанова Н.У. Аметова Д.\*, ОстановУ.Ю.**  
Исследование кинетики термоокислительной деструкции исходного и стабилизированного образцов полипропилена методами ДТА и ТГА (ТХТИ, КСЗ\*, Устюртский газо-химической комплекс) 222
113. **Векмирзаев А., Xandamov D.**  
Faollashtirilgan navbahor bentonitida atsetonitril adsorbsiyasi (ТКТИ) 224
114. **Билалова Д.Ж., Кадиров Х.Э., Хакимова Г.Р.**  
ИК-спектральное исследование ингибиторов солеотложений на основе цинкатов-ОЭДФ (ТГТУ, ТХТИ) 226
115. **<sup>1</sup>Бобоев О.К., <sup>2</sup>Маматханова М.А., <sup>2</sup>Халилов Р.М.**  
Процесс сушки суммы сложных эфиров сесквитерпеновых спиртов из надземной части *FERULA ANGRENII* (<sup>1</sup>ТХТИ, <sup>2</sup>Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова) 228
116. **Джабборов М., Кадиров Х.Э., Хакимова Г.Р.**  
Применение композиции ОЭДФ и их цинковых солей в качестве ингибиторов коррозии (ТГТУ, ТХТИ) 230
117. **Жабборов Т.А., Тохиров М.И., Магрупов Ф.А., Жуманов Л.Э.**  
модифицирланган фенол формальдегид олигомерлари эритмаларини турбидиметрик титрлаш оркали уларнинг нур синдириш кўрсаткичини аниқлаш (ТКТИ) 232
118. **Жумаева Г.Ю., Сидикова Г.А.**  
Комплексообразование ионогенных водорастворимых производных целлюлозы с азотсодержащими соединениями (ТХТИ) 234
119. **Жураев А.Б., Магрупов Ф.А., Ишмухамедова М.Г.**  
Изучение процесса алкоголиза вторичного полиэтилен-терефталата с помощью математической модели (ТХТИ) 236
120. **Исаев А.Н.**  
Композиционные полимерные материалы поливинилхлорида (ТХТИ) 238
121. **Исаев А.Н.**  
Кинетика термоокислительной деструкции поливинилфторида (ТХТИ) 240
122. **Искандаров Р.Т., Исмоилова Л.А., Каримов Р.К.**  
Исследование процесса получения и технология производство 4,4'- (дихлорметил)-бифенила (ТХТИ) 242
123. **Исмаилов Б.М., Махсетбаев Е.А., Абдугафуров И.А.**  
Майдаланган резина –кимматбаҳо хом ашё (ТХТИ) 244
124. **Кадыров Б.М., Комилов О.О., Умарова М.Б., Эгамбердиев Э.А.**  
Очистка газов водными растворами метилдиэтанолamina (ТХТИ) 246
125. **Каримов У.А., Кадиров Х.Э.**  
Испытание традиционных и модифицированных катализаторов амидирования алифатических кислот (ТХТИ) 248
126. **Маматов Т. С., Исмаилова Л.А.** 250

- Каталитическая гетероциклизация ацетилен с аммиаком(ТХТИ)
127. **Маматов Т. С.,Исмаилова Л.А.**  
Методы обнаружение пиридина и пиридиновые оснований(ТХТИ) 252
128. **Максумова О.С., Умарова М.Б., Биккулов А.**  
Термический анализпроизводных ферроцена(ТХТИ) 254
129. **Мамажонова К.Қ., Магруппов Ф.А., Nizamov T., Safarov U.**  
Tez qotadigan furfural oligomerini sintez qilish va ularni o'rganish (ТКТИ) 256
130. **Мамажонова К.Қ., Safarov U.В., Магруппов Ф.А.**  
Furfural spirti oligomerlarini tikilgan holatga o'tish sharoitlarini o'rganish (ТКТИ) 258
131. **Маматалиев Ш., Холикова С.Дж., Хакимова Г.Р.**  
Некоторые аспекты подбора присадок и октаноподобывающих добавок для топлив (ТХТИ) 260
132. **Мирхамидова П., Валиханова А.К.,Ибодуллаева К.Х., <sup>1</sup>Исмоилова Қ.М.**  
Тоғ ўсимликлари таркибидаги флавоноидлар микдорини аниқлаш (ТДПУ, ТКТИ<sup>1</sup>) 262
133. **Мухитдинов Б.Б., Туробжонов С.М., Кадиров Б.**  
Математическое описание технологического процесса производства ионита (ТХТИ) 264
134. **Мухитдинов Б.Б., Туробжонов С.М., Кадиров Б.**  
Конденсация ПЭПА с фталевым ангидридом и формальдегидом(ТХТИ) 266
135. **Муҳаммадиев О.Р., Хандамов Д.А.**  
Модифицирланган навбахор монтмориллонитида бензол буғлариадсорбцияси (ТКТИ) 268
136. **Набиев Б.С., Уралова Н.К., Икрамов А.**  
Разработка и исследование свойства новых ингибиторов (ТХТИ) 270
137. **Насирова С. Дж., Примкулов М.Т., <sup>1</sup>Миратаев А.А.**  
Полиз экини – булғор қалампери поясини экстрацияланиш кинетикасини ўрганиш (ТКТИ, <sup>1</sup>ТТЕСИ) 272
138. **Nuritdinova R.R.,<sup>1</sup> Zhurayev V.B.,<sup>1</sup> Elmuradov V.Zh.,<sup>2\*</sup> Tadjimukhamedov Kh.S.<sup>1</sup>**  
Synthesis and reduction of the novel azomethines of 6-aminodeoxyvasicinone (<sup>1</sup>Mirzo-Ulugbek National University of Uzbekistan,<sup>2</sup>S.Yunusov Institute of the Chemistry of Plant Substances Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan) 274
139. **Пулатова Н.У., Максумова О.С., Валиева Г.А.**  
Акрил кислотанинг-1-хлорметил-2-пиперидин-1-этил эфири синтези (ТКТИ) 275
140. **Расулова Д.А., Абдураимов Б, Абдумавлянова М.К.**  
Изыскание новых эффективных стабилизаторов в производстве поливинилхлоридного линолеума (ТХТИ) 277
141. **Расулова Д.А., Абдураимов Б, Абдумавлянова М.К.**  
Улучшение свойств поливинилхлоридного линолеума в присутствии эффективных стабилизаторов (ТХТИ) 279
142. **СаидоваГ.Э., АбдумавляноваМ.К., ЯкубоваГ.К., ТаджиходжаевЗ.А.**  
Вторичные продукты - полифункциональные ингредиенты резиновых смесей (ТХТИ) 281
143. **Сайитов Б.У.,Худойбердиев А.И., Жураев А.Б., Магруппов Ф.А**  
Иккиламчи полиэтилентерефталатниалкоголиз жараёнида катализатор микдоринингкаттик кўпик полиуретанларнинг технологик кўпириш параметрларига таъсири (ТКТИ) 282
144. **Сайфиев Э.Х., Каримов Р.К., Қодиров Ҳ.Э.**  
Изучение кинетики реакции n-алкилирования замещенных ароматических 284

