



**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ
ИНСТИТУТИ**



**«ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ»**

*мавзусидаги XIV анъанавий
илмий-амалий анжуман*
МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

II-ҚИСМ

9-10 апрель

ТОШКЕНТ – 2015

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ

ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ
МУАММОЛАРИ

*Мавзусидаги талабалар, ёш олимлар ва магистрантларнинг
анъанавий XIV илмий-амалий анжумани*

МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

/II-ҚИСМ/

ТОШКЕНТ – 2015

ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТА ТАРКИБИ

21.	Базаркулова Г.И., Йулдашева Д.С.- студенты	Устройства для натяжение гусеницы	59
22.	Турсунбадалова Х. И.-талаба	Нефтни қайта ишлаб ёнилғи ва мойлар олиш усуллари	61
23.	Jumayev O.-talaba	Sharoshkali Iskana (doloto)	62
24.	Йўлдашева Д.-талаба	Газодизеллардан мелиорация машиналарида фойдаланиш	64
25.	Базаркулова Г.И.-талаба	Ички ёнув двигателлари учун газсимон ёнилгилар	67
26.	Dadaboyeva X.-talaba	Mis olinishi jarayoni	69
27.	Ibragimov S.- talaba	Sartaroshlikda ishlatiladigan uskunalar mexanizmlari	71
28.	Jabborova M.-talaba	Qaynayotgan qatlamda sementitlash	72
29.	Bazarkulova G.I.-talaba	Sirpanuvchan podshipniklar	74
30.	Jo'raqulov N.-talaba	Yeyilgan detallarni tiklash (gaz alangali metall qoplash usuli).	77
31.	Мамирова М.М.-талаба	Металларни плазма ёрдамида пайвандлаш	79
32.	Норов Б.Х.-т.ф.н., Баратов Д.-магистрант	Техник сервис марказларини ташкил этиш	82
33.	Матюсупова Г.-талаба.	Титан ва унинг олиниши.	86
34.	Таджибеков Н.А.-студент	Технология обработки драгоценных металлов.	87
35.	Норов Б.Х.-т.ф.н., Дўстмурадова С.-магистрант	Сикилувчан цилиндрик ўралма пружиналар эластиклигини тиклаш учун қурилма	90
36.	Туляганова Ш.Ш., Кўчқоров Ж.Ж.-магистрантлар	Муваққат ариқ қазғич қурилмаларини иш самарадорлигини ошириш.	95
37.	Yusupov F., Ergashev B.- talaba	Dvigatel moylarini nano zarrachalar yordamida tozalash.	97
38.	Ғозиев Г.И.-талаба	Қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва экология	99
39.	Жоникулова Б.-студент	Спектроскопическое исследование комплексов некоторых 3d-металлов с производными 1,3,4- триадиазолина	101
40.	Расулов Б.-студент	Спектроскопическое исследование координационных соединений некоторых d-металлов с производными тиосемикарбазида	104
41.	Kurambayeva G.-talaba	Po'latlarni gaz muhitda sementitlash.	106
42.	Kurbanbayeva D.-talaba	Alyuminiy qotishmalari	108
43.	Normamatova O.-talaba	Xromlash texnologiyasi	111
44.	Мусаев М.У.- доцент, Наримов Ш. - профессор	Движения пористых насыщенных жидкостью сплошных средах	112
45.	Рахмонкулов Р. – доцент, Наримов Ш. - профессор	Распространение нестационарных волн от цилиндри- ческих полостей.	114
46.	Имомов Ш.-к.т.н. доцент, Усмонов К.-соискатель	Источники альтернативной энергии на основе органики	117
47.	Туляганова Ш.Ш., ТИМИ магистрант	Деталларни гальваник копламалар билан тиклашнинг ахамияти	119
48.	Абдумуминова Д.студентка факультета схам	Модернизация технологии капитального восстановления экскаватора модели «volvoew 160с.	122
49.	Atayeva dildora, sxam fakulteti, 3-kurs talabasi.	Planetar va motor-reduktorlari	124
5-шуба.Қишлоқ ва сув хўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш муаммолари			
50.	Raximov J.A.-talaba	Ultratovush yordamida payvandlash	126

$$H_i(x-y) = \begin{cases} 0 & \text{если } x-y < \frac{2R_0}{a_i} \\ 0 & \text{если } x-y > \frac{2R_0}{a_i} \end{cases}$$

а функция $f_i(t)$ описаны в (7).

