

**ВЛИЯНИЕ ОТРАБОТАННЫХ СТОЧНЫХ ВОД НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Мирзаева Гулчера Сотиволдиевна

Абдуганиев Назиржон Набижанович

Тешабаев Абдувахоб Маърифович

Ферганский политехнический институт. Фергана.

АННОТАЦИЯ

С ростом развития промышленности увеличивается объём сточных вод, загрязняющие окружающую среду, приводит к экологическому равновесию водных системах пагубно действует на организм человека. В статье приведены методы и способы очистки сточных вод и использование более современных очистительных сооружений.

Ключевые слова : Сточные воды, очистка , методы, объём сточных вод, организм человека, окружающая среда, очистные сооружения, промышленность, водная система.

АННОТАЦИЯ

Саноат ривожланишининг ўсиши билан атроф-муҳитни ифлослантирувчи чиқинди сувлар ҳажми ортади, бу еса сув тизимларининг экологик мувозанатига олиб келади ва инсон организмига зарарли таъсир кўрсатади. Мақолада оқава сувларни тозалаш ва ундан замонавий тозалаш қурилмалардан фойдаланиш усуллари ва усуллари баён этилган.

Калит сўзлар: оқава сувлар, тозалаш, усуллари, оқава сувлар ҳажми, инсон организми, атроф-муҳит, тозалаш иншоотлари, саноат, сув тизими.

ANNOTATION. With the growth of industrial development, the volume of waste water that pollutes the environment increases, which leads to an ecological balance of water systems and has a detrimental effect on the human body. The

article describes the methods and methods of wastewater treatment and the use of more modern treatment facilities.

Keywords : Wastewater, treatment, methods, volume of wastewater, human body, environment, treatment facilities, industry, water system.

В настоящее время большое внимание уделяется развитию химической промышленности.

С ростом развития промышленного производства увеличиваются объёмы сточных вод, загрязняющих окружающую среду, а также водоёмы. Исследование сточных вод после использования, показала, высокую концентрацию органических и неорганических веществ, и дефицитом биогенных элементов, которые указывают на необходимость использования новейших очистных сооружений.[1]

К неорганическим и органическим веществам относятся соединения тяжелых металлов, нефтепродукты, пестициды (ядохимикаты), синтетические детергенты (моющие средства), фенолы. Они поступают в водоёмы с отходами промышленности, бытовыми и сельскохозяйственными сточными водами. Многие из них в водной среде либо вообще не разлагаются, либо разлагаются очень медленно и способны накапливаться в пищевых цепочках. Увеличение донных осадков и их количество в реках и водоёмах постоянно возрастает из-за эрозии почв в результате неправильного ведения сельского хозяйства, а также зарегулирование речного стока.

Органические вещества - поступают в воду из бытовых, сельскохозяйственных или промышленных стоков. Их разложение происходит под действием микроорганизмов и сопровождается потреблением растворённого в воде кислорода. Если кислорода в воде достаточно и количество отходов невелико, то аэробные бактерии довольно быстро превращают их в сравнительно безвредные остатки. В противном случае деятельность аэробных бактерий подавляется, содержание кислорода резко падает, развиваются процессы гниения.

Болезнетворные микроорганизмы и вирусы содержатся в плохо обработанных или совсем не обработанных канализационных стоках

населенных пунктов и промышленных объектах. Попадая в питьевую воду, патогенные микробы и вирусы вызывают различные эпидемии, такие, как вспышки сальмонеллеза, гастроэнтерита, гепатита и др. В городских районах в настоящее время распространение эпидемий через общественное водоснабжение происходит редко. Могут быть заражены пищевые продукты, например овощи, выращиваемые на полях, которые удобряются шламами после очистки бытовых сточных вод (от немец. Schlamm - грязь). С развитием пищевой, химической а также сельскохозяйственной промышленности увеличивается объём сточных вод, загрязняющие окружающую среду а также водоёмы[2]

Это явление приводит к нарушению экологического равновесия в водных системах, пагубно действует на организмы

Подобные сбросы осложняют экологическую обстановку, наносят ущерб народному хозяйству, увеличивают затраты на подготовку воды, забираемой из водо источника. Учитывая, что в воде водных объектов хозяйственного, питьевого и культурно-бытового водопользования нормируется более 1000 вредных веществ, задача контроля становится строительство очистных сооружений.

Основными источниками образования сточных вод являются:

- различные сбросы в водоёмы;
- химические сбросы;
- аварийные сливы в канализацию;
- разбавление различных веществ водой и сброс их в канализацию.

Общий расход сточных вод при условии сброса аварийного слива в канализацию, составляет около 446 м³/сут.

В настоящее время строительство очистных сооружений и очистка сточных вод, является весьма актуальными.

Использование очистных сооружений предусматривают усреднение производственных сточных вод, использование раздельной механической и совместной биологической очистки производственных, химических и хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей доочисткой и обработкой осадков и дальнейшее их использование на производстве, в быту, а также в сельском хозяйстве. Для улучшения качества очистки сточных вод рекомендуется:

- стандартные очистительные сооружения механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;
- первичные вертикальные отстойники производственных сточных вод с продолжительностью отстаивания не менее 2ч и эффективностью снижения концентрации взвешенных веществ на 40%;
- биологические пруды доочистки;
- сооружения по обработке осадков, вакуум-фильтров, со сходящим полотном, а также резервных иловых площадок с дренажем.