- аминов (ТХТИ)
145. **Содиқова У.Б., Рахмонова Д.С., Кадирова Ш.А., Холмирзаев М.М.**  
5,6-диметилбензимидазолни квант-кимёвий ҳисоблашлар орқали электрон тузилишини ўрганиш (ЎЗМУ) 286
146. **Солиев М.И.**  
1-изопропил-4-метил-2-(винилокси)бензен ва (1s,2r,4r)- 1-изопропил-4-метил-2-(винилокси)циклогексаннинг тузилиши ва реакцион қобилияти (НамМПИ) 288
147. **Тохиров М.И., Жабборов Т.А., Магруппов Ф.А., Жуманов Л.Э.,**  
Модифицирланган фенол формальдегид олигомерларининг желатинланиш вақтларини ўрганиш (ТХТИ) 290
148. **Тўраева Х.К., Тожимухамедов Ҳ.С.**  
Бензоилхлориднинг учламчи аминлар билан ҳосил қилган тузлари иштирокида этанолни ациллаш (УзМУ) 292
149. **Умарова Н. А., Примқулов М.Т., Миратаев А.А.\*, Умарова В. Қ, Носирова С.Д.**  
Шоли чиқиндиларидан целлюлоза олиш (ТКТИ, Тошкент текстиль енгил саноат институти\* ) 294
150. **Улмасова С.Ш., Саттаров М.Э.**  
Чигити унувчанлигига микроэлементларнинг таъсири (ТДТУ) 296
151. **Umarov I.S., Toshmatov M.U., Ixamov G'.U., Xabibullayev R.A.**  
Yelimning qotish jarayonini analitik usulda aniqlash va modellashtirish (ТКТИ) 298
152. **Умарова Н.А., Примқулов М.Т., Миратаев А.А.**  
Шолипояни экстракцияланиш жараёнини фотоколориметр ёрдамида ўрганиш (ТКТИ) 300
153. **Уразбаева Н.К., Низамов Т.А.**  
Исследование технологии получения и переработки композиций пенополиэтилена специального назначения (ТХТИ). 302
154. **Хасанова Н.Ж., Саттаров М.Э.**  
Изучение фитогармоны целлюлолитически активных грибов *aspergillus terreus* 9 и *pleurotus ostreatus* УЗБИ – 105 (ТГТУ) 304
155. **Хикматуллаев Х.Ф, Кадирова З.Ч.**  
Моделирование электронных параметров ингибиторов коррозии в кислых средах на основе производных бензимидазола (ТКТИ) 306
156. **Холмирзаев М.М., Рахмонова Д.С., Кадирова Ш.А., Содиқова У.Б.**  
2-амино-5-пиридинни квант-кимёвий ҳисоблашлар орқали электрон тузилишини ўрганиш (УзМУ) 308
157. **Худойберганов Х.Ш., Акбарова Н.А., Хасанов Х.Т.**  
Антитромботическое свойства пептидов полученных из белков пивной дробины (ТКТИ) 310
158. **Shavkatov S.S., Umarova M.B., Maksumova O.S.,**  
Ferrocene and its derivatives (ТChTI) 312
159. **Shavkatov S.S., Umarova M.B., Maksumova O.S.,**  
Addition of ferrocene for obtaining high-quality fuel oils. (Tashkent chemical-technological institute) 315
160. **Эшанкулов Ф.Т., Данияров Г.Т., Кадиров Х.Э., Хакимова Г.Р.**  
Адсорбенты для очистки природного газа (ТХТИ) 317
161. **Юсуфов М.С.**  
4-гидроксиацетанилидни хлорацетиллаш (УзМУ) 319
162. **Якубова Г.К., Абдумавлянова М.К., Саидова Г.Э., Таджиходжаев З.А.**  
Вторичные продукты жирных кислот на основе растительного сырья и 320-

- применение их в резинах (ТХТИ)
163. **Тоштемиров Т.Т., Адилов Р.И., Алимухамедов М.Г., Магруппов Ф.А.**  
изучение влияния концентрации поглотителя триазинового типа на  
эффективность хемосорбции  $CO_2$  (ТХТИ) 321

## НЕФТ-ГАЗНИ КАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИШЎБАСИ

164. **Азизов С.А., Зиядуллаев О.Э., Кадиров Х.Э.**  
Исследование ингибирующей эффективности метилольных производных  
мочевины и композиции на их основе (ТХТИ) 323
165. **Азизов С.А., Зиядуллаев О.Э., Кадиров Х.Э.**  
Сравнительные характеристики октаноповышающих добавок (ТХТИ) 325
166. **Баротов Ш.М., Қаюмов Ж.С.**  
Нефт ва газ саноати курилмаларини коррозияланишдан сақлаш  
истикболлари(ТКТИ) 327
167. **Бахромов Ш.Ш., Чориев Х.Э. проф. Исматов Д.Н.**  
Этилбензолни катализаторлар иштирокида оксидлашда инициаторнинг таъсири  
(ТКТИ) 329
168. **Бобомуродов С. М., Каримов К.Г.**  
Получение диметилового эфира в присутствии окиси алюминия  
модифицированном оксидом цинка (ТХТИ) 331
169. **Бобоназаров М.Б. Игамкулова Н.А., Умматова Х.**  
Процесс анализа очистки газа водными растворами аминов (ТХТИ) 333
170. **Бобоназаров М.Б. Умматова Х.**  
Технология очистки природного газа от кислых компонентов (ТХТИ) 335
171. **Бозорова Г.Т., Қосимова Р.К., Қаюмов Ж.С.**  
Газларни тозалаш жараёнини инновацион самараси(ТКТИ) 337
172. **Гайратов О.Г., Умарова М.Б.**  
Перспективы биогазовой установки с барботажным  
перемешиванием(ТХТИ) 339
173. **Жабборов А.О., Усманов К.**  
Табиий газни газларга ажратишда ўтиш жараёни ва ростлагичнинг созлаш  
параметрларини ҳисоблаш (ТКТИ) 341
174. **Жабборов А.А., Икромов А.А., Игамкулова Н.А., Умматова Х.**  
Щелочная очистка светлых нефтепродуктов (ТХТИ) 343
175. **Зиядуллаев О.Э., Парманов А.Б., Мавлоний М.Э., Нурмонов С.Э.**  
Биокоррозия ингибитори-2,4-дифенилбутин-3-ол-2 ни олиш жараёни  
технологияси ва химизми (ТКТИ, УзМУ) 345
176. **Захидов Н., Бугаев Х., Тиллашайхов М.**  
Выбор технологии очистки природного газа (ТХТИ) 348
177. **Захидов Н., Бугаев Х., Тиллашайхов М.**  
Проблемы подбора абсорбентов на газоперерабатывающих предприятиях  
(ТХТИ) 350
178. **Икромов А.Н., Қаюмов Ж.С.**  
Выбор и исследование вязкостных присадок для пластичных смазочных  
масел(ТХТИ) 352
179. **Исмаилов О.Ю., Балтабаева М.Ж.**  
Изучение процесса образования накипи в трубках теплообменника  
(ИОНХ АН РУз, ТКТИ) 354
180. **Мавлонова Д., Сидиков А.С., Тураев Б.Т.**  
Кинетика ацетилирования целлюлозы в присутствии бинарных кислотных