Мы получили приближенную формулу для определения потенциальных функций $\varphi_1(r, \theta, t)$ и $\varphi_2(r, \theta, t)$. Найти количественный и качественный анализ распространения волн уже не затруднительно. В конце отметим что, функция для граничных условий можно было бы брать любую функцию, при этом изменялось бы только правая часть системы (8) и (9). Кроме того, достижение науки информатики и информационной технологии дает возможность провести численные расчеты для применения изучение распространения волн на стенах горных тоннелях, на тоннелях метрополитена и других. Для этого в настоящее время работает множество САД системы, к примеру MathCad, MatLab, Maple и другие.

Список использованных литератур.

- 1 В. А. Диткин., А. П. Прудников. Операционное исчисление. Москва. «высшая школа» 1975.
- 2 В. А. Диткин., А. П. Прудников. Справочник по операционному исчислению. Москва. «высшая школа» 1965.
- 3 В. Новацкий. Теория упругост. Москва. «Мир» 1975.
- 4 Ш. Наримов. Волновые процессы в насыщенных пористых средах. Тошкент. «Мехнат». 1988.

УДК 631.22.018.001.5.

ИСТОЧНИКИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ОРГАНИКИ

Имомов Ш. к.т.н. доцент, Усмонов К- соискатель ТИИМ

Цивилизованный мир давно пришел к пониманию широкой интеграции в области развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ), что связано, прежде всего, с истощением углеводородных энергоресурсов, глобальным изменением климата и экологическим ущербом, нанесенным их использованием.

В условиях нарастающего дефицита энергоносителей и существенного увеличения стоимости всех видов энергии исключительно актуальными во всем мире становятся мероприятия по экономии энергоресурсов, внедрению новейших технологий для топлива, энергосбережения и рационального использования топлива, электрической и тепловой энергии [4].

В связи с ограниченностью запасов ископаемых источников энергии, задача удовлетворения нарастающих потребностей населения и промышленности в топливе, электрической и тепловой энергии привела к необходимости применения возобновляемых источников энергии [2].

Возобновляемые источники энергии - это источники, образующиеся на основе постоянно существующих или периодически возникающих процессов в природе, а также жизненных циклов растительного и животного мира и жизнедеятельности человеческого общества, в названии которых отражаются источники его возникновения (солнечная, геотермальная, гидравлическая и др.), природное явление (ветровая, волновая, приливная и др.) или вид энергоносителя (биомасса, «шахтный» газ и др.).

Человечеству не грозит энергетический кризис, связанный с истощением запасов нефти, газа, угля и урана, если оно освоит технологии использования возобновляемых источников энергии и сможет найти оптимальное сочетание применения возобновляемых и истощаемых ресурсов.

В этом случае будут решены проблемы загрязнения среды обитания выбросами электростанций, транспорта и мобильных агрегатов, обеспечения качественными продуктами питания, получения образования, медицинской помощи, увеличения продолжительности и качества жизни [1].

Решающими факторами развития возобновляемой энергетики являются:

- уменьшение зависимости от импорта энергоресурсов (энергетическая безопасность);
- уменьшение вредного влияния на окружающую среду, в том числе необходимость сокращения эмиссии парниковых газов (экологическая безопасность);
- стремление сохранить собственные невозобновляемые энергоресурсы для будущих поколений и на случай чрезвычайных обстоятельств.

Возобновляемые источники энергии как производные солнечной активности можно подразделить на две категории:

Первичные возобновляемые источники энергии - солнце, воздушные и водные потоки, энергия которых преобразуется непосредственно на преобразователях различного рода в необходимую для жизнедеятельности энергию;

Вторичные возобновляемые источники энергии - биомасса, использование которой требует переработки с определенными энергетическими затратами в газообразные, жидкие и твердые виды топлива.

Биомасса - продукт образования в клетках зеленых растений, водорослей и в некоторых микроорганизмах углеводов из углекислоты и воды под действием света, погашаемого светочувствительным пигментом - самого мощного на планете преобразователя солнечной энергии и последующей многообразной пищевой цепочки, основной источник топлива и энергии, включая и ископаемое органическое топливо, как конечный продукт переработки древнейшей биомассы. Биомасса - это растительный и животный мир и продукты их технической и физиологической переработки, включая многочисленные органические отходы. Биомасса или биоресурсы - это мощный, потенциальный, мировой источник топлива и сырья для химической промышленности [1].

Содержание биомассы в биосфере оценивается в 800 млрд. т, причем 90% приходится на древесину, из них 70 млрд. т накапливается в континентальных лесах с общим энергосодержанием, втрое превышающим современное мировое потребление энергии.

