



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2712-9489

ISSN (e) 2542-1026

№ 10/2023

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«COGNITIO RERUM»**

Москва
2023

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «COGNITIO RERUM»

Учредитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Издательство
«Научная артель»

ISSN (p) 2412-9489
ISSN (e) 2542-1026

Периодичность: 1 раз в месяц

Журнал размещается в Научной электронной библиотеке
elibrary.ru по договору №511-08/2015 от 06.08.2015

Журнал размещен в международном каталоге
периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Верстка: Мартиросян О.В.
Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Учредитель, издатель и редакция
научного журнала «COGNITIO RERUM»
Академическое издательство «Научная артель»:
+7 (495) 514 80 82
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
450057, ул. Салавата 15

Подписано в печать 15.10.2023 г.
Формат 60x90/8
Усл. печ. л. 19.10
Тираж 500.

Отпечатано
в редакционно-издательском отделе академического издательства
«Научная артель»
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
+7 (495) 514 80 82

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не
всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за
сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед
авторами и/или третьими лицами за возможный ущерб, вызванный
публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов, опубликованных в
научном журнале, ссылка на журнал обязательна

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.

Авазов Сардоржон Эркин углы, д.с.-х.н.

Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.

Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.

Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.

Ашрапов Баходурджон Пулотович, к.фил.н.

Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.

Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.

Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.

Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD

Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.

Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН

Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.

Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.

Габрус Андрей Александрович, к.э.н.

Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.

Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.

Гимранова Гузель Хамидуловна, к.э.н.

Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.

Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.

Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.

Датий Алексей Васильевич, д.м.н.

Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.

Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.

Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.

Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.

Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н., проф. РАЕ

Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.

Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.

Зарипов Хусан Баходирович, PhD.

Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.

Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.

Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.

Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.

Кирикосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.

Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.

Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,

Козлов Юрий Павлович, д.б.н., заслуженный эколог РФ

Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.

Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.

Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.

Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.

Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.

Ларионов Максим Викторович, д.б.н.

Мальшкина Елена Владимировна, к.и. н.

Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.

Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.

Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.

Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.

Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.

Половения Сергей Иванович, к.т.н.

Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.

Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.

Прошин Иван Александрович, д.т.н.

Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.

Сафина Зилия Забировна, к.э.н.

Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н., академик РАЕН

Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.

Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.

Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.

Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.

Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ

Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.

Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.

Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.

Хасанов Сайдинаби Сайдвалиевич, д.с.-х.н.

Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.

Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ

Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.

Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член-РАЕ

Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.

Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.

Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.

Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.

Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Агабаева С., Ховасова О., Акмяммедова М., Чарыев Х. 8
ПРАЗДНИК УРОЖАЯ

Бекмурадова Б., Мухаммедова Б., Муратлыева М., Атаджанова С. 10
РОЛЬ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ В РАЗВИТИИ ТУРКМЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Аманов М., Аллануров А., Аннамов Ш. 13
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ: КАК АВТОМАТИЗАЦИЯ И АНАЛИТИКА ДАННЫХ
УЛУЧШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

Аманов А., Тойрыев А., Чарыев Р. 15
ОЗОНОВЫЕ ДЫРЫ: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Аннабердиев Дж. 17
АВТОМОБИЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАРЬЕРАХ

Аннагурбанов Б. 20
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ

Какабеев Я., Абдуллаев М., Ахметджанова Г. 22
ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: КАК ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ
ИНДУСТРИЮ

Хатджиева О.К., Глыджова Ч.М., Овезов Р., Шихиева А. 25
ВОЗРАСТ И РАБОТА, ИХ ВЗАИМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Худайбердиева А., Ханмаммедова С., Аррыкова С. 28
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Шанепесова С., Сапбыева А., Овлиягулыева С., Ходжаев А. 30
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ И СЕТЯХ: БУДУЩЕЕ УЖЕ НАСТУПИЛО

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Аминова Дж., Магтымов Б., Меляев О. 35
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннаоразов Ш., Оразгельдыев Н. 37
СОВРЕМЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ РЫБ

Йолдашов Г., Джумаев Х., Назаров Н., Байрамова А. 40
СПИСОК АХАЛТЕКИНСКИХ ЛОШАДЕЙ – ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ТЕЛА

Нуров Р., Гурбанова О., Аннаев Г., Нуров А. 43
РОЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Оразгельдыева Дж., Эсенов Я., Аннамырадов Н. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА	46
Хыдырова Г., Мухаммедова М., Деряева Ч. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ, ОБРАЗУЮЩИЕ ПОЧВЕННЫЕ КАРМАНЫ	48
Чарыев У., Дурдыева Э. ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	51
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
Акмурадова М., Аннаев А., Сопыева М., Реджепов М. СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТОВАРОВ	56
Амандурдыева Т., Байрамова Ш., Чарыева Ш., Аннамырадов С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	58
Аманиязов А., Реджепгулыев Б., Сейитлиев А., Джумамамырадова О. КОНЦЕПЦИИ РЫНОЧНОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ	60
Аннамухаммедов Т., Рахымов Р., Аманов Б., Агамурадов А. ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА УСЛУГ	63
Атабаев М., Акмадов П., Ялкабов Я., Аманова М. ЦЕЛИ ВЫХОДА НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ	65
Атаджанова А., Карамиддинов А. ИННОВАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ	67
Байрамов М., Аманбердиев Б., Бегханова А. РОЛЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ЭКОНОМИКЕ ТУРКМЕНИСТАНА: ПРОИЗВОДСТВО, ЭКСПОРТ И ВНУТРЕННИЙ СПРОС	70
Бекчаева М., Бегенжова А., Аннаоразова О. АУДИТ: ПРОЦЕССЫ, МЕТОДЫ И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ	72
Гельдимухаммедов Г., Темриева Г., Керимов П., Мередов М. АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ	74
Годекова О., Бабаева Г., Ходжалыев С., РОЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ	76
Гурбанйазов Й., Алыев А. ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	78
Гутлыева А., Чарыев А., Ходжамырадова Ч., Абдуллаев Ф. КОСВЕННОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	80
Доссыев А., Джумамамурадов А., Атаджанова М. РАМОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА	83

Ишанкулыева О., Атаева С., Артыкова Ш. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО	85
Мурадов Р., Мурадова А. ВИДЫ УСЛУГ	88
Мухамметкулыева Т., Шагулыева Дж., Гурбанов К., Дурдыев В. ИННОВАЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ	90
Непесов Б., Бердиев Д., Джепбаров А., Маммедова Н. ОСНОВЫ НАВЫКОВ ПРОДАЖ	92
Розыева Э., Гараев А., Пашшыкова А., Кулыев Т. ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО ДЕЛА	94
Хатджиева О., Ташматова К., Эсенов К., Худайбердиев Я. ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА	97
Ходжаева Т., Овезов У., Аннагелдиев С., Сетдаров С. РОЛЬ АГРОНОМИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	99
Ходжамурадов В., Гараджаев Г., Юсупов С. СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	101
Худайбергенова Г., Эседов Ш., Алланазарова Б., Дурдыева А. МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВАЯ СИСТЕМА	103
Ягшымаммедова Г., Джумаева Л. ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ	105
МЕДИЦИНА	
Ашырова Б., Гелдимырадова Н., Рахмедов Х. ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ	109
ВЕТЕРИНАРИЯ	
Кутлымуратов Н., Сапаров А. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ СОБАК	112
ПОЛИТОЛОГИЯ	
Демидов А.В. СОМАЛИ: РОДОПЛЕМЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В XXI ВЕКЕ	115
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ	
Атаева М., Аннамухаммедов П., Гордыев К. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕБИТА И КЕРНОВОГО ДАВЛЕНИЯ СКВАЖИН, ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИХ В ВОДОНОСНОМ РЕЖИМЕ	126