	катализаторов (ТХТИ)	356
181.	<b>Махатова Г.Б., Отамухамедова Г.Қ., Мавлоний М.И., Зиядуллаев О.Э.</b> Табиий газдан олтингугуртли бирикмаларни ажратиб олишда винил эфирлардан фойдаланиш(ТКТИ)	358
182.	<b>Махсудов С.А., Умарова М.Б., Каримов К.Г.</b> Методы определения сероводорода в составе природного газа(ТХТИ)	360
183.	<b>Махсудов С.А., Умарова М.Б., доц. Каримов К.Г.</b> Сравнение основных показателей абсорберов различной конструкции (ТХТИ)	362
184.	<b>Мусаев Х.Б.</b> Нефть махсулотларини нанотузилишли адсорбент-фотокаталитик системалар ёрдамида тозалаш (ТКТИ)	364
185.	<b>Мусаев Х.Б.</b> Нанотузилишли алюминий оксид адсорбентини олиш(ТКТИ)	366
186.	<b>Мусаев М.Ф., Отамухамедова Г.Қ., Акад. Мавлоний М.И., Зиядуллаев О.Э.</b> Кротон альдегид асосида биокоррозияга қарши биоцидлар синтези(ТКТИ)	368
187.	<b>Норбоев У.Ғ.</b> Гетероген-каталитик усулда <i>o</i> -толуидинни виниллаш жараёни(ТКТИ)	370
188.	<b>Норбоев У.Ғ.</b> <i>O</i> -толуидинни CSF-мон-дмсо юқори асосли системада виниллаш (ТКТИ)	372
189.	<b>Нормуродов Б.Г., Каримов К.Г.</b> Перспективьи использования горючих сланцев Республики Узбекистан(ТХТИ)	374
190.	<b>Рахимжонов Б.Б., Хамидов А.А., Комилов О.О., Игамкулова Н.А., Умматова Х.</b> Адсорбционная очистка масла от нежелательных компонентов силикагелем КСК(ТКТИ)	376
191.	<b>Рахимжонова И.Ш.</b> Нефт ва газ қувурларининг биокоррозияси (УзРФА Микробиология институти)	378
192.	<b>Рахматов А.Р., Махсетбаев Е.А., Исматов Д.Н.</b> Нефт гидронининг оксидлаш жараёнини жадаллаштиришда катализаторларни қўллаш (ТКТИ)	380
193.	<b>Сатторов Х.Ш., Абдикамалов Д.Х., Наубеев Т.Х., Игамкулова Н.А.</b> Очистка базовых масел фенолом(ТКТИ)	382
194.	<b>Тоштемиров Т.Т., Алимухамедов М.Ғ.</b> Гидроксилазот тутган моддалар синтези ва уларнинг газларни тозалашдаги аҳамияти (ТКТИ)	384
195.	<b>Улашев Х.Ю., Каримов К.Г.</b> Гомогенное каталитическое окисление легких алканов(ТХТИ)	386
196.	<b>Умарова М.Б., Кадыров Б.М., Комилов О.О., Эгамбердиев Э.А.</b> Очистка газов физическими и комбинированными поглотителями (ТХТИ)	388
197.	<b>Урозов Ф., Кодиров Б., Тураев Т.Б.</b> <i>Создание модифицированных абсорбентов в процессе очистки природного газа</i> (ТХТИ)	390
198.	<b>Урозов Ф., Кодиров Б., Тураев Т.Б.</b> <i>Создание технологии очистки природного газа от сероводорода и меркаптанов</i> (ТХТИ)	392
199.	<b>Усманов М.Ф., Абдюяминов Ф.У., Исматов Д.Н.</b> Бензин фракцияси ва ароматик углеводородлар таркибини хроматографик тахлили қилиш усули (ТКТИ)	394
200.	<b><sup>1</sup>Худойназаров Ф.С., Нурмонов С.Э., Мавлоний М.Э.</b> Метан пиролизиди ҳосил бўлган қурумнинг сифатини яхшилаш ( <sup>1</sup> ЎЗМУ)	396
201.	<b>Худоярова Д.Б., Кучкарова С., Тиллашайхов М.С.</b> Изучение процесса конденсации паров бензиновой фракции в трубчатом	398

- аппарате(ТХТИ)
202. **Худоярова Д.Б., Шомаксудов Э., Тиллашайхов М.С.**  
Определение степени интенсификации теплообмена при конденсации паров бензина водой(ТХТИ) 400
203. **Юнусов И.Н., Азизов Т.А., Зиёдуллаев О.Э.**  
Изучение мониторинга масла И-30 Ферганского нефтеперерабатывающего завода(ТХТИ) 402