Предложенные способы очистки сточных вод позволяет увеличить эффективность снижения концентрации взвешенных веществ.

Исследование сточных вод после использования, показала высокую концентрацию запасов органических и биогенных веществ, что указывает на необходимость использования новейших очистных сооружений.

Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения, обязывают водопользователей систематически контролировать работу очистных сооружений, воды в водоёмах или водооттока выше спуска сточных вод и у ближайших пунктов водопользования. При этом указывается, что порядок контроля согласовывается с органами Санитарно Эпидемиологической Службы (СЭС) в зависимости от местных условий на водном объекте и вида водопользования.[2]

Поэтому главной задачей является обеспечение надёжности как при обработке сточных вод перед сбросом в водоёмы, так и при повторном использовании их в оборотных и замкнутых системах водного хозяйства.

Это вызвано не только необходимостью обеспечения бесперебойной работы указанных систем, но и потребностью в гарантии экологической безопасности водо источников и водоёмов при сбросе в них стоков.

Выбор средств измерения компонентного состава водных объектов определяется набором контролируемых ингредиентов. Это в свою очередь, связано с принятыми лабораторией методами анализа, учитывающими химические, физические, либо биологические свойства. Контроль воды водных объектов в пунктах хозяйственно питьевого и культурно-бытового водопользования в аспектах гигиенических требований, обеспечено простейшими лабораторными приборами выпускаемые отечественной промышленностью.

При определении качества вещества необходимо определить вещество, подлежащее первоочередному контролю.

При выборе надо учесть класс опасности, т.е. наличие в промышленных стоках наиболее опасные вещества встречающиеся в регионах контроля. Поэтому при эксплуатации водоочистных комплексов, а также при строительстве новых сооружений наряду с экономическими, необходимо учитывать показатели их эксплуатационной надёжности. Эти показатели характеризуют безопасность и ремонтпригодность сооружений в различных режимах эксплуатации и ремонтпригодности лимитирующих элементов и оборудования.

Таким образом, материальная база службы контроля, может быть обеспечена аппаратурой отечественного производства, которая позволит оценить экологическую безопасность, работы сооружений для очистки воды в системах водоотведения.

Работа многих очистных станций и прежде очистных сооружений предусмотрены их обезвоживание на вакуум-фильтрах, центрифугах, и в большинстве случаев осуществляется складирование жидких осадков в накопителях, лишь в единичных случаях прибегают к сжиганию твёрдых осадков. Иногда переполнение осадка накопителей и в шлама хранилищах приводит к аварийным сбросов всех очистных сооружений биологической очистки показывающих, что все они перегружены.

За последние годы в области очистки сточных вод и переработки их произошёл огромный скачок. Переработка осадков во многом определяется количеством осадков.

Использования и внедрения некоторых способов переработки осадков сточных вод позволяют использовать его для производства:

- органических и органоминеральных удобрений для сельскохозяйственных полей, лугов, садов, парков;
- для улучшения структуры посевных почв;
- кормовых добавок для животных, птиц, рыб, пушных зверей.
- получения из активного ила белкового-витаминного ила, аминокислот, белка, технического витамина B₁₂;
- товарных продуктов из органических осадков сточных вод, смолы, бензина, керосина, воска;

- сырую нефть, как жидкое топливо с высокой теплотой сгорания;
- товарных продуктов из жиросодержащих отходов сточных вод;
- технических жиров;
- консистентных смазок;
- высококачественного мыла ланолина;
- смеси для дорожных покрытий;

В результате обработки сорбентами активного ила можно получить активированный уголь, используемый для лечебных целей, а из всех органических осадков, сырую нефть, как жидкое топливо с высокой теплотой сгорания.

Очищенные сточные воды после биологических прудов подаются на земельные поля орошения.

Утилизация осадков сточных вод путем пиролизной переработки их совместно с измельченными твердыми бытовыми отходами является наиболее актуальным решением на сегодняшнее время. Смешение этих двух видов отходов доводит влажность смеси до 70-80%, что позволяет исключить механическое обезвоживание. [1]

Это позволяет решить проблему ликвидации и использования бытовых отходов и осадков сточных вод, которые из-за наличия вредных веществ не могут быть переработаны в сельском хозяйстве.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна (2020). Роль инновационных методов обучения в непрерывном профессиональном образовании. *Univsum: психология и образование*, (8 (74)), 7-11.
2. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотиволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, & Дадакузиев Музаффар Рахномоевич (2019). Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Univsum: технические науки*, (12-1 (69)), 62-64.
3. Мамажонов А.М, Мамажонов Б.А, & Мирзаева Г. С., (2022). ОБРАЗОВАНИЕ ВЫПЛЕСКА ПРИ ОДНОСТОРОННЕЙ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКЕ . *Central Asian Journal of Theoretical and Applied*