Базаров А. 128
ПОВЫШЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПЛАСТА ВОКРУГ КЕРНА СКВАЖИНЫ

Мерданов М., Нуримова Г., Овезова О., Байрамова Н. 131
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЭКОЛОГИЯ

Дианова Е.А. 136
БИОИНДИКАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ Г.НОВОЧЕБОКСАРСКА ПО ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ ЛИСТОВОЙ АСИММЕТРИИ ПЛАСТИНОК ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО (*POPULUS BALSAMIFERA L.*) И МАТЬ-И-МАЧЕХИ (*TUSSILAGO FARFARA*) В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Дурдыева Р.К., Ходжамова А.Д. 140
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ И СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

АРХИТЕКТУРА

Бекмырадов Б., Атагелдиев О., Аннамырадова Ш. 144
ИСКУССТВЕННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Гаррыева Н., Сердарова Дж. 146
ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Джелилова Г., Гулджанова Д., Нурбердиева О., Гурдов Р. 149
КЛАССИФИКАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Дурдыева Б., Гелдиева Ш., Аширова Б., Байрамгелдыев И. 151
СОЗДАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ГОРОДСКИХ СРЕД: РОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАЗВИТИИ МЕГАПОЛИСОВ

Маммедова А., Овезов Д., Мелаев Ш., Язмырадов К. 154
ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО БУРЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Овезмырадов Э., Бабагулыева О., Джелилова Г., Гулджанова С. 156
ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТЕН КОТЛОВАНА ПРИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Ремазанов Ы., Гулджанова Д., Овезова Ш., Безиргенов А. 159
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ НАЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Тачмырадов М.К., Оразгельдиев С.Б., Дурдыева О.Ы. 162
МАРКИРОВКА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ



КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Агабаева Сельби

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Ховасова Огулнур

Студент,
Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева
Аркадаг, Туркменистан

Акмяммедова Мяхрибан

Студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

Чарыев Хаджимурат

Студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

ПРАЗДНИК УРОЖАЯ

Аннотация

В этой статье рассматривается праздник урожая, труд отважных земледельцев, развитие фермера, создание благоприятных возможностей, реформа направленный на интересы землевладельцев и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Урожай, праздник, фермер, земледелец.

Agabayeva Selbi

Lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Hovasova Ogulnur

Student,
International of Horse Breeding Academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Akmammedova Mahriban

Student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Charyyev Hajmyrat

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

HARVEST FESTIVAL

Annotation

The article discusses harvest festival, the work of brave farmers, the development of the farmer, the creation of favorable opportunities, reform aimed at the interests of landowners and the relationship between them.

Keywords:

Harvest, holiday, farmer, tiller.

Праздник урожая – уникальный праздник, знаменующий возвращение упорного труда наших отважных земледельцев и вновь процветание аграрного сектора нашей страны. Праздник урожая с размахом отмечают во всех регионах страны во второе воскресенье ноября.

В стране есть поговорка: «Если процветает фермер, процветает государство». Действительно, развитие фермера, который является основным производителем продуктов питания для народа, и создание благоприятных возможностей для его добросовестного труда является толчком к развитию страны. С приходом президента в аграрном секторе были проведены серьезные реформы, направленные на интересы землевладельцев. В результате повысилась продуктивность земли, увеличилась стоимость рабочей силы и увеличился доход фермера. Наши трудолюбивые фермеры-мельники за несколько лет возродили и себя, и нашу страну. Если посмотреть на выполнение ежегодных государственных обязательств по уборке зерна и хлопка, то искренне веришь, что наши земледельцы, усердно осваивающие землю, доберутся до еще многих успешных мест. Таким образом, Праздник урожая переплетается с трудовыми победами наших земледельцев, с их чувством радости за предстоящее.

Свадьба урожая – это праздник любви к матери-земле, распространяющийся на весь мир. «Если упадешь, держись земли» — принцип помещиков, сегодня они видят выход на пенсию своего тяжелого труда. Наши деревенские работники, начинающие одежду со слов «Я не моя рука, это рука Бабадайхана», уже много лет впитывают их незапятнанное желание вместе с кожей земли.

Земледелие – это профессия, которой туркмены занимаются с древних времен. Эта чистая профессия всегда приносила человеку большую честь.

Наши фермеры с особой тщательностью заботятся о своих урожаях, основываясь на концепции «питьевая вода глазами фермера». У наших отцов есть поговорка: «Сорок лет будешь ждать, чтобы открыть для себя счастье молодого человека». Да, есть много людей, нашедших совершенство на земле и достигших счастья. В этом плане туркменский лидер оказывает большую поддержку нашим трудолюбивым арендаторам. В результате наши фермеры, которые отвечают упорным трудом и самоотверженностью, используют условия надлежащим образом и каждый год увеличивают урожайность земли.

Список использованной литературы:

1. www.economy.gov.tm
2. www.Science.gov.tm
3. www.turkmenistan.gov.tm

© Агабаева С., Ховасова О., Акяммедова М., Чарыев Х., 2023

Бекмурадова Бахар

Старший преподаватель,
Туркменского Государственного института культуры
Ашхабад, Туркменистан

Мухаммедова Бостантач

Старший преподаватель,
Туркменского Государственного института культуры
Ашхабад, Туркменистан

Муратлыева Марал

преподаватель,
Туркменского Государственного института культуры
Ашхабад, Туркменистан

Атаджанова Сапаргозель

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ МАХТУМКУЛИ ФРАГИ В РАЗВИТИИ ТУРКМЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ

Аннотация

В этой статье рассматривается роль Махтумкули Фраги в развитии туркменской культуры речи, тематическое своеобразие, описывающие исторические условия, уникальный способ мышления и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Махтумкули, Фраги, культура, поэт, литература.

Bekmyradova Bahar, senior lecturer,

Turkmen State institute of culture
Ashgabat, Turkmenistan

Muhammedova Bossantach, senior lecturer,

Turkmen State institute of culture
Ashgabat, Turkmenistan

Myratlyyeva Maral, lecturer,

Turkmen State institute of culture
Ashgabat, Turkmenistan

Atajanova Sapargozel, lecturer,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF MAGTYMGULY FRAGI IN THE DEVELOPMENT OF TURKMEN CULTURES OF SPEECH

Annotation

The article discusses the role of Magtymguly Fragi in the development of turkmen cultures of speech, thematic originality, describing historical conditions, a unique way thinking and the relationship between them.