Для сравнения следует отметить, что разведанные запасы угля оцениваются в 500 млрд. т, нефти - 200 млрд., природного газа - 100 млрд. т (по углю). Ежегодный прирост биомассы на земле составляет 220 млрд. т, что позволяет запастись в виде энергии химических связей до 4×10^{21} Дж энергии.

Ежегодное мировое коммерческое использование всей энергии составляет $3,9 \times 10^{20}$ Дж, что в 10 раз меньше запасаемой энергии.

Например, энергетическое содержание производимых в мире сельскохозяйственных отходов составляет 93×10^{18} Дж в год. Допуская, что их реально можно использовать только 25%, отходы могут обеспечить выработки около 7% мировой энергии. Интерес к использованию биомассы как источника энергии вызван следующими положительными обстоятельствами: биомасса постоянно возобновляется; энергия, запасенная в биомассе, может храниться и использоваться длительное время; биомасса конвертируется в различные виды топлива; к настоящему времени разработано и создано значительное количество биоэнергетических технологий, пригодных к использованию; - имеются реальные перспективы в развитии биоэнергетической отрасли: широкое вовлечение в энергетику различных видов органических отходов; в ряде регионов является более экономически выгодным или основным видом энергии; биоэнергетика является источником экологически чистой энергии, не образующей вредные газообразные оксиды серы и не меняющей баланс углекислого газа в биосфере. Однако эта новая отрасль энергетики имеет и свои негативные стороны: для производства энергетической биомассы

нужны земельные площади, вода, удобрения и т.д., требуются изменения в сельскохозяйственной и лесоводческой практике; стоимость биоэнергии в ряде случаев превышает стоимость традиционных источников энергии; биомассу экономически выгодно использовать только локально; значительная часть биомассы содержит более 50% воды, что удорожает технологии ее переработки в топливо и энергию; продуктивность биомассы зависит от климата и агроусловий, некоторые виды ее сезонны; фотосинтез имеет малый КПД; технологии конверсии биомассы в топливо пока недостаточно эффективны; биомассу сложнее хранить, чем нефть или природный газ [3]. Количество и виды топлива, получаемого из биомассы, зависят не только от общих объемов воспроизводимой биомассы, но и от качества биомассы (влажности, состава органических веществ, физических особенностей и т.д.).

Список использованных литературы.

1. В.С.Дубровский, У.Э. Виестур. Метановое сбраживание сельскохозяйственных отходов. - Рига: Зинатие, 1988.204 с.
2. Имомов Ш.Ж., Хванг Санг Гу., Усмонов К.Э., Шодиев Э.Б., Каюмов Т.Х., «Альтернативное топливо на основе органики» Т., 2013 гг. 160 с.
3. «Экологический вестник» №1/2008г 35-36 с.
4. Калюжный С. В., Пузанков А. Г., Варфоломеев С.Д. Биогаз: Проблемы и решения/ Биотехнология. Т. 21. М., 1988.

УДК 621.357:631

ДЕТАЛЛАРНИ ГАЛЬВАНИК ҚОПЛАМАЛАР БИЛАН ТИКЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

Туляганова Ш.Ш., ТИМИ магистри

Аннотация

Мақолада, қишлоқ ва сув хўжалигида машина деталларини гальваник қопламалар билан тиклашнинг аҳамияти кўриб чиқилган бўлиб, гальваник қопламалар билан тиклашнинг усуллари, технологик жараёнлар ва режимлари ёритилган.

Деталларни тиклаш қишлоқ ва сув хўжалигида катта аҳамият касб этади. Деталларни тиклашда ашёлар, электр энергияси ва меҳнат ресурслари сарфи анча қисқариши сабабли тиклаш учун сарфланадиган маблағ уларни тайёрлаш харажатларидан 2 – 3 марта кам бўлади. Деталларни тиклаш самарадорлиги, унумдорлиги, сифати танланган усулга ва режимга боғлиқ.

Ҳозирги кунда таъмирлаш корхоналарида гальваник қопламалар билан тиклаш усули кенг қўлланилмоқда. Гальваник қоплаш электр ток таъсирида металл тузларининг эритмасидан металлларнинг ажралиб чиқиш хоссасига асосланган. Гальваник қопламалар деталнинг ейилган жойини тўлдириш учун ётқизилади, шунингдек улардан занглашдан сақлайдиган ёки пардоз қопламалар сифатида фойдаланилади. Гальваник қопламалар деталга ётқизилиши зарур бўлган металлларнинг сувдаги эритмасидан тузилган электролитлардан олинади. Бунда детал катод, металл пластина эса анод вазифасини бажаради. Электролитдан ток ўтганда катод (детал)га металл ўтиради, анод эса эрийди [1].