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

-
- Science, 3(6), 130-136. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/626>
4. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Тешабоев Абдувахоб Марифович, & Жалилов Лутфиёр Сотволдиевич. (2022). Влияние Текстильной Промышленности На Экологию. Conference Zone, 61–65. Retrieved from <https://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/710>
5. Mirzaeva Gulchera Sativoldieva, Abduganiev Nazirzhon Nabizhonovich Impact of industrial wastewater on the environment Online Published on 20 January, 2022. <https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrssh&volume=11&issue=11&article=158>
6. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, & Абдуганиев Нумонжон Набижонович (2019). Пути интенсивности работы аэратенков с пневматической аэрацией. *Universum: технические науки*, (12-1 (69)), 5-8.
7. Мирзаева, Г. С. (2019). Жалилов Лутфиер Сотиволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Universum: технические науки*, (12-1), 69.
8. Mirzaeva, G. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. *Middle European Scientific Bulletin*, 6, 19-22.
9. Gulchekhra Mirzaeva, & Abdug'aniyev Nazirjon. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. *Middle European Scientific Bulletin*, 6, 19-22. <https://doi.org/10.47494/mesb.2020.6.103>
10. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyevich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrd/article/view/2819>
11. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyevich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. *European Journal of Research Development and*

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

Sustainability, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrd/article/view/2819>

12. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Тешабоев Абдувахоб Марифович, & Жалилов Лутфиёр Сотволдиевич. (2022). Влияние Текстильной Промышленности На Экологию. Conference Zone, 61–65. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/710>

13. Абдувахоб Марифович Тешабоев, Шохрух Файратжон Уғли Рубидинов, & Жасурбек Файратжон Уғли Файратов (2022). АНАЛИЗ РЕМОНТА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ С ГАЗОТЕРМИЧЕСКИМ И ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ. Scientific progress, 3 (2), 861-867.

14. Абдувахоб Марифович Тешабоев, & Шохрух Файратжон Уғли Рубидинов (2022). ВАКУУМНОЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННОЕ ПОКРЫТИЕ ДЕТАЛЕЙ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ. Scientific progress, 3 (2), 286-292.

15. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Тешабаев Аюдувахоб Марифович, & Бояринова Валентина Георгиевна (2020). Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Кувасая. Universum: технические науки, (4-1 (73)), 5-8.

16. Teshaboyev, A. M., Rubidinov, S. G., & Meliboyev, I. A. (2022). Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(5), 15-22. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/CMP5F>

17. Xasanov, A. S. (2022). YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQUVISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. INTERNATIONAL JOURNAL ACADEMIC RESEARCH, 1(5), 58-62.

18. Xasanov, A. S. (2022). ROLE OF FUTURE ENGINEERS IN LIGHT INDUSTRY AND TEXTILE ENTERPRISES REDUCTION OF HAZARDOUS WORK FACTORS AND PROTECTION OF WORKERS AND PUBLIC HEALTH. International Academic Research Journal Impact Factor 7.4, 1(5), 58-62.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

19. Teshaboyev A. M. et al. Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 15-22.
20. Meliboyev Ilxomjon Abduraxmon O'G'Li GAZDAN XAVFLI ISHLARNI XAVFSIZ OLIB BORISHNI TASHKILLASHTIRISH BO'YICHA XAVFSIZLIK TIZIML // Ta'lim fidoyilari. 2022. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gazdan-xavfli-ishlarni-xavfsiz-olib-borishni-tashkillashtirish-bo-yicha-xavfsizlik-tiziml>
21. Abdruraxmon o'g'li M. I. A Method of Catalytic Neutralization of Exhaust Gases with Nitrogen Oxides //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 14. – С. 21-24.
22. Abdruraxmon O'g'li M. I. OCCUPATIONAL DISEASES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES: CAUSES, TYPES AND PRINCIPLES OF PREVENTION //International Journal of Advance Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 1-9.
23. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. Universum: химия и биология, (1-1 (79)), 23-25.
24. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. Universum: химия и биология, (1-1 (79)), 23-25.
25. Холдаров Давронбек Мадаминович, Собиров Анваржон Одилович, Муминова Раънохон Набиджановна, & Холдарова Мехриниса Мадаминовна (2020). Шурланган утлоки саз тупроклар ва шурхокларнинг биогеохимёвий хоссалари. Life Sciences and Agriculture, (2-2), 65-69.
26. Собиров Анвар Одилович, Мамажонов Рашида Тухташевна, Косимова Хафиза Холматовна, Назокат Мирзахаджаева Нуридин Кизи, & Мирзаев Дилшод Мирзахалилович (2020). Очистка ароматических углеводородов с применением местного сырья Чимианского месторождения. Universum: технические науки, (2-2 (71)), 60-63.
27. Нишонов Миркозимжон, Абдуллажонов Холмаджон, Хайдаров Азамжон Аскарлович, & Собиров Анваржон Одилович (2019).

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

Инновационный подход к обучению курса «Химия» в направлении «Технология пищевых продуктов». *Universum: технические науки*, (12-2 (69)), 33-36.

28. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. *Universum: химия и биология*, (1-1 (79)), 23-25.

29. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Тешабаев Аюдувахоб Марифович, Бояринова Валентина Георгиевна Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Куvasая // *Universum: технические науки*. 2020. №4-1 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologiya-i-ohrana-okruzhayuschey-sredy-zastroyka-goroda-kuvasaya> (дата обращения: 14.11.2022).

30. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна Воздействие на окружающую среду автозаправочной станции // *Universum: технические науки*. 2020. №4-2 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-na-okruzhayuschuyu-sredu-avtozapravочноy-stantsii> (дата обращения: 14.11.2022).

31. Holmirzayev Yusufali Mahamadsaidovich. (2021). International Organizations Aimed At Environmental Conservation . *The American Journal of Applied Sciences*, 3(02), 105–110. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume03Issue02-12>

32. Domuladjanov Ibragimjon Xajimukhmedovich, Makhmudov Sodir Yusufalievich, Kurbanova Umida Saetbekovna, & Kholmirezayev Yusufali. (2022). MAIN WAYS TO ORGANIZE MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN LIFELONG OPERATIONS. *Conference Zone*, 70–74. Retrieved from <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/712>

33. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович СПОСОБЫ ОБЖИГА ИЗВЕСТНЯКА НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ // *Universum: технические науки*. 2021. №9-1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-obzhiga-izvestnyaka-na-prirodnom-gaze> (дата обращения: 14.11.2022).

34. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна, Латипова Мухайё Ибрагимжановна, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович Текстильный комплекс «ДЭУ Текстайл компани» и его воздействие на окружающую среду Куштепинского района // Universum: технические науки. 2020. №7-2 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tekstilnyy-kompleks-deu-tekstayl-kompani-i-ego-vozdeystvie-na-okruzhayushuyu-sredu-kushtepinskogo-rayona> (дата обращения: 14.11.2022).
35. Усманов Ботир Сотволдиевич, Қосимов Махаммаджон Гоппиржонович, Курбонова Умида Сайтбековна, & Умурзакова Шохсанам Музаффаровна (2019). Особенности состава и свойств сафлорового соапстока, определяющие области его применения. Universum: технические науки, (12-3 (69)), 18-20.
36. Назирова Рахнамохон Мухтаровна, Курбанова Умида Саётбековна, Усмонов Нодиржон Ботиралиевич Особенности обработки озоном некоторых видов плодов и овощей для их долгосрочного хранения // Universum: химия и биология. 2020. №6 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obrabotki-ozonom-nekotoryh-vidov-plodov-i-ovoschey-dlya-ih-dolgosrochnogo-hraneniya> (дата обращения: 14.11.2022).
37. Турсунова Одина Салимовна, Тошматова Назокат Акрамовна, Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения инновационных педагогических технологий в образовательном процессе // Вестник науки и образования. 2019. №19-3 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-innovatsionnyh-pedagogicheskikh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 14.11.2022).
38. Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения тематических исследований (case study) в образовательном процессе // Проблемы Науки. 2019. №12-1 (145). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-tematicheskikh-issledovaniy-case-study-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 14.11.2022).

-
39. Курбанова Умида Саётбековна БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ // Universum: технические науки. 2021. №5-1 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-tseli-zadachi> (дата обращения: 14.11.2022).2).
40. Kurbanova Umida Sayetbekovna. (2022). ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, TYPES AND OBJECTIVES. American Journal of Interdisciplinary Research and Development, 9, 287–290. Retrieved from <http://ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/309>
41. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyovich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. European Journal of Research Development and Sustainability, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrd/article/view/2819>
42. Мирзаева, Г. С. (2019). Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. Universum: технические науки, (12-1), 69.
43. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, & Дадакузиев Музаффар Рахномоевич (2019). Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. Universum: технические науки, (12-1 (69)), 62-64.
44. Домуладжанов И. Х., Махмудов С. Ю., Дадакузиев М. Р. Предельно-допустимые стоки (ПДС) загрязняющих веществ в водные объекты //Universum: технические науки. – 2020. – №. 7-1 (76). – С. 5-9.
45. Дадакузиев М. Р., Махмудов С. Ю. Защита гражданского населения при чрезвычайных ситуациях в Республике Узбекистан //Universum: технические науки. – 2019. – №. 12-1 (69).
46. Махмудов С. Ю. Проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в вузах //Достижения науки и образования. – 2017. – №. 2 (15). – С. 48-50.