Keywords:

Magtymguly, Fragi, culture, poet, literature.

Тематическое своеобразие стихотворений Махтумкули, в которых говорится о нравственной красоте дружбы, братства, уважении к старшим, любви к детям, о том, что Родина, нация поставлены превыше жизни, которые являются залогом осмысленного и мирного существования, жизнь не только народа, нации, но и всего человеческого существа также нашла отражение в ряде статей. Также в сборник вошли произведения, описывающие исторические условия в то время, когда были написаны эти стихи, точнее, бурный период, в котором жил поэт, его взаимоотношения с историческими личностями, борьбу за единство и целостность туркменского народа. В целом, представитель каждого направления открывает Махтумкули Фраги, так как он открывает истину, понимает ее сам, его мировоззрение также имеет уникальный способ мышления о своем литературном наследии. Конечно, с этим сборником мы не можем знать, что Махтумкули Фраги получит достаточное признание, но это станет уверенным шагом в работе по изучению Махтумкули, которая по инициативе Президента взяла новое направление.

К 300-летию поэта проводятся различные мероприятия, связанные с его учебой. Наряду с переизданием литературного наследия поэта на основе философии и мировоззрения этого наследия подготовлен ряд научных и литературных работ, проведены научно-практические консультации на национальном и международном уровне. Гахрыман Аркадаг находившийся в центре этих невероятных произведений о Махтумкули Фраги, порадовал читателей своей книгой «Неугасимый свет человеческой души». Эта книга, являющаяся первой работой о Махтумкули, послужит источником вдохновения для тех, кто изучает поэта.

От всего сердца желаем Гахрыман Аркадагу, Президенту Туркменистана Гахрыман Аркадаглы Сердару с большой заботой окружившему литературное наследие туркменского народа, открывшему широкий путь идеям туркменских учёных о Махтумкули, пусть душа Президента будет всегда здоров, с высоко поднятой головой и успехов во всех начинаниях.

Список использованной литературы:

1. www.economy.gov.tm
2. www.Science.gov.tm
3. www.turkmenistan.gov.tm

© Бекмурадова Б., Мухаммедова Б., Муратлыева М., Атаджанова С., 2023



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

УДК 622.276

Аманов Мекан

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Аллануров Абдырахман

Студент,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Аннамов Ширмурат

Студент,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ: КАК АВТОМАТИЗАЦИЯ И АНАЛИТИКА ДАННЫХ УЛУЧШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА

Аннотация

В статье рассматривается применение автоматизации и аналитики данных для повышения эффективности добычи нефти и газа. Анализируются примеры успешных реализаций интеллектуальных месторождений, которые позволяют оптимизировать процессы разведки и добычи ресурсов, снижать затраты и уменьшать воздействие на окружающую среду. Особое внимание уделено роли больших данных и искусственного интеллекта в принятии решений, направленных на повышение производительности и устойчивости производственных процессов. Делается вывод о том, что интеграция современных технологий и инноваций может существенно улучшить операционную эффективность нефтегазовых компаний и обеспечить их долгосрочное развитие.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, нефтегазовое дело.

Amanov Mekan

Lecturer,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Allanurov Abdyrakman

Student,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Annamov Shirmurat

Student,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

SMART FIELD: HOW AUTOMATION AND DATA ANALYTICS IMPROVE OIL AND GAS PRODUCTION EFFICIENCY

Abstract

The article discusses the use of automation and data analytics to improve the efficiency of oil and gas

production. Examples of successful implementations of smart fields are analyzed, which allow optimizing the processes of exploration and production of resources, reducing costs and reducing the impact on the environment. Particular attention is paid to the role of big data and artificial intelligence in decision-making aimed at improving the productivity and sustainability of production processes. It is concluded that the integration of modern technologies and innovations can significantly improve the operational efficiency of oil and gas companies and ensure their long-term development.

Keywords

Analysis, method, assessment, technology, oil and gas business.

Нефтяная и газовая промышленность является одной из самых важных и сложных отраслей в мире. Для добычи нефти и газа требуется большое количество оборудования, ресурсов и рабочей силы. В последние годы в отрасли наблюдается стремительный рост внедрения цифровых технологий, которые способствуют повышению эффективности добычи.

Интеллектуальное месторождение - это система, которая использует цифровые технологии для сбора, хранения и анализа данных о добыче нефти и газа. Эти данные используются для оптимизации процессов добычи, повышения безопасности и снижения затрат.

Автоматизация является одним из ключевых компонентов интеллектуального месторождения. Автоматизация позволяет выполнять задачи, которые в настоящее время выполняются вручную, что повышает эффективность и безопасность операций. Например, автоматизация процессов управления скважинами может помочь снизить риски, связанные с человеческим фактором.

Аналитика данных также играет важную роль в интеллектуальном месторождении. Аналитика данных позволяет компаниям получать ценные insights из данных о добыче. Например, анализ данных о производительности скважин может помочь компаниям оптимизировать процессы добычи и повысить извлечения нефти и газа.

Как автоматизация и аналитика данных улучшают эффективность добычи нефти и газа?

Автоматизация и аналитика данных могут принести нефтегазовой отрасли ряд преимуществ, включая:

- Повышение эффективности: автоматизация и аналитика данных могут помочь компаниям повысить эффективность своих операций, что приводит к снижению затрат и повышению прибыли.
- Повышение безопасности: автоматизация и аналитика данных могут помочь компаниям снизить риски, связанные с человеческим фактором и оборудованием.
- Улучшение качества данных: автоматизация и аналитика данных могут помочь компаниям получать более точные и достоверные данные, что позволяет принимать более обоснованные решения.

Примеры использования автоматизации и аналитики данных в нефтегазовой отрасли

Автоматизация и аналитика данных используются в нефтегазовой отрасли в самых разных областях, включая:

- Разведка и добыча: автоматизация и аналитика данных используются для повышения точности оценки запасов и оптимизации процессов добычи.
- Транспортировка: автоматизация и аналитика данных используются для повышения эффективности транспортировки нефти и газа.
- Переработка: автоматизация и аналитика данных используются для повышения эффективности переработки нефти и газа.

Будущее интеллектуального месторождения

В будущем интеллектуальное месторождение станет еще более важным для нефтегазовой

отрасли. По мере развития технологий компании будут внедрять новые решения на основе автоматизации и аналитики данных, которые будут способствовать дальнейшему повышению эффективности, безопасности и снижению затрат.

Вот несколько примеров того, как автоматизация и аналитика данных могут использоваться в будущем:

- Использование искусственного интеллекта для автоматизации процессов разведки и добычи.
- Использование виртуальной реальности и дополненной реальности для повышения безопасности и эффективности работ.
- Использование блокчейна для отслеживания движения нефти и газа.

Автоматизация и аналитика данных уже оказали значительное влияние на нефтегазовую отрасль, и в будущем их роль будет только расти.