#### **ОЗИҚ-ОВҚАТ ВА ДОН МАҲСУЛОТЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ ШЎЪБАСИ**

204. **Акбарова Н.А., Абдуллаева Б.А., Сапаев Д.Х.**  
Исследование содержания минеральных веществ виноматериалов, зараженных пестицидами (ТХТИ) 404
205. **Алимова Н.К., Рузибаев А.Т., Ходжаев С.**  
Исследования физико-химических показателей семян и масла дыни (ТХТИ) 406
206. **Аллаева Д., Гафурова М., Мирзаева Д., Камилова Ш.**  
Изучение протеолитической активности гриба *ASPERGILLUS ORYZAE*(ТХТИ) 408
207. **Ахматшаева З., Илхомжонов П.И., к.т.н. Рузибаев А.Т., Тухтаев Ш.**  
Влияние лужистости ядра на качественные показатели подсолнечного масла (ТКТИ). 410
208. **Баширхонов З.Х., Парпиев З.Т.**  
Липидларни ферментлар ёрдамида қайта этерификациялашда ҳарорат ва рн-кўрсаткич таъсир даражасини ўрганиш (ТДТУ) 412
209. **Боймуродова Н.У., Парпиев З.Т.**  
Ўсимликлардан пектин моддасини олиш технологияларини яратиш (ТДТУ) 414
210. **Боқижонов Д.Б.**  
Исследование микробиологической безопасности импортируемых пищевых продуктов (АН РУз Институт микробиологии) 416
211. **Боходирова Г.Б., Ибрагимова М.С., Илхамджанов П., Серкаев Қ.П.**  
Техник пахта чигити сифатининг маҳсулотларни чиқишига таъсири (ТХТИ) 418
212. **Бурхонова М.М. Рўзибоев А.Т., Мажидов Б.Ш.**  
Ёғсизлантилган катализаторни регенерациялаш жараёнининг тадқиқоти (ТКТИ) 420
213. **Гафурова Д.А.<sup>1</sup>, Гафуров Д.Ш.<sup>1</sup>, Кудратова С.Ф.<sup>1</sup>Кобилова Н.Х.<sup>2</sup>** Исследование технологически значимых показателей зерна пшеницы, возделываемой в Узбекистане (<sup>1</sup>Научно-производственный центр ООО «Donmahsulotlari IChM»,<sup>2</sup>ТХТИ) 422
214. **. Гафурова Д.А.<sup>1</sup>, Гафуров Д.Ш.<sup>1</sup>, Кудратова С.Ф.<sup>1</sup> Тухтамишева<sup>2</sup>**  
Влияние автолитической активности ржаной муки на свойства заквасок (<sup>1</sup>Научно-производственный центр ООО «Donmahsulotlari IChM»<sup>2</sup>ТХТИ) 424
215. **Давлатов Д., Айходжаева Н.К., Косимов Б. А.**  
Совершенствование послеуборочной обработки зерна пшеницы (ТХТИ) 426
216. **Давлетов Х., Серкаев К.П.**  
Исследование содержания масла в семенах хлопчатника, полученных ген нокаут технологией (ТХТИ) 429
217. **Давлетов Х., Серкаев К.П.**  
Исследование жирно-кислотного состава семян ген-нокаут сортов хлопчатника и полученных из них масел (ТХТИ) 431
218. **Джамалов К., Серкаев К.П.** 433  
Изучение характера окислительных процессов при хранении растительных масел. (ТХТИ)
219. **Жабборова Д.Р. ,Мусаев Х.П., Равшанов С.С.** 435

- Маҳаллий буғдой донларидан навли ун тортишда гидротермик ишлов беришни такомиллаштириш (ТКТИ)
220. **Жабборова Д.Р., Мусаев Ҳ.П., Равшанов С.С.**  
Донга гидротермик ишлов бериш жараёнида намлик ва иссиқликни доннинг структуравий-механик хоссаларига таъсири (ТКТИ) 437
221. **Жураев Ж.Н., Бобоев А.Х., Акбарова Н.А., Хасанов Х.Т.**  
Рациональное использование белков при переработки пшеницы на спирт (ТКТИ) 439
222. **Жураев Ж.Н., Худойбергганов Х.Ш., Акбарова Н.А., Хасанов Х.Т.**  
Спиртли бижгиш жараёнига пахта шротидан олинган оксил гидролизатини таъсири(ТКТИ) 441
223. **Зайнобиддинов М-З.Т., Мусаев Ҳ.П., Равшанов С.С.**  
Тегирмон саноатнинг иккиламчи маҳсулотлари буғдой кепаги ва муртагидан озик-овқат истеъмоли сифатида кенг фойдаланиш (ТКТИ) 443
224. **Зухриддинова И., Тургунова Ф. Мирзаева Д.А. Комилова Ш.А.**  
Влияние питательной среды на выращивание сельскохозяйственных растений в беспочвенных условиях (ТХТИ) 445
225. **Ибрагимова М.С. Ибрагимов Ш.Т. Ибрагимова С. Т.\***  
Картошкали чипслари тайёрлашда қўлланиладиган омукта ёғларининг ўзига хос хусусиятлари (ТКТИ ООМТФ, Тошкент Иқтисодиёт ва сервис коллежи\*) 447
226. **Ибрагимова М.С., Норматов А., Ибрагимова С.Т.**  
Изучение факторов влияющих на потери веса при производстве хлеба (ТХТИ) 449
227. **Кадырова М.Т., Эшчонов О.Ю., Хакимова Ш.И.**  
Метод оценки бодильной активности винных дрожжей (ТХТИ) 451
228. **Каримова (Якубова) Н., Саидмухаммедова М., Чориев А.Ж.**  
Разработка технологии производства напитков функционального назначения (ТХТИ). 453
229. **Каршиев Т.О., Пирматов Ш.Ж., Овлакулов С.Т.**  
Изучение получения лимонной кислоты по биотехнологическому методу (ТХТИ) 455
230. **Курбанова М.Ж.** Анализ и расчет дериватограмм плодов и овощей (ТХТИ) 457
231. **Курбанова М.Ж.**  
Тепло-химические методы обработки начального импульса в технологии сушки плодов и овощей (ТХТИ) 459
232. **Мажидов Б.Ш., Рўзиев А.Т., Арипов М.М.**  
Ёғларни гидрогенлашда ишлатилган катализаторни ёғсизлантириш жараёнининг тадқиқоти (ТХТИ) 461
233. **Миржамалов М., Кадиров Ю.К.**  
О кинетике процесса гидрогенизации сафлорового масла (ТХТИ) 463
234. **Муслимова М. А.**  
Исследование химического состава фруктозного сиропа из топинамбура (ТХТИ) 465
235. **Муслимова М. А., Зокирова М.С., Додаев Қ.О.**  
Парҳезбоп сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологи (ТХТИ) 467
236. **Нажмиддинова Г. К., Ҳакимов М.У., Додаев К.О.**  
Состав исходного сырья при производстве сухого молока (ФерПИ, ТХТИ) 469
237. **Назаров Ғ., Сафаров Ж.Э., Дадаев Г.Т.**  
Изучение капиллярно-пористой структуры лекарственных растений(ТГТУ) 471
238. **Налибаева<sup>1</sup> Д.Н., Юсупова<sup>2</sup> У.Ю., Рамазанов<sup>2</sup> Н.Ш.,**  
Фитоэкдистероиды растения *Phlomis Sp.*(ТХТИ, Институт химии 473