47. Rahnomoyevich D. M., Yusufalievich M. S. Life Safety As A Secure Way Of Interaction With The Environment //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 208-213.
48. Домуладжанова Ш. И., Домуладжанов И. Х., Махмудов С. Ю. Выбор места строительства промышленного объекта с учетом климатических условий города Кувасая //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-1 (73). – С. 15-9. Домуладжанов И. Х. Махмудов Содир Юсуфалиевич, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна, Полвонов Хуршид Мадаминович. Нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу от Кувасайского подсобного предприятия железобетонных изделий //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-1. – С. 73.
49. Домуладжанов И. Х. и др. Характеристика воздействия мини-цеха консервации на окружающую среду //Universum: технические науки. – 2021. – №. 11-1 (92). – С. 25-30.
50. Домуладжанов И. Х., Холмирзаев Ю. М., Домуладжанова Ш. И. Воздействие на окружающую среду автозаправочной станции //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-2 (73). – С. 44-47.
51. Домуладжанов И. Х. и др. Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Кувасая //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-1 (73). – С. 5-8.
52. Махмадсаидович Х. Ю. Международные организации, направленные на охрану окружающей среды // Американский журнал прикладных наук. – 2022. – Т. 3. – No 02. – С. 105-110.
53. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович СПОСОБЫ ОБЖИГА ИЗВЕСТНЯКА НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ // Universum: технические науки. 2021. №9-1 (90).
54. Домуладжанов, И. Х., Махмудов, С. Ю., & Дадакузиев, М. Р. (2019). Экологическая безопасность//19-й Международный научно-технический семинар «Современные проблемы производства и ремонта в промышленности и на транспорте», Кошице–Киев, 18–23 февраля 2019 г. АТМ Украины, 126-131.
55. Hajimukhmedovich, D. I., Yusufalievich, M. S., Saetbekovna, K. U., & Yusufali, K. (2022, September). MAIN WAYS TO ORGANIZE MILITARY-

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

PATRIOTIC EDUCATION IN LIFELONG OPERATIONS. In Conference Zone (pp. 70-74).

56. Yusufalievich, M. S., & o'g'li, X. O. M. (2022). Natural Emergency Situations and Protection of the Population from their Effects. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(5), 379-383. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/546>

57. Kh, D. I., & Makhmudov, S. Y. FIRE-PREVENTIVE WORK.

58. A.S.Xasanov. (2022). YENGIL SANOAT VA TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING O'RNI. ACADEMIC RESEARCH JOURNAL, 1(5), 58–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7258973>

59. O. Hakimov, & A. S. Xasanov (2022). DEFOLIANT OLISH JARAYONINI FIZIK KIMYOVIY ASOSLARI. Scientific progress, 3 (6), 61-63.

60. I. Mamirov, A. Sobirov, A. S. Xasanov, & I. Meliboyev. (2022). Raqamlashib Borayotgan Zamonaviy Oliy Ta'limda Pedagogning Kasbiy Kompetentsiyalarini Rivojlantirishning Zamonaviy Mexanizmlari. Conference Zone, 8–11. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/696>

61. A. Xasanov (2022). BO'LAJAK MUHANDIS-TEXNOLOG MUTAXASSISLARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA HAYOT FAOLIYATI HAVSIZLIGI. Science and innovation, 1 (B6), 605-607. doi: 10.5281/zenodo.7178573

62. A. Xasanov (2022). KELAJAK MUHANDIS-TEXNOLOGLARGA KASBIY KOMPETENSIYALARINI CHET TILARI ORQALI RIVOJLANTIRISHNING YECHIMLARI. Science and innovation, 1 (B6), 601-604. doi: 10.5281/zenodo.7178562

63. Teshaboyev, A. M., & Meliboyev, I. A. (2022). Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 3(5), 15-22.

64. Abdruraxmon O'g'li, M. I. (2022). OCCUPATIONAL DISEASES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES: CAUSES, TYPES AND PRINCIPLES OF

PREVENTION. International Journal of Advance Scientific Research, 2(10), 1-9.

65. Meliboyev Ixomjon Abduraxmon O'G'Li (2022). GAZDAN XAVFLI ISHLARNI XAVFSIZ OLIV BORISHNI TASHKILLASHTIRISH BO'YICHA XAVFSIZLIK TIZIML. Ta'lim fidoyilari, 4 (7), 36-40.

66. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович Разработка схемы использования поглотителей при обезвреживании "кислых газов", образующихся при образовании кокса и каталитического риформинга в блоке каталитического риформинга // Универсум: технические науки. 2020. № 10-2 (79).

67. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худойберганович Технологический процесс получения углеводородных фракций из возобновляемых сырьевых материалов // Универсум: технические науки. 2020. №1 (70)

68. Содиков Усмонали, Жумабоев Алишер "Адсорбер-хладоноситель цеолит - схема разработки применения установки сухой стабилизации газа и процесса регенерации NaX" Авторский журнал ACADEMICIA. изд. ИНДИЯ. 10.5958/2249-7137.202101383.X. 2020/11

69. Мирзакулов Гуломкодир, Джумабаев Алишер, Содиков Усмонали и Тешаев Муродил. "Методы и основные физико-химические процессы переработки токсичных отходов и местные условия". Конференц-зона, сентябрь. 2022, с. 33-37, <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/702>.

70. Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич, Юсупов Фарход Махкамович и Мирзакулова Гулшода Махаммадумар Кизи. "Анализ полученного переработанного жидкого топлива с использованием шинного метода газовой хроматографической масс-спектрометрии (GX-MS)" Универсум: технические науки, № 1, с. 12-4 (93), 2021, с. 98-102.