Список использованной литературы:

1. Jovanovic, A., Hovde, O. A., & Rong, Z. (2018). Digitalization of the oil and gas industry—A review. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 164, 449-464.
2. Li, M., Xu, L., & Wang, Z. (2017). Big data analytics in the oil and gas industry—A review. In *Big data and smart data analytics* (pp. 143-158). Springer, Singapore.
3. Raza, U., & Aslam, M. (2016). Big data in oil and gas: A review. In *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 605-613). Springer, Cham.
4. Al-Fuqaha, A., Guizani, M., Mohammadi, M., Aledhari, M., & Ayyash, M. (2015). Internet of things: A survey on enabling technologies, protocols, and applications.

©Аманов М., Аллануров А., Аннамов Ш., 2023

УДК 622.276

Аманов Абдырахым

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Тойрыев Ашырдурды

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Чарыев Ровшен

Студент,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

ОЗОНОВЫЕ ДЫРЫ: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Аннотация

В данной статье рассматриваются причины возникновения озоновых дыр, их последствия для окружающей среды и возможные меры по предотвращению дальнейшего разрушения озонового слоя. Озоновые дыры - это локальные уменьшения концентрации озона в стратосфере, которые могут

быть вызваны различными факторами, включая антропогенные выбросы, природные явления и солнечную активность. Рассмотрение данной темы актуально в связи с необходимостью сохранения озонового слоя для поддержания устойчивого климата и предотвращения негативных последствий для живых организмов. В статье анализируются научные исследования, международные соглашения и опыт различных стран в борьбе с разрушением озонового слоя, а также предлагаются рекомендации для разработки эффективных мер по предотвращению озоновых дыр.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, озоновый слой.

Amanov Abdyrahym

Lecturer,
International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev
Ashgabat, Turkmenistan

Toyrjev Ashyrdurdy

Lecturer,
International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev
Ashgabat, Turkmenistan

Charyev Rowshen

Student,
International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev
Ashgabat, Turkmenistan

OZONE HOLES: CAUSES, CONSEQUENCES AND PREVENTION MEASURES

Abstract

This article examines the causes of ozone holes, their consequences for the environment, and possible measures to prevent further destruction of the ozone layer. Ozone holes are local decreases in ozone concentrations in the stratosphere that can be caused by a variety of factors, including anthropogenic emissions, natural phenomena and solar activity. Consideration of this topic is relevant due to the need to preserve the ozone layer to maintain a stable climate and prevent negative consequences for living organisms. The article analyzes scientific research, international agreements and the experience of various countries in combating the destruction of the ozone layer, and also offers recommendations for the development of effective measures to prevent ozone holes.

Keywords

Analysis, method, assessment, technology, ozone layer.

Озоновый слой – это тонкий слой атмосферы Земли, расположенный на высоте от 15 до 30 километров. Он защищает Землю от вредного ультрафиолетового (УФ) излучения Солнца. УФ-излучение может вызывать рак кожи, катаракту и другие заболевания.

Причины образования озоновых дыр

Основной причиной образования озоновых дыр является использование хлорфторуглеродов (ХФУ). ХФУ – это синтетические химические вещества, которые использовались в холодильниках, кондиционерах, аэрозолях и других продуктах. Они также образуются при сгорании некоторых видов топлива.

ХФУ разрушают озоновый слой, вступая в реакцию с ним. При этом образуются свободные атомы

хлора, которые разрушают озоновые молекулы.

Последствия озоновых дыр

Увеличение количества озоновых дыр может привести к следующим последствиям:

- Увеличение уровня УФ-излучения, достигающего Земли. Это может привести к росту числа случаев рака кожи, катаракты и других заболеваний.
- Ухудшение состояния растений и животных. УФ-излучение может повреждать ДНК растений и животных, что может привести к их гибели или снижению плодovitости.
- Изменения климата. УФ-излучение может способствовать образованию озона в нижних слоях атмосферы, что может привести к изменению климата.

Меры по предотвращению озоновых дыр

В 1987 году был подписан Монреальский протокол, который запрещает производство и использование ХФУ. Благодаря этому протоколу концентрация ХФУ в атмосфере постепенно снижается.

Кроме того, проводятся исследования по разработке новых технологий, которые не будут разрушать озоновый слой.

Заключение

Озоновые дыры – это серьезная проблема, которая может иметь серьезные последствия для здоровья людей, животных и растений. Благодаря Монреальскому протоколу и другим усилиям, предпринимаемым во всем мире, концентрация ХФУ в атмосфере постепенно снижается. Это дает надежду на то, что озоновый слой сможет восстановиться.

Список использованной литературы:

1. Rao, S. S. (Ed.). (2009). Ozone depletion: Science, policy, and regulations. Elsevier.
2. Solomon, S., Rosenlof, K., Portmann, R. W., & Daniel, J. S. (Eds.). (2007). The earth's radiation balance: climate models and observations. Cambridge University Press.
3. Stolarski, R. S., & Cohan, D. S. (2008). Ozone: Assessment of the evidence relating ozone to human health. *Reviews on Environmental Health*, 23(1), 7-32.
4. United Nations Environment Programme. (2005). Ozone Depletion: A UNEP Rapid Response Assessment. Nairobi: UNEP.

©Аманов А., Тойрыев А., Чарыев Р., 2023

Аннабердиев Джейхун,

Преподаватель.

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

АВТОМОБИЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАРЬЕРАХ

Аннотация

Самозагружающиеся автомобили «КрАЗ» и «БелАЗ» в основном используются на открытых горных работах в Туркменистане. Ниже представлены фотографии, чертежи и технические характеристики подержанных автомобилей. Самосвалы возвращают свой груз. С другой стороны, полуприцепы могут выгружать груз назад, вбок или снизу. Современные грузовики могут перевозить

12-180 т груза. Если грузоподъемность грузовиков-перевозчиков большая, то производительность машин увеличивается, перевозчикам разрешается на них смотреть.

Ключевые слова:

Транспорт, автомобили, летательные аппараты, грузовые автомобили, карьеры, кузовные работы.

Abstract

Self-loading KrAZ and BelAZ vehicles are mainly used in open-pit mining in Turkmenistan. Below are photos, drawings and technical specifications of used cars. Dump trucks return their cargo. On the other hand, semi-trailers can dump cargo backwards, sideways, or underneath. Modern trucks can transport 12-180 tons of cargo. If the carrying capacity of carrier trucks is large, then the productivity of the vehicles increases, carriers are allowed to look at them.

Key words:

transport, cars, aircraft, trucks, quarries, body work.

Самозагружающиеся автомобили «КрАЗ» и «БелАЗ» в основном используются на открытых горных работах в Туркменистане. Ниже представлены фотографии, чертежи и технические характеристики подержанных автомобилей. Самосвалы возвращают свой груз. С другой стороны, полуприцепы могут выгружать груз назад, вбок или снизу. Современные грузовики могут перевозить 12-180 т груза. Если грузоподъемность грузовиков-перевозчиков большая, то производительность машин увеличивается, перевозчикам разрешается на них смотреть. Кузова, рамы и шасси подержанных грузовиков имеют прочную конструкцию. Они могут поворачиваться с небольшим радиусом (8,5...9,5 м).