- растительных веществ им.акад. С.Ю.Юнусова АН РУз).
239. **Ниёзов Х., Додаев Қ.О**  
Ун махсулотларига кўшимча ловия унининг хусусиятлари(ТХТИ) 475
240. **Ниязов Х., Йулдошев М., Рахимджанов М.А.**  
Переработка растительного масличного сырья с выработкой пищевого масла (ТХТИ) 477
241. **Нишоналиев З.Ш., Хасанов Х.Т.**  
Иммобилланган протеазалар асосида шаробларни барқарорлаштириш (ТКТИ) 479
242. **Октамжанова Г.И., Сагтаров М.Э.**  
Оддий вешенка – *pleurotus ostreatus* базидиал замбуруғини ўсимлик чиқиндиларида етиштириш технологияси (ТДТУ) 481
243. **Пардаев Г.Э., Абдурахимов А.А., Кадиров Ю.К., Серкаев К.П.**  
Подбор эффективного щелочного реагента для рафинации хлопкового масла (ТХТИ, ХК «УЗПАХТАСАНОАТЭКСПОРТ») 483
244. **Рамазонов Р.Р., Мусаев Х.П., Равшанов С.С.**  
Макарон унининг йириклигини тайёр махсулот сифатига таъсири 485
245. **Рамазонов Р.Р., Мусаев Х.П., Равшанов С.С.**  
Юқори сифатли макарон махсулотларини ишлабчиқаришга хомашёнинг физик-кимёвий сифат кўрсаткичларини таъсири. (ТХТИ). 487
246. **Сагатов Ф., Абдурахимов С.А., Ахмедов А.Н.**  
Обогащение шротов липидами светлых соапстоков (ТХТИ) 489
247. **Саидходжаева Д.О., Тўхтаев Ш.Қ., Чориев А.Ж.**  
Получение осаждаемого гидролизата из углеводно-белковой фракции амаранта (ТХТИ) 491
248. **Самадов О., Ахраров У.Б.,**  
Технология получения фосфолипидов. 493
249. **Темирова С., Абдулхаева М., Шарафутдинова Н.П., Мирсагатова У.З.**  
Пепсиновый фермент и его использование в пищевом производстве (ТХТИ) 495
250. **Тилляшайхова Р.М., Максумова Д.К., Хамидова Х.М.**  
Образование регуляторов роста микромицетами (ТКТИ, Институт микробиологии АНРУз). 497
251. **Toshev O. X., P Hammondjanov P., Mahsumov A.G.**  
Antibakteritsid moddalar va ularning xossalari (ТСТИ) 499
252. **Усмонов А.С., Ниязов Х., Рахимжанов М.А.**  
Комбинацион фаоллаштирилган бентонит билан пахта мойини адсорбцион рафинациялашдан олинган пахта мойининг таркибидаги пестицидлар миқдорини тадқиқ этиш (ТХТИ) 501
253. **Ўткиржонов О.О., Абдуллаев У.К.**  
Инулин сакловчи хом ашё – топинамбур тугунагидан ректификатланган этил спирти ишлаб чиқариш ва унинг физик-кимёвий кўрсаткичларини таҳлил этиш 503
254. **Ўткиржонов О.О., Абдуллаев У.К.**  
Гидролиз инулина и других биополимеров клубней топинамбура при производстве спирта 505
255. **Файзуллаев А.З., Илхамджанов П., Нариманова Ф.**  
Отличие состава спреда от сливочного масла и их жирнокислотное сравнение (ТХТИ) 507
256. **Хабибуллаев Н.А., Абдурахимов С.А., Акрамова Р.Р..**  
Получение легколетучего экстракционного бензина из местных углеводородов для извлечения хлопкового масла (ТХТИ) 509
257. **Хасанов А.Х.**  
Влияние белкового ингибитора протеиназ хлопковой мятки на активность ферментов (ТХТИ) 511

258.	<b>Ходжаев С.Ф., Рузибаев А.Т., Арипов М.М.</b> Исследование физико-химических показателей тыквенного масла (ТКТИ)	513
259.	<b>Хожиева С., Айходжаева Н.К., Джахангирова Г.З.</b> Влияние овсяной муки на хлебопекарные свойства пшеничной муки (ТКТИ)	515
260.	<b>Хўжаева Ш.М., Парпиев З.Т.</b> Маргарин ишлаб чиқаришда гидролиз ва переэтерификация жараёнларини ўрганиш (ТДТУ)	517
261.	<b>Шаимов С.К., Парпиев З.Т.</b> Липаза фермент ёрдамида ишлов берилган ёғларнинг гидролитик фаоллиги ўрганиш (ТДТУ),	519
262.	<b>Шарафутдинова Н.П., Мирзаева Д.А., Мирсагатова У. Нигматуллева М.Г</b> Элементный состав черного саксаула (ТХТИ)	521
263.	<b>Шомиров Б., Додаев К.О.,</b> Промышленная переработка каперс (ТХТИ)	523
264.	<b>Эштурсунов С., Абдуллаев У.К.</b> Шампан ва оқ хўраки виноларбоп узум навлари таркибидаги флавонолларни хроматографик таҳлили	525