71. Мирзакулов Гуломкодир, Жумабаев Алишер, Содиков Усмонали, Тешаев Муродил. (2022). Методы основной физико-химической переработки токсичных отходов и местные условия. Конференц-зона, 33–37. Извлекаются из <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/702>

72. Хамидов Босит, Содиков Усмонали ПОЛУЧЕНИЕ ПРОТИВОДЫМНЫХ УСТАНОВОК НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВА //

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

Универсум: химия и биология. 2022. № 9-2 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obtaining-anti-smoke-installations-for-diesel-fuel> (данные обращения: 07.10.2022).

73. Сайдалиев Отабек Турабекович Разработка технологии каталитических систем для процесса гидроочистки масла и топлива // Universum: технические науки. 2022. №5-8 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-tehnologii-kataliticheskikh-sistem-dlya-protssessa-gidroochistki-masla-i-topliva>

74. Сайдалиев Отабек Турабекович Разработка эффективного катализатора гидроочистки легких нефтяных дистиллятов // Universum: технические науки. 2021. №10-4 (91). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-effektivnogo-katalizatora-gidroochistki-legkih-neftyanyh-distillyatov>

75. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худойберганович Очистка дымовых газов диоксида углерода из промышленных выбросов и его утилизации // Универсум: химия и биология. 2021. №10-1(88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ochistka-dymovyh-gazov-ot-dioksida-ugleroda-iz-promyshlennyh-vybrosov-i-ego-utilizatsiya> (дата обращения: 10.07.2022).

76. Убайдуллаева Саидахон Бахромжон кизи, Жумабоев Алишер Гофурович. (2022). Определение сложного состава методом изомольных рядов. Евразийский журнал физики, химии и математики, 6, 5558. Извлекаются из <https://www.geniusjournals.org/index.php/ejpcm/statya/prosmotrov/1552>

77. Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич, Юсупов Фарход Махкамович, Мирзакулова Гулшода Махаммадумар Кизи Анализ жидкого топлива полученного переработкой использованных шин методом газовой хроматографической масс-спектрометрии (gc-ms) // Universum: технические науки. 2021. №12-4 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zhidkogo-topliva-poluchennogo-pererabotkoy-ispolzovannyh-shin-metodom-gazovoy-hromotograficheskoy-mass-spektrometrii-gc-ms> (дата обращения: 03.10.2022).

78. Hajimukhmedovich, D. I., Yusufalievich, M. S., Saetbekovna, K. U., & Yusufali, K. (2022, September). Main ways to organize military-patriotic education in lifelong operations. In Conference Zone (pp. 70-74).

-
79. Махмудов Содир Юсуфалиевич Проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в вузах // Достижения науки и образования. 2017. №2 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-prepodavaniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-v-vuzah>
80. Khakimov, F. S., N. S. Mukhtorov, and O. S. Maksumova. "Environmentally friendly synthesis route of terpolymers derived from alkyl acrylates and their performance as additives for liquid hydrocarbon products." *Journal of Polymer Research* 27.10 (2020): 304-304.
81. Khakimov Farrukh, Tulkin Radjabo, Maksumova Oytura Evaluation of different viscosity index improvers in local lube oil base stock by means of sonic oscillator // *European science review*. 2018. №9-10-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evaluation-of-different-viscosity-index-improvers-in-local-lube-oil-base-stock-by-means-of-sonic-oscillator> (дата обращения: 07.10.2022).
82. Farrukh Khakimov. Method for preliminary determination of the composition of copolymers for the synthesis of electrolytes based on acrylic polymers // *Universum: химия и биология: электрон. научн. журн*. 2022. 10(100). –Р. 32 – 34. URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14341>
83. KHAKIMOV, FARRUKH S. "IMPLEMENTATION OF POLY (ALKYL ACRYLATE) S AS AN ANTISTATIC AGENT FOR ULTRA-LOW SULFUR FUELS." *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ*. 2020.
84. Khakimov, F. Sh, N. Sh Mukhtorov, and Sh Sh. "Khamdamova, OS Maksumova. Poliakrilatlar yordamida neftni qayta ishlashning chiqindisiz texnologiyasini tashkil etishga." *O'zbekiston kimyo jurnali*, -Toshkent 3 (2020): 60-66.
85. Khakimov Farrukh, Khakimova Shakhnozakhon, Maksumova Oytura TECHNOLOGICAL REVIEW FOR USING POLYACRYLIC MEMBRANES IN FLUE GAS UTILIZATION // *Universum: технические науки*. 2021. №10-5 (91). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/technological-review-for-using-polyacrylic-membranes-in-flue-gas-utilization> (дата обращения: 07.10.2022).
86. Алексеев С.З., Афанасьев А.И., Кисленко Н.Н., Коренев К.Д. / Очистка природного газа алканаминами от сероводорода, диоксида

углерода и других примесей // -М.: ООО ИРЦ ГАЗПРОМ, 1999. -с. 41. Обзор. информации. -сер.: Подготовка и переработка газа и газового конденсата.

87. Прохоров Е.М., Алексеев С.З., Литвинова Г.И., Тараканов Г.В. и др. / Испытания смешанного абсорбента на установках сероочистки АГПЗ // Газовая промышленность. -1997. №10. -с. 63-65.