Грузовики КрАЗ используются в небольших карьерах. Работают с экскаваторами объёмом до 3 м³. Их колесная формула — 6х4. Самосвалы БелАЗ-540, БелАЗ-548 (колесная формула 4х2) оснащены V-образным кузовом. При этом его центр тяжести уменьшается, а высота уменьшается. Основа их тела состоит из двух слоев. Через этот слой выделяются газы двигателя, благодаря чему в морозную погоду мокрый груз не замерзает. Все вышеперечисленные грузовики оснащены дизельными двигателями. Их мощность составляет 175, 275, 365, 770, 955, 1690 кВт.

Годовые двигатели, в том числе дизели, по конструкции, способу эксплуатации и месту применения подразделяются на несколько типов: По назначению: - стационарные (закрепленные на определенном месте) двигатели; - автомобили. По используемому топливу: - работающие на легком топливе (бензин, керосин); - работающие на тяжелом топливе (дизельное топливо, мазут); - работающие на газообразном топливе (природный газ, сжиженный газ, искусственные газы); - работает на разных видах топлива. По способу преобразования тепловой энергии в механическую: - поршневые двигатели; - газотурбинные двигатели; - комбинированные (поршневые и газотурбинные) двигатели. По способу формирования пищевой смеси: - по способу формирования пищевой внебаллонной (карбюраторной, газовой); - по способу формирования питания внутри цилиндра (дизель). По способу воспламенения топливной смеси: - электроискровым (карбюраторным, газовым); - воспламенение от сжатия (дизель). По рабочему процессу: - четырехтактные двигатели; - двухтактные двигатели. 7. По способу регулировки режима работы исполнительного механизма: - по качеству топливной смеси (дизель); - по количеству топливной смеси (карбюратор, газ).

По конструкции привода: - поршневой; - роторно-поршневой. По типам системы охлаждения двигателя: - жидкостное охлаждение (вода, антифриз); - воздушное охлаждение.

Функция шатуна заключается в преобразовании возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала. В состав коленчатого механизма входят коленчатый вал,

поршень, шатун, маховик, гильзы цилиндров, блок, подшипник, подшипники скольжения (подшипники). Разница между поршнями дизельных и карбюраторных двигателей огромна. Поршни дизеля имеют сверху специальные канавки (камеры сгорания) для образования топливной смеси. На каждом дизеле эти канавки разные. На поршнях приводов установлены кольца двух типов. Их верхние 3 ряда называются компрессионными кольцами. Эти кольца не позволяют газам из верхней камеры сгорания стекать в картер. Обычно на 1 ряд ниже компрессионных колец находится маслосъемное кольцо. Оно предотвращает попадание масла, разбрызганного в картере, в камеру сгорания. Верхняя часть вала соединена с поршнем посредством фланца. Нижняя часть соединена с коленчатым валом. В нижнем соединении установлены полукольца скольжения (подшипники). Эти подшипники необходимо смазывать во время движения поршня.

Коленчатый вал является основной частью коленчатого механизма. Имеет втулки для крепления вала на блоке двигателя и втулки для соединения вала с валом. Масляные каналы расположены внутри вала. В задней части коленчатого вала находится усиленный маховик. Его основная функция – выведение поршней из нижней и верхней точки холостого хода. Также на внешней стороне маховика установлен зубчатый венец, который вращает стартер и газораспределительный механизм при запуске двигателя. Он гарантирует, что клапаны в цилиндрах двигателя открываются и срабатывают в нужное время. В комплекте: распредвал, впускные и выпускные клапана, шланги, тяги. Основными деталями в этом механизме являются вал газораспределения и клапаны. На валу газораспределения имеются втулки под каждый клапан. Верхняя часть втулки открывает клапан нажатием на рычаг. Если на цилиндр приходится 4 клапана, то в двигателе установлено 2 распределительных вала. Клапаны различаются по диаметру. Диаметр впускного клапана больше диаметра выпускного клапана.

Газотурбинные двигатели имеют большую мощность (около 1000 л.с.) и используются в карьерных и военных машинах. В этих двигателях кинетическая энергия газов преобразуется в механическую энергию. Они состоят из трех основных частей: компрессора, сжимающего подаваемый воздух; из камеры сгорания (где топливо смешивается со сжатым воздухом и сгорает); 17 от турбины (где тепловая энергия газов преобразуется в механическую энергию). Малый автомобильный газотурбинный двигатель состоит из центробежного компрессора, камеры сгорания, компрессора и тяговой турбины. Диск тяговой турбины установлен на валу. Вал соединен с коробкой передач автомобиля через редуктор 8. Диск турбины и лопатка компрессора расположены на валу.

Вот как работает газотурбинный двигатель. Компрессор подает сжатый воздух в камеру сгорания. Одновременно с воздухом в камеру сгорания из форсунки впрыскивается топливо, смесь образуется и воспламеняется электрической искрой. Газы сгоревшей топливной смеси поступают в турбину и при определенном давлении вращают вал компрессора и других вспомогательных механизмов. Число оборотов вала газотурбинного двигателя достигает 25 000-40 000 оборотов в минуту. КПД (П.Т.К.) этого двигателя достигает 0,92 ÷ 0,94. Запуск двигателя легкий, а количество вредных газов в выхлопных газах в несколько раз ниже, чем у поршневых двигателей. Недостатками ГТД являются большой расход топлива и воздуха, высокие требования к чистоте воздуха, поступающего в компрессор, и работы коробки передач.

Список использованной литературы:

1. Астахов И.В., Подача и распыливания топлива в дизелях. М., 1972.
2. Роговцев В.Л., Автомобили и тракторы. М., 1977.
3. Аннаев Я.Н. Дизели с гидрозапорными форсунками. А., 1977.
4. Пухов Ю.С. Транспорт для горных работ. - М.; 1991.
5. Пухов Ю.С. Транспортные машины. - М.; 1987.
6. Дьяков В.А. Транспортные машины и вскрышные горные рабочие комплексы. - М.; 1986.

© Аннабердиев Дж., 2023

Аннагурбанов Байрам,

Студент.

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ

Аннотация

Техническая термодинамика – это изучение закона преобразования механической энергии в тепловую в технике. Термодинамика – греческое слово, термо означает тепло, а динамика – сила. Помимо технической термодинамики существуют физическая термодинамика и химическая термодинамика. Они изучают взаимопреобразование соответствующих форм энергии. Одной из основных проблем, изучаемых технической термодинамикой, является процесс преобразования тепловой энергии в механическую и механической энергии в тепловую. Основы термодинамики были заложены в XIX веке.

Ключевые слова:

термодинамика, техника, тепло, энергетика, тепловые машины.

Abstract

Technical thermodynamics is the study of the law of conversion of mechanical energy into thermal energy in technology. Thermodynamics is a Greek word, thermo means heat and dynamics means force. In addition to technical thermodynamics, there are physical thermodynamics and chemical thermodynamics. They study the interconversion of relevant forms of energy. One of the main problems studied by technical thermodynamics is the process of converting thermal energy into mechanical and mechanical energy into thermal energy. The foundations of thermodynamics were laid in the 19th century.