#### **КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯДА КОМПЬЮТЕР УСЛУБЛАРИ ВА ФУНДАМЕНТАЛ ФАНЛАРШЎБАСИ**

265.	<b>Адинаев Х.Ф., Соқиева Қ.Ў, Артиқов.А.А, Таджибаева Д.А.</b> Флотациялаш жараёнини бошқариш тизимини функционал-структура схемасини яратиш бошқариш системасининг функционал структураси (ТКТИ)	527
266.	<b>Ажиниязов Р.Б., Жақсымуратов Р.К.</b> Баъзи физик масалаларга интеграл ҳисобнинг татбиқи (ТКТИ, КЗС)	529
267.	<b>Айтимбетов С.Н., Жақсымуратов Р.К.</b> Схемы передачи и распределения электроэнергии на предприятии (ТХТИ, КСЗ)	531
268.	<b>Aytimbetov S.N., Ernazarov U.K., Jaqsimuratov R.K.,</b> Alternativ energiya manbalari asosida biomassani qayta ishlash qurilmasini tadqiq qilish (ТКТИ, QSZ)	533
269.	<b>Aminjonova M., Yunusov N.S.</b> Auto cad grafik dasturida ko‘zgu-simmetrik tasvir buyruqlari va ulardan foydalanish algoritmlari (ТКТИ)	535
270.	<b>Atamuratov G‘.K., Reypnazarova Z.D.</b> Boshqaruv obyektning matematik modelini aniqlash (ТКТИ, QSZ)	537
271.	<b>Ахмедов А., Исканаджиев И. М.</b> Нахождение оптимальных образцов (ТХТИ)	539
272.	<b>Балтабаева М.Ж., Хурмаматов А.М.</b> Влияние конструктивных параметров гидроциклона на эффективность процесса очистки углеводородного сырья (ТХТИ, ИОНХ)	541
273.	<b>Баходиров Ж.Б., Сайдумаров И.М.</b> Исполнительные механизмы петлеобразной формы для приводов самолетов с повышенным уровнем электрификации (ТГТУ)	543
274.	<b>Бегмуродов Ж.У., Ибодуллаев М.</b> Разработка и исследование двухтактного, магнитного вибровозбудителя (ТГТУ)	545
275.	<b>Бекбаева Ф.У., Исламова Л., Абдурахимова А.У., Нурмухамедов Х.С., Сипадинов</b> Осаждение твердых частиц в трехфазном псевдооживленном слое (ТХТИ)	547
276.	<b>Богданов И.А., Исканаджиев И.</b> Об одной задаче поиска движущегося объекта (ТХТИ)	549
277.	<b>Ганиева Н. Ш., Матчонов О. С.</b>	551

- Приложения интегрального исчисления(ТХТИ)
278. **Ерназаров У. К<sup>1</sup>, Нарымбетов Б. Ж. <sup>1</sup>, Жаксымуратов Р.К.**  
Гибридные системы электроснабжения удаленных населенных пунктов и малых производственных объектов(ТХТИКаракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук<sup>1</sup>) 553
279. **Жаксымуратов Р.К.**  
Материаллар қаршилиги» фанини ўқитишда илғорпедагогик технологияларни қўллаш(ТКТИ, КЗС) 555
280. **Жексембаев Т.Х. Калилаев М.У. Рамбергенов А.К Абдурахимова А.У., Бабаев З.К.**  
Влияние эквивалентного диаметра частиц неправильной формы на критические скорости притрехфазном псевдоожигении (ТКТИ) 557
281. **Zuxriddinova I.A., Mannarova K.A.**  
“ MEGAPOL ” brendi ostidagi nasoslarning afzalligi(ТКТИ) 559
282. **Iksanov F.R., Jabborov A.O., Soqiyeva Q.O’.**  
Haroratni o`lchash va rostlash tiziminida termoparani o`rganish (ТКТИ) 562
283. **Iksanov F.R., Jabborov A.O., Soqiyeva Q.O’, Tilovov Sh.R.**  
Sathni boshqarish tizimlarini simulink paketida modellashtirish(ТКТИ) 564
284. **Iksanov F.R., Soqiyeva Q.O’.**  
Suv bosimini hosil qilish kalonnasida, suv sathini rostlashda gidrstatik bosim orqali boshqarish tizimini yaratish (ТКТИ) 566
285. **Исоков Б.Х., Исмоилов Э.Г., Мавлонов Э.Т., Нурмухамедов Х.С., Нурматов Т.Б.<sup>1</sup>**  
Интенсификация процесса выпаривания раствора карбоната на развитых теплообменных поверхностях(ТХТИ, ТГТУ<sup>1</sup>) 568
286. **Исоков Б.Х., Мавлонов Э.Т., Нурмухамедов Х.С., Зокиров С.Г. <sup>1</sup>, Нурматов Т**  
Зависимость коэффициента теплоотдачи при росте шага навивки плавного очерченных канавок снаружи и турбулизаторов внутри труб(ТХТИ, ТГТУ<sup>1</sup>) 570
287. **Qazaqbaev S.A., Reyipnazarova Z.D.**  
Desorbtsiya jarayonining tahlili va mazmuniy ifodasi (ТКТИ) 572
288. **Каримжонов К.С., Елдосов О.А., Уралов Б., Адинаев Х.А.**  
Лойихаланилаётган тўсинсой ГЭСининг электр энергиясидан фойдаланиш муаммолари(ТКТИ) 574
289. **Коххаров М. Ҳ.Жабборов Т.**  
Содалит (NAJ)да сув адсорбцияси дифференциал иссиқлиги (ТКТИ, НамПИ) 576
290. **Машарипова З., Артиков А., Миркомиллов А., Жуманиязова Д.**  
Термолабиль ўсимлик маҳсулотларини қуритишда оптимал шароитни танлаш(ТКТИ) 578
291. **Миркомиллов А.,Сарболаев Ф.Н.**  
Функции matlab для полиномиальной модели (ТХТИ) 580
292. **Mo’minov SH.V., Mo’minov X.T. Toshxo’jayev A.**  
Buralishga ishlaydigan elementlarni hisobi(ТКТИ) 582
293. **Муминов Ш.В.Чутбоев Ш.Д**  
Применения подшипников качения на валах передач(ТХТИ) 585
294. **Муминов.Ш .В. Артиков А**  
Червякли узатма учун материал танлаш,қизишга текшириш(ТКТИ) 587
295. **Навичкова А.А., Зохидова Ш.Ф., Шаманов Г.З.**  
Альтернативной источник энергии биогазовая установка(ТХТИ) 589
296. **Носирова Ш.Н., Артиков А. Толипов Ф.Р.,**  
Об аналитическом методе идентификации объекта флотации руд (ТХТИ) 591