88. Дупарт М., Бекон Т., Эдвардс / Исследование механизма коррозии на установках очистки газа алканаминами // Нефть, газ и нефтехимия за рубежом. -2003. №12. -с. 38-42.

89. Kurbonova, U. S. (2022). On the concept of environmental protection in the Republic of Uzbekistan. ISJ Theoretical & Applied Science, 07 (111), 33-35.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-07-111-7> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2022.07.111.7>

90. Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения тематических исследований (case study) в образовательном процессе // Проблемы Науки. 2019. №12-1 (145). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-tematicheskikh-issledovaniy-case-study-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 07.10.2022).

91. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОГЛОТИТЕЛЯ ПРИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ «КИСЛЫХ ГАЗОВ», ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ СЖИГАНИИ КОКСА В КАТАЛИЗАТОРЕ БЛОКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА // Universum: технические науки. 2020. №10-2 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-shemy-ispolzovaniya-poglotitelya-pri-neytralizatsii-kislyh-gazov-obrazuyuschih-sya-pri-szhiganii-koksa-v-katalizatore> (дата обращения: 07.10.2022).

92. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович ОЧИСТКА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ОТ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЕГО УТИЛИЗАЦИЯ // Universum: химия и биология. 2021. №10-1 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ochistka-dymovyh-gazov-ot-dioksida-ugleroda-iz-promyshlennyh-vybrosov-i-ego-utilizatsiya> (дата обращения: 07.10.2022).

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

93. Murodil Teshayev, Mirzokhid Abdirakhimov IMPROVING NATURAL GAS AND SECONDARY GASES PURIFICATION PROCESS INNOVATIONS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY, MODERN POWER ENGINEERING AND ACTUAL PROBLEMS, Tashkent, September 2022

94. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гулчехра Сотволдиевна, Абдуганиев Нумонжон Набижонович Пути интенсивности работы азратенков с пневматической аэрацией // Universum: технические науки. 2019. №12-1 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-intensivnosti-raboty-aeratenkov-s-pnevmaticheskoy-aeratsiey> (дата обращения: 30.05.2022).

95. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане // Universum: технические науки. 2019. №12-1 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-ekologii-pri-utilizatsii-stroitelnyh-materialov-na-primere-intensifikatsii-stroitelstva-v-uzbekistane> (дата обращения: 30.05.2022).

96. Gulchekhra Mirzaeva, & Abdug'aniyev Nazirjon. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. Middle European Scientific Bulletin, 6, 19-22. <https://doi.org/10.47494/mesb.2020.6.103>

97. Mirzaeva Gulchera Sativoldievna, Abduganiev Nazirzhon Nabizhonovich Impact of industrial wastewater on the environment Online Published on 20 January, 2022. <https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrssh&volume=11&issue=11&article=158>

98. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гулчехра Сотиволдиевна,

99. Impact of waste water on the environment Online published on 23 June, 2021

https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor%3Aajrssh&volume=11&issue=11&article=158&utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Asian_Journal_of_Research_in_Social_Sciences_and_Humanities_TrendMD_0#IJ

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

-
100. Мирзаева Г.С Абдуганиев Н.Н. Турдалиева М.М. Инновационные обучения в непрерывном профессиональном образовании Международная научно- практическая конференция на тему “Современные проблемы инновационного развития науки, образования и производства” Андижанский Машиностроительный Институт 2020г.
101. Мирзаева Г.С. Об оказание организации самостоятельной работы студентов при рейтинговой системе оценки знаний в ФерПи. Илмий-Техника журнали ФарПи №2.2019 г.
102. A.S.Xasanov. (2022). YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. ACADEMIC RESEARCH JOURNAL, 1(5), 58–62. doi: 10.5281/zenodo.7258973
103. 1. A.S.Xasanov. YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. 2022. T. 1. № 5. C. 58–62.
104. 1.A.S.Xasanov. YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. Zenodo, 2022. Vol. 1, № 5. P. 58–62.
105. 1. A.S.Xasanov YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. 2022. № 5 (1). C. 58–62.
106. Джумабоев Алишер Гафурович, Содиков Османали Худоберганович, & Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич. (2022). УМЕНЬШЕНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ЗА СЧЕТ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КАЧЕСТВА. Conference Zone, 344–355. Retrieved from <https://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/809>