Key words:

thermodynamics, technology, heat, energy, heat engines.

Техническая термодинамика – это изучение закона преобразования механической энергии в тепловую в технике. Термодинамика – греческое слово, термо означает тепло, а динамика – сила. Помимо технической термодинамики существуют физическая термодинамика и химическая термодинамика. Они изучают взаимопреобразование соответствующих форм энергии. Одной из основных проблем, изучаемых технической термодинамикой, является процесс преобразования тепловой энергии в механическую и механической энергии в тепловую. Основы термодинамики были заложены в XIX веке. Потому что в то время были изобретены тепловые двигатели и необходимо было изучать процессы, происходящие в этих двигателях. Законы термодинамики количественно описывают законы сохранения и преобразования энергии, какими мы их знаем, и указывают направление различных физических и химических процессов.

Основное отличие термодинамики от других наук состоит в том, что она описывает лишь изменение состояний тел без учета их молекулярного строения. Термодинамика основана на 1-м и 2-м законах термодинамики. Первый закон термодинамики описывает количественный аспект закона сохранения и преобразования энергии, а второй закон – его качественный аспект. Тот факт, что законы термодинамики не учитывают молекулярное строение тел, является одним из ее недостатков, который показывает, что свойства тел не могут быть изучены по этим законам. Если известны эти свойства, то с помощью этих законов можно получить обширную информацию об энергетических

превращениях тел или всей системы и вообще о процессах, происходящих в них.

В качестве рабочих тел в машинах, механизмах и системах охлаждения используются пар, газ, воздух и некоторые виды жидкостей и их пары. Давайте в будущем назовем все это газом. Разумеется, КПД машин, использующих газы в качестве рабочего тела, их производительность зависят от состояния газа, точнее, от основных параметров, характеризующих его состояние. В качестве параметров, характеризующих термодинамическое состояние газа, используются давление, температура и объём.

Давление обычно измеряется относительно атмосферного давления. Поэтому избыточное давление (относительно атмосферного давления) измеряют в манометрах. Давление воздуха измеряется барометрами. В технике давление известно как барометрическое и манометрическое давление, в зависимости от метода измерения. Сумма барометрического и манометрического давлений называется абсолютным давлением. Если давление воздуха в каком-либо сосуде меньше атмосферного давления, то его называют вакуумом или вакуум-давлением.

Давление воздуха зависит от его температуры. Температура — один из основных термодинамических параметров, характеризующий степень нагрева тел. Температура тел, жидкостей, газов и вообще любой среды определяется скоростью беспорядочного движения ее молекул и атомов. Если средняя скорость молекул тела велика, то и температура этого тела высока.

Изменения температуры измеряются термометрами. Для измерения температуры объектов используются различные температурные шкалы. Это температурные шкалы Цельсия, Кельвина, Фаренгейта, Ремюры, Ранкина. В термодинамике термодинамическую температуру часто обозначают T и измеряют в единицах Кельвина. Температура, измеряемая в градусах Цельсия, обозначается буквой t .

Плотность и объём зависят от термодинамических параметров тела, т. е. температуры и давления. Среди нескольких параметров, описывающих состояние вышеперечисленных органов, были рассмотрены самые основные. Теперь давайте посмотрим на очень распространенное понятие в термодинамике. Вещество вообще может существовать в трех основных состояниях: твердом, жидком и газообразном. Эти состояния вещества определяются перечисленными выше термодинамическими параметрами. То есть термодинамическое состояние рабочего тела, но и тела, системы определяется совокупностью термодинамических параметров, характеризующих ее в равновесном состоянии.

Термодинамическая система определяется как система (совокупность тел) ограниченных внешней средой тел, находящихся в тепловом и механическом взаимодействии друг с другом и с внешней средой. Если параметры, характеризующие термодинамическую систему, не изменяются со временем, то она находится в термодинамическом равновесии. Внешняя среда относится к другой среде или множеству тел, окружающих рассматриваемую систему.

Термодинамический процесс — это изменение состояния рассматриваемой системы в результате изменения характеризующих ее параметров. То есть термодинамический процесс представляет собой последовательность изменений состояния системы. Всегда существует взаимосвязь между параметрами, характеризующими термодинамическое состояние. Фантомный газ — это разреженный газ внутри контейнера. Молекулы воображаемого газа не взаимодействуют друг с другом, а лишь сталкиваются друг с другом как материальные точки. В действительности такого понятия, как воображаемый газ, не существует. Однако газы, давление которых близко к атмосферному, ведут себя как идеальные газы. Конечно, изучать взаимосвязь параметров этих газов легче, чем изучать взаимосвязь параметров реальных газов. Свойства воображаемого газа экспериментально изучались несколькими учёными и было открыто несколько законов, связанных с их названиями. Одним из них, как известно из школы, является закон Мариотта Бойля, открытый Р.

Бойлем в 1662 г. и независимо Э. Мариоттом в 1676 г.

Второй закон мнимого газа принадлежит Гей-Лейбсу. Его открыл французский учёный Гей-Люссак в 1802 году. Закон Гей-Люссака описывает зависимость между объемом и температурой газа при постоянном давлении. Согласно этому закону, существует линейная зависимость между объемом газа и его температурой, причем объем газа увеличивается с ростом температуры.

Зависимость между давлением и температурой воображаемого газа при постоянном объеме называется законом Чарльза. Согласно этому закону, увеличение давления газа при постоянном объеме приводит к повышению его температуры.

В реальных газах, в отличие от мнимых, при расчете любого параметра состояния газа учитывается взаимодействие молекул и их удельный объем. Поэтому его уравнение несколько сложнее, чем уравнение мнимого газа.

В реальных газах, чем дальше от понятия о мнимых газах, тем сложнее становится связь между их параметрами. Хотя все газы, встречающиеся в природе, на самом деле являются реальными газами, при низких давлениях в жизни газы ведут себя как воображаемые газы. Поэтому, как уже говорилось выше, если для этих газов использовать уравнения мнимого газа, значения определяемых параметров будут находиться в пределах необходимой точности в технических расчетах. Как отмечается в некоторых учебниках, концепция мнимого газа и ее уравнения очень полезны для описания предельного, то есть более низкого давления, состояния реальных газов.

Список использованной литературы:

1. Баскаков А.П. Теплотехника. М., 1991.
2. Вукалович Н.П., Новиков И.И. Техническая термодинамика. М., 1972.
3. Криллин В. А., Шейнрлин В.В. Техническая термодинамика. М., 1983.
4. Юраев В.Н. Техническая термодинамика. М., 1988.
5. Теоретические основы теплотехники (справочник). М., 1988.
6. Михеев М.А., Михеева И.М. Основы теплопередачи. 2-е издание. Москва. Энергия. 1977.
7. Исаченко В.П., Осипова В.А., Сукомел А.С. Тепло-передача. Учебник, 4-е Изд. М., Энергоиздат. 1981.