297. **Палванов А.Ш., Имамов Н.К.**  
Об одном методе автоматизации кинематического расчёта привода в msexcel (ТХТИ) **593**
298. **Пулатов Д., Расулова Д.Ш. Тохтахунова Г.А.**  
Зависимость выхода карбамида от избытка  $\text{NH}_3$  и плотности заполнения колонны синтеза(ТХТИ) **595**
299. **Ziyodullayev D., Ruzimov A. Sh.**  
Garizontga nisbatan burchak ostida boshlang'ich tezlik bilan otilgan jismning holat tenglamasi(ТКТИ) **597**
300. **Сапаров Б.Ж., Тавбаев Ж.С.**  
Исследование локальные трещины хрупкого стержня и упругого матрицы(ТХТИ) **599**
301. **Karimov B., Sulaymonov I.**  
Yonbosh qoplash koeffitsenti o'zgarishini tadqiq etish(ТКТИ) **601**
302. **Ташмуратов А. Исканаджиев И.М.**  
Расчёт прокладки нефтеносного трубопроводаи путь снаряда(ТХТИ) **603**
303. **Толипов Ф. Р., Носирова**  
Идентификации объекта автоматизация – аппарата флотации руд благородных металлов(ТХТИ) **606**
304. **ТурдиалиевХ.Й., Нигмаджонов С.К.; Туйчиева У.И., Шералиева О. Усманов К.К.**  
Влияние пористости материала на эффективностьпроцесса прессования(ТХТИ) **608**
305. **ТухватуллинаК.Р., Матчонов О. С.**  
Истечение газов и паров из отверстий(ТХТИ) **610**
306. **Тохтаматова С.А. Рахматжонов М.Д.Шаманов Г.З.**  
Расчёт размера реактора для переработки определенного количества сырья в биогазовой установке(ТХТИ) **612**
307. **Унарбоев ., Хасанов Дж.Х.**  
Ёғ-мой ишлаб чиқариш саноатида преслаш курилмасибосимини динамик характерини ифодаловчи компьютер модели(ТКТИ) **614**
308. **Усмонов Д.А., Тўлқинов Ш.О., Қосимов Ф.О.**  
Эксперт тизимларни яратиш ва амалиётда қўллаш(ТКТИ) **616**
309. **Khadjibaev A.Sh., Makhkamov T.B.**  
Classification and ranges of application of pumps(ТКТИ) **618**
310. **Хакимов Ф., Имамов Н.К.**  
Фаргона нефтни қайта ишлаш заводида элоу-авт-2 технологик курилмасидаги нефтни бирламчи хайдаш технологик печида ёниш жараёнининг материал балансини хисоблашни автоматлаштириш масаласига (ТКТИ) **620**
311. **Хамраев Я.Р., Дубовицкая Н.С., Рахимджанова Ш.С., Карабаев А.С., Боботиллаев Б.Б.**  
Улучшение процесса ректификации нефтепродуктов при использовании подвижных насадков с развитой поверхностью (ТХТИ) **622**
312. **Хамудханов М.М., Кабулов М.Ж.**  
Повышение эффективностиэнергосберегающихрежимов работы промышленных установок (ТХТИ, КЗС) **624**
313. **Хамудханов М.М., Кабулов М.Ж.**  
Частотно-регулируемый электропривод магистральной газоперекачивающей компрессорной установки(ТХТИ, КЗС) **626**
314. **Хамудханов М.М., Оразбаев С.А., Хожаметов А.У.**  
Многодвигательный регулируемый электропривод насосных установок как основа обеспечения энерго- и ресурсосберегающих режимов их **629**

	функционирования(ТХТИ, КЗС)	
315.	<b>Хамудханова Н.Б., Хожаметов А.У., Оразбаев С.А.</b> Аналитический метод расчета числа комбинаций функционирования насосных агрегатов в составе водоподъемных насосных установок(ТХТИ, КЗС)	632
316.	<b>Ҳасанов Ж.Х., Аvezов Т.А</b> Пресслаш курилмасини конструктив ҳисоблаш(ТКТИ)	634
317.	<b>Шернаев А.Н., Рахимов М.Ю., Соипова М.Ф.</b> Эффективность применения подшипников скольжения из древесно-полимерных композиционных материалов в рабочих органах хлопкоочистительных машин(ТХТИ)	636
318.	<b>Шокиров А.Ф., Мамарахимов Х.М.</b> Методы получения порошковых металлокомпозиционных материалов (ТХТИ)	638
319.	<b>Шокирова А.Ф. Абдуллаев А.Ш. Нурмухамедов Х.С, Азизов Д.Х., Нодирхонова С.И.</b> Эффективность скоростного измельчения корнеплодов в турболопастных аппаратах (ТХТИ)	640
320.	<b>Шокиров А.Ф. Тухташева М.Н.</b> Получение порошков железа методом восстановления и общие принципы восстановления прокатной окалины(ТХТИ)	642
321.	<b>Qosimov F., Iksanov.F.R., Eshboboyev J.A.</b> Past bosimda polietilen olish texnologiyasining tizimli tahlili(ТКТИ)	644
322.	<b>Qosimov F., Iksanov.F.R., Eshboboyev J.A.</b> Past bosimda polietilen olish texnologiyasining matlab dasturida tizimli tahlili asosida analitik matematik modelini TRACE MODE dasturida tatqib etish (ТКТИ)	646
323.	<b>Qosimov F., Iksanov.F.R., Eshboboyev J.A.</b> Past bosimda polietilen olish texnologiyasining tizimli tahlili asosida matlab dasturida matematik modulini yaratish(ТКТИ)	648
324.	<b>Юнусов Б.И., Артиков А.А., Касимов Ф.О., Юнусов И.И. Максудова А.И</b> Формирование математической модели процесса псевдооживления(ТХТИ)	650
325.	<b>Юнусов Б.И., Касимов Ф.А., Юнусов И.И., Артиков А.А.</b> Определение гранулометрического состава сыпучего материала перед проведением эксперимента в псевдооживленном слое(ТХТИ)	652
326.	<b>Юнусов Б.И., Касимов Ф.О., Юнусов И.И., Артиков А.А., Туракулов З.</b> Определение скорости начала псевдооживления	654
327.	<b>Yunusov B.I., To'raqulov Z.S. , Qosimov F.O.</b> Tog' metallurgiya kombinati chiqindilarini pnevmoseparatsiyalab boyitish jarayonini nazorat qilish vizuallashtirish tizimini ishlab chiqish(ТКТИ)	656
328.	<b>Унарбоев Ф.</b> К вопросу развития системного мышления, при анализе рабочей зоны аппарата прессования в производстве растительных масел (ТХТИ)	658
329.	<b>Хасанов Дж.Х., Унарбоев Ф.</b> Системный анализ объекта автоматизации аппарата прессования в производстве растительных масел	659

#### ТАЪЛИМ, САНОАТ ИҚТИСОДИЁТИ ВА МЕНЕЖМЕНТИ ШУЎБАСИ

330.	<b>Abilova I., Aliyeva J.A.</b> Хорижий инвестициялардан самарали фойдаланиш – ижтимоий иқтисодий юксалишнинг муҳим омил(ТКТИ)	661
331.	<b>Абдурахманова С.М., Акбархаджаев З.А.</b> Сравнительный анализ методов моделирования ректификации масла (ТХТИ)	663