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

107. Mirzakulov Gulomkodir, Jumaboyev Alisher, Sodikov Usmonali, & Teshaev Murodil. (2022). Methods And Physico-Chemical Fundamentals Of Toxic Waste Recycling In Local Conditions. *Conference Zone*, 33–37. Retrieved from <https://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/702>
108. Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич, Юсупов Фарход Махкамович, & Мирзакулова Гулшода Махаммадумар Кизи (2021). АНАЛИЗ ЖИДКОГО ТОПЛИВА ПОЛУЧЕННОГО ПЕРЕРАБОТКОЙ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ШИН МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМОТОГРАФИЧЕСКОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ (GC-MS). *Universum: технические науки*, (12-4 (93)), 98-102.
109. Адылходжаев, А. И., Игамбердиев, Б. Г., & Умарова, М. М. К. (2018). Использование рисовой соломы для увеличения прочностных характеристик гипсовых вяжущих веществ. *Universum: технические науки*, (10 (55)), 26-30.
110. Умарова, М. М., & Домуладжанова, Ш. И. (2022). Промышленные отходы Узбекистана. *Conferencea*, 28-30.
111. Мамадалиева, С. В., Сайдалиев, Б. Я., Сайдалиев, О. Т., & Умарова, М. (2022, September). Значение И Роль Кислотной Активации Глинистых Адсорбентов Используемых При Очистке Нефтепродуктов. In *Conference Zone* (pp. 82-86).
112. Хамдамова, Ш. Ш., Каримов, И. Н. У., & Умарова, М. М. (2021). ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ МОНОАММОНИЙФОСФАТА К СУЛЬФАТУ АММОНИЯ НА ПРОЦЕСС ВСПУЧИВАНИЯ В ОГНЕЗАЩИТНЫХ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ ПОКРЫТИЯХ. *Universum: технические науки*, (12-5 (93)), 73-75.
113. Maftuna, U. (2022). GIPS BOG ‘LOVCHISI XOSSALARINI YAXSHILASHDA SHOLI SOMONIDAN FOYDALANISH. *Involta Scientific Journal*, 1(6), 425-431.
114. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Умарова Мафтуна Машрабжон Кизи, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ // *Universum: технические науки*. 2021. №12-1 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pererabotka-othodov> (дата обращения: 14.11.2022).

115. Сайдалиев Бурхон Якубович (2019). Эффективный метод очистки сточных вод от нефти и нефтехимических продуктов при переработке нефти. *Universum: технические науки*, (11-3 (68)), 27-29.
116. Сайдалиев Бурхон Якубович (2020). Снижение расхода топлива без нарушения технологического стандарта первичной переработки нефти. *Universum: технические науки*, (7-3 (76)), 22-24.
117. Сайдалиев Бурхон Якубович (2021). СНИЖЕНИЕ СОЛЕСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ В УСТАНОВКЕ ЭЛОУ-АВТ. *Universum: технические науки*, (10-4 (91)), 16-18.
118. Сайдалиев, Б. Я. (2021). Снижение солесодержания нефти при первичной переработке нефти в установке ЭЛОУ-АВТ. *Universum: технические науки*, (10-4 (91)), 16-18.
119. Сайдалиев Бурхон Якубович (2022). СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫХОДА ПРЯМОГОННОГО БЕНЗИНА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ. *Universum: химия*
120. Мамадалиева С. В., Сайдалиев Б. Я., Сайдалиев О. Т., & Умарова М. (2022). Значение И Роль Кислотной Активации Глинистых Адсорбентов, Используемых При Очистке Нефтепродуктов. *Конференц-зона*, 82–86. Получено с <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/715>.
121. Рахмонов Ортик Комилович, Мамадалиева Садокат Валижановна Механизм воздействия ультразвука на парафин при его очистке композицией адсорбентов из местных глин // *Universum: химия и биология*. 2019. №11-2 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-vozdeystviya-ultrazvuka-na-parafin-pri-ego-ochistke-kompozitsiey-adsorbentov-iz-mestnyh-glin> (дата обращения: 24.09.2022).
122. Мамадалиева Садокат Валижановна Зависимость показателей очищаемого парафина от размера гранул применяемого адсорбента // *Universum: химия и биология*. 2019. №11-2 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimost-pokazateley-ochischaemogo-parafina-ot-razmera-granul-primenyaemogo-adsorbenta> (дата обращения: 24.09.2022).
123. Мамадалиева Садокат Валижановна, Абдурахимов Саидакбар Абдурахмонович, Мирсалимова Саодат Рахматжановна Активация

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

глинистых адсорбентов омагниченным раствором серной кислоты // Universum: технические науки. 2019. №11-2 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivatsiya-glinistykh-adsorbentov-omagnichennym-rastvorom-sernoy-kisloty> (дата обращения: 24.09.2022).

124. Рахмонов Ортик Комилович, Мамадалиева Садоқат Валижонова РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА МЕХАНО-ХИМИЧЕСКИХ И КИСЛОТНО-АКТИВИРУЕМЫХ АДСОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПАРАФИНОВ И ЦЕРЕЗИНОВ // Universum: технические науки. 2021. №6-3 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-eksperimentalnyh-ispytaniy-tehnologiy-proizvodstva-mehano-himicheskikh-i-kislotno-aktiviruemykh-adsorbentov-dlya-ochistki> (дата обращения: 24.09.2022).

125. Мамадалиева Садоқат Валижановна КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ПАРАФИНА НА АДСОРБЕНТАХ ИЗ МЕСТНОГО СЫРЬЯ // Universum: технические науки. 2022. №5-7 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kombinirovannaya-tehnologiya-glubokoy-ochistki-parafina-na-adsorbentah-iz-mestnogo-syrya> (дата обращения: 24.09.2022).

126. Gulomkodir, M., Alisher, J., Usmonali, S., & Murodil, T. (2022, September). Methods And Physico-Chemical Fundamentals Of Toxic Waste Recycling In Local Conditions. In Conference Zone (pp. 33-37).