© Аннагурбанов Б., 2023

УДК 622.276

Какабаев Ягмыр, преподаватель,
Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева
г. Ашгабад, Туркменистан

Абдуллаев Меретгельды, студент,
Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева
г. Ашгабад, Туркменистан

Ахметджанова Гульджан, студент,
Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева
г. Ашгабад, Туркменистан

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: КАК ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ИНДУСТРИЮ

Аннотация

В статье рассматриваются инновационные подходы и технологии, которые внедряются в

нефтегазовую отрасль благодаря развитию цифровых решений. Авторы анализируют основные тренды и направления применения цифровых технологий в нефтегазовой индустрии, включая искусственный интеллект, большие данные, виртуальную и дополненную реальность, интернет вещей и блокчейн. Особое внимание уделяется возможностям оптимизации процессов разведки, добычи, переработки и транспортировки нефти и газа, а также снижению экологических рисков и повышению безопасности на производстве. В заключение делается вывод о значительном потенциале цифровых технологий для трансформации нефтегазового сектора и повышении его конкурентоспособности на мировом рынке.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, нефтегазовое дело.

Kakabaev Yagmyr

Lecturer,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Abdullaev Meretgeldy

Student,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Ahmetjanova Guljan

Student,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

INNOVATION IN THE OIL AND GAS INDUSTRY: HOW DIGITAL TECHNOLOGIES CHANGE THE INDUSTRY

Abstract

The article discusses innovative approaches and technologies that are being introduced into the oil and gas industry thanks to the development of digital solutions. The authors analyze the main trends and areas of application of digital technologies in the oil and gas industry, including artificial intelligence, big data, virtual and augmented reality, Internet of things and blockchain. Particular attention is paid to the possibilities of optimizing the processes of exploration, production, processing and transportation of oil and gas, as well as reducing environmental risks and improving industrial safety. In conclusion, it is concluded that digital technologies have a significant potential for transforming the oil and gas sector and increasing its competitiveness in the global market.

Keywords

Analysis, method, assessment, technology, oil and gas business.

Нефтегазовая отрасль является одной из самых важных и динамично развивающихся отраслей в мире. В последние годы в этой отрасли наблюдается стремительный рост внедрения цифровых технологий, которые оказывают революционное влияние на все аспекты деятельности отрасли, от разведки и добычи до транспортировки и переработки.

Как цифровые технологии меняют нефтегазовую отрасль?

Цифровые технологии используются в нефтегазовой отрасли в самых разных областях, включая:

- Разведка и добыча: цифровые технологии используются для повышения эффективности разведки и добычи нефти и газа. Например, использование дронов и искусственного интеллекта позволяет компаниям более точно оценивать запасы и оптимизировать добычу.

- Транспортировка: цифровые технологии используются для повышения эффективности транспортировки нефти и газа. Например, использование цифровых карт и систем отслеживания позволяет компаниям оптимизировать маршруты и снизить затраты.

- Переработка: цифровые технологии используются для повышения эффективности переработки нефти и газа. Например, использование искусственного интеллекта позволяет компаниям оптимизировать процессы переработки и снизить выбросы.

Какие преимущества дают цифровые технологии нефтегазовой отрасли?

Цифровые технологии могут принести нефтегазовой отрасли ряд преимуществ, включая:

- Повышение эффективности: цифровые технологии могут автоматизировать задачи, которые в настоящее время выполняются вручную, что позволяет компаниям повысить эффективность своих операций.

- Повышение безопасности: цифровые технологии могут использоваться для выявления и предотвращения рисков и угроз безопасности.

- Новые возможности: цифровые технологии могут открыть новые возможности для компаний, такие как разработка новых продуктов и услуг.

Где будут использоваться цифровые технологии в будущем?

В будущем цифровые технологии будут играть все более важную роль в нефтегазовой отрасли. По мере развития технологий компании будут внедрять новые решения на основе цифровых технологий, которые будут способствовать дальнейшему повышению эффективности, безопасности и снижению затрат.

Вот несколько примеров того, как цифровые технологии будут использоваться в нефтегазовой отрасли в будущем:

- Использование искусственного интеллекта для автоматизации процессов разведки и добычи.
- Использование виртуальной реальности и дополненной реальности для повышения безопасности и эффективности работ.
- Использование блокчейна для отслеживания движения нефти и газа.

Цифровые технологии уже оказали значительное влияние на нефтегазовую отрасль, и в будущем их роль будет только расти.

Список использованной литературы:

1. Jovanovic, A., Hovde, O. A., & Rong, Z. (2018). Digitalization of the oil and gas industry—A review. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 164, 449-464.
2. Li, M., Xu, L., & Wang, Z. (2017). Big data analytics in the oil and gas industry—A review. In *Big data and smart data analytics* (pp. 143-158). Springer, Singapore.
3. Raza, U., & Aslam, M. (2016). Big data in oil and gas: A review. In *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 605-613). Springer, Cham.
4. Al-Fuqaha, A., Guizani, M., Mohammadi, M., Aledhari, M., & Ayyash, M. (2015). Internet of things: A survey on enabling technologies, protocols, and applications.

©Какабеев Я., Абдуллаев М., Ахметджанова Г., 2023

Хатджиева Огулбайрам Курбановна,

Преподаватель.

Глыджова Чепер Мурадовна,

Преподаватель.

Овезов Рустем,

Студент.

Шихиева Айлар,

студентка.

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

ВОЗРАСТ И РАБОТА, ИХ ВЗАИМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Аннотация

Смесь нескольких газов, не вступающих в химическую реакцию друг с другом, называется смесью газов. Смесей газов широко используются в технике. Например, смесь газов, образующаяся при сгорании топлива, используется в качестве рабочего тела в двигателях внутреннего сгорания и в аппаратуре двигателей внешнего сгорания. При использовании газовых смесей в технике определение давления и объема газовой смеси необходимо для решения различных технических задач. Каждый из газов, входящих в состав газовой смеси, свободно перемещается по всему объему независимо друг от друга и заполняет объем. Поэтому каждый из них изучается отдельно.

Ключевые слова:

термодинамика, техника, тепло, энергетика, тепловые машины.

Abstract

A mixture of several gases that do not react chemically with each other is called a mixture of gases. Gas mixtures are widely used in technology. For example, the mixture of gases formed during the combustion of fuel is used as a working fluid in internal combustion engines and in the equipment of external combustion engines. When using gas mixtures in technology, determining the pressure and volume of the gas mixture is necessary to solve various technical problems. Each of the gases included in the gas mixture moves freely throughout the entire volume independently of each other and fills the volume. Therefore, each of them is studied separately.

Key words:

thermodynamics, technology, heat, energy, heat engines.

Смесь нескольких газов, не вступающих в химическую реакцию друг с другом, называется смесью газов. Смесей газов широко используются в технике. Например, смесь газов, образующаяся при сгорании топлива, используется в качестве рабочего тела в двигателях внутреннего сгорания и в аппаратуре двигателей внешнего сгорания. При использовании газовых смесей в технике определение давления и объема газовой смеси необходимо для решения различных технических задач. Каждый из газов, входящих в состав газовой смеси, свободно перемещается по всему объему независимо друг от друга и заполняет объем. Поэтому каждый из них изучается отдельно.

друга и заполняет объем. Поэтому каждый из них изучается отдельно. Полное давление смеси газов равно сумме парциальных давлений каждого из входящих в них отдельных газов.

Для определения величин, характеризующих смесь газов, необходимо знать ее состав. В формуле указано количество газа и его масса или объем.

Удельная масса каждого газа, составляющего смесь газов, равна доле этого газа.

Если известны массовая и объемная доли газов, входящих в состав смеси газов, то можно рассчитать их плотность, удельный объем, молекулярную массу и газовую постоянную. Газовые константы и средние молекулярные массы смешанных газов можно определить с помощью газового уравнения.

Количество тепла, необходимое для повышения температуры единицы объема газа на 1°C в любом термодинамическом процессе, называется тепловым стрессом уделя или тепловым стрессом. В зависимости от единицы объема газа различают массу, объем и молярное тепловое давление. Количество теплоты, необходимое для нагрева 1 кг газа на 1°C , называется массовым тепловым напряжением, обозначается буквой s и измеряется в единицах Дж/(кг \cdot К). Количество тепла, необходимое для поднятия объема 1 м³ газа до стандартных условий на 1°C , называется объемным тепловым напряжением.

Тепловое давление газа различается между фактическим и средним значением. Реальная тепловая плотность газа определяется как отношение количества теплоты, подведенной к 1 кг газа в элементарном процессе, к бесконечно малой величине разности температур, стремящейся к нулю.

Количество тепла, подводимого для нагрева газа, зависит от характера процесса. Следовательно, тепловое давление газа также зависит от характера процесса. Теплопередача при нагревании газов изучается в основном для двух еще важных процессов: изохорного и изобарного процессов. Тепловое давление газа в изохорном процессе называется тепловым давлением при постоянном объеме.

У всех газов, кроме одноатомных, тепловое давление увеличивается с увеличением температуры. Для двухатомных и редких, трехатомных газов зависимость их теплоемкости от температуры выражается прямой линией. Однако для трехатомных и многоатомных газов температурная зависимость теплопроводности становится более сложной и не может быть объяснена прямым линейным уравнением. С повышением температуры скорость изменения теплового давления газа непрерывно возрастает.

Если температурная зависимость теплового давления газа принимает такой вид, то ее называют линейным тепловым давлением. Для многоатомных газов сложная зависимость $c=f(t)$ объясняется главным образом тем, что с повышением температуры газа колебательные движения атомов в молекулах увеличиваются и энергия, затрачиваемая на повышение температуры газа, непрерывно возрастает.

Закон сохранения и преобразования энергии — это общий закон природы, который означает, что энергия не возрождается и не исчезает, а лишь переходит из одной формы в другую. Этот закон известен давно. Однако признать этот закон и понять концепцию энергии было очень сложно. Английский физик Т. Юнг (1873-1929) ввёл в физику понятие энергии и дал ему ясное понимание. Поскольку оно механическое, он связывает понятие энергии с механическим движением, объясняя, что энергия — это величина, определяемая как масса движущегося тела, умноженная на квадрат его скорости. Десять из них инвестировали в концепции энергетического бизнеса. Определение энергии,

данное Юнгом, внесло ясность в эту концепцию в будущем. До сих пор нам известна энергия в виде тепловой энергии движения микрочастиц, кинетической и потенциальной энергии тел, энергии гравитационного поля, энергии электрического и магнитного полей, энергии электромагнитного излучения, энергии электронных слоев в атомах, энергии внутри ядра. Механический труд, понятие «работа» вообще издавна известно людям. Однако надо сказать, что существует некоторая двусмысленность, когда речь идет о понятии «тепло». Вначале им было трудно объяснить передачу тепла от одного тела к другому и диффузию тепла. Тогда они смогли легко объяснить эту проблему, введя понятие термостержня. По мнению этих ученых, передача тепла от горячего тела к относительно холодному происходит за счет термодинамики. Считалось, что тело с большим количеством термодинамики – горячее, а тело с малым термодинамикой – холодное, то есть тела с большим количеством термодинамики являются низкотемпературными телами. Конечно, если это так, то все ясно. Диффузия тепла, передача его от одного тела к другому легко объяснима. Однако ученым так и не удалось ответить на вопросы, что это за хот-род и какова его природа? Это была фундаментально ошибочная теория, которая на долгие годы сдерживала прогресс науки. Ущерб, нанесенный этой теорией, остается. Например, термины «тепловой аккумулятор», «аккумуляирование тепла», «теплопроводность», встречающиеся в нынешних учебниках, являются остатками терминов из тех понятий «термостержень». Понятия зрелости и труда – тесно связанные понятия. Работа, тепло и энергия являются преобразованными формами энергии. Чтобы понять это, рассмотрим следующее. Существуют понятия о собственной энергии тела, т. е. его внутренней энергии, и энергии, отданной или отнятой у тела. Эти два понятия сильно отличаются друг от друга. Вторая форма энергии возникает только тогда, когда энергия передается от одного тела к другому. Эта энергия передается в двух формах: теплоте и работе. Таким образом, тепло и работа служат количественной мерой энергии, подводимой к объектам или отводимой от них. Существует также очень большая разница между работой и теплом. Работа — это организованная форма передачи энергии, а теплота — неорганизованная форма передачи энергии. При передаче энергии в виде работы каждая точка тела движется по определенной траектории. Когда энергия передается в виде тепла, это называется неупорядоченной передачей энергии, поскольку в ней участвуют неупорядоченные движения молекул. И тепло, и работа происходят, когда энергия передается сверху. Если энергия не отдается и не поступает, то нет работы и нет тепла. Ни теплота, ни работа не сохраняются в организме. Предоставление телу энергии в виде тепла вызывает увеличение внутренней энергии тела и повышение общей температуры тела. В термодинамике возникновение механической работы всегда связано с изменением объема тела.

Список использованной литературы:

1. Баскаков А.П. Теплотехника. М., 1991.
2. Вукалович Н.П., Новиков И.И. Техническая термодинамика. М., 1972.
3. Криллин В. А., Шейнрлин В.В. Техническая термодинамика. М., 1983.
4. Юраев В.Н. Техническая термодинамика. М., 1988.
5. Теоретические основы теплотехники (справочник). М., 1988.
6. Михеев М.А., Михеева И.М. Основы теплопередачи. 2-е издание. Москва. Энергия. 1977.
7. Исаченко В.П., Осипова В.А., Сукомел А.С. Тепло- передача. Учебник, 4-е Изд. М., Энергоиздат. 1981.

© Хатджијева О.К., Глыджова Ч.М., Овезов Р., Шихиева А., 2023

УДК 517.9

Худайбердиева Алтын

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Ханмаммедова Селби

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

Аррыкова Сона

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашгабад, Туркменистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Аннотация

В данной аннотации рассматривается использование дифференциальных уравнений в науке и технике для моделирования различных процессов и явлений. Дифференциальные уравнения - это фундаментальный инструмент для описания и анализа