332. **Ахроров А., Азимова Х.М.**  
Управление промышленными предприятиями Узбекистана в условиях модернизации экономики, в частности в отрасли лёгкой промышленности (ТХТИ) **665**
333. **Бозорова Г.,Ходжаева Н.Н.**  
“Касб-хунар коллежларида малакали мутахассисларни тайёрлаш” мавзусини муаммоли таълим технологияси асосида ташкил қилиш (ТХТИ) **667**
334. **Бугаев О.Ш., Муминов Н.Ш.**  
Межлабораторные сличительные испытания – инструмент обеспечения качества результатов испытаний (ТХТИ) **669\***
335. **Бугаев О.Ш., Муминов Н.Ш.**  
Метрологическое обеспечение народного хозяйства Республики Узбекистан (ТХТИ) **671**
336. **Ганиева Н.Ш, Азимова Х.М.**  
Новый взгляд на производство пищевой продукции в Узбекистане (ТХТИ) **673**
337. **Жақсымуратов Р.К.**  
«Материаллар қаршилиги» фанини ўқитишда илғор педагогик технологияларни қўллаш (ТХТИ) **675**
338. **Shurajew M.B., Sadykow H.S.**  
Die kontrolle und gewährleistung der qualität von ölen und fetten (TChTI) **677**
339. **Илёзов Ж.Э., Эргашев А.И.**  
Физика фанидан тажриба ўтказишда инновацион технологияларнинг аҳамияти (ТКТИ) **679**
340. **Yuldaschewa N.B., Sadykow H.S.**  
Standardisierung perspektiven (TChTI) **681**
341. **Камолова М., Содиқов Ҳ.С.**  
Применение в немецких научных текстах пассива и проблемы их перевода на русский язык (ТХТИ). **683**
342. **Касымова Ф.Т., Отегенова А.П.**  
Управление и организация деятельности кредитной политики коммерческих банков (ТХТИ) **685**
343. **Manazarov B., Qurbonova M**  
Ta’lim jarayonida olib borilayotgan islohatlarni rivojlantirishda interfaol usullarning roli(ТКТИ) **687**
344. **Mirzayeva G.B., Qodirov U.R.**  
Yurtimizda oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish va iqtisodiy samaradorligini oshirish (ТКТИ) **689**
345. **Мирзаева Г.Б., Хасанов Р.С**  
Кичик бизнесни ривожлантиришда хорижий инвестицияларнинг роли (ТКТИ) **691**
346. **Мирсидикова Ш.Р., Ахунджанов К.А.**  
Озиқ-овқат маҳсулотларида сифат экспертизасини амалга ошириш (ТКТИ) **693**
347. **Nurmanova M.L. Ahmedova A.A**  
Pedagogika- psixologiya” fani yuzasidan shaxsning faolligi va faoliyat turlari mavzusida “venn diagrammasi” metodini qo’llash (ТКТИ). **695**
348. **Олимова Н., Эргашев А. И.**  
Физикадан тажриба ишларини бажаришда “бумеранг” технологияси (ТКТИ) **697**
349. **Касымова Ф.Т., Отегенова А.П.**  
Организация и оценка деятельности кредитной политики коммерческих банков (ТХТИ) **699**
350. **Rasulova D., Aliyeva J.** **701**

- O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanish istiqbollari(TKTI)
351. **Rahmonova M., Aliyeva J.**  
Investitsiya – taraqqiyot tayanchi(TKTI) 703
352. **Rustamxo'jayev I., Qodirov U.**  
O'zbekiston respublikasi pultizimini mustahkamlash yo'llari (TKTI) 705
353. **Saraev D. Kh., Li I. V.**  
Reflection of economic reforms on the enterprises of the winemaking industry(TChTI) 707
354. **Таджибаева Н.Н., Канглиев Ш.Т.**  
“Озиқ-овқат махсулотлари технологиялари” фанларини ўқитишда инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш (ТХТИ) 709
355. **Тўрақулов З.С., Қосимов Ф.О**  
СЕМИНАРМАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЎЙИНЛИ ДАСТУРЛАР  
НИНГ ТАДБИҚИТКИ 711
356. **Умарова Ё., Эргашев А. И.**  
Физикадан тажриба ишларини бажаришда баъзи ноанъанавий услубларнинг ўрни (TKTI). 714
357. **Халматов Ш., Намозов О.М.**  
Инновационная технология в развитии химической промышленности в Устьюрте(ТХТИ, Очное отделение Устьюртского Газохимического комплекса) 716
358. **Хамидова Ф.К., Бобоев М.**  
Психология управления и методы ее осуществления (ТХТИ) 718
359. **Хусанов С. К.**  
Система обеспечения безопасности пищевой продукции: проблемы внедрения и пути их решения (ТХТИ) 720
360. **Хусанов С.К., Гуломов Ш. Ш.**  
Применение риск-ориентированного подхода при построении системы менеджмента качества ИСО 9001:2015 (ТХТИ) 722
361. **Чамбилова М., Садыков Х.С.**  
Трансформация научно-технических текстов как новый метод перевода (ТХТИ) 724
362. **Shunqorova N., Qodirov U.**  
Plastik kartochkalardan foydalanishning xususiyatlari (TKTI) 726
363. **Эрназарова Н.Ш., Ахмедова А.А**  
Таълим сифати ва самарадорлигини оширувчи интерфаол усуллар (ТХТИ) 728
364. **Эрназаров Ш.Н.**  
Дарс жараёнида интерфаол методлардан фойдаланиш (TKTI) 730
365. **Эрназаров Ш.Н., Эрназарова Н.Ш**  
Фундаментал фанларни ўқитишда “кейс” технологияси (TKTI) 732
366. **Ernazarova N.Sh., Nurmanova M.L., Xabibullayev R.A.**  
Pedagogik matnni vizuallashtirishda flash-animatsiya elementlaridan foydalanish(TKTI) 734
367. **Giyasova F., Eshchanova G.**  
Advantages of blended learning as an educational technology in teaching(TChTI) 736
368. **Eshchanova G., Nullayev U., Giyasova F.**  
The efficiency of multimedia as a computer- based -training in education (TCTI,TIMI) 738
369. **Badelboeva Y., Jalalov J.J.**  
Influence of authentic materials in teaching foreign language (The Tashkent state pedagogical university) 740

370.	<b>Темирханова Г.У.</b> Тематическая классификация пословиц и поговорок и их использование в речи(ТКТИ)	<b>742</b>
371.	<b>Темирханова Г.У.</b> Пословицы и поговорки как средство межкультурной коммуникации (ТХТИ, Очное отделение Устьюртского Газохимического комплекса)	<b>744</b>
372.	<b>Темирханова Г.У.</b> Метод фразеологической идентификации (ТХТИ, Очное отделение Устьюртского Газохимического комплекса)	<b>746- 747</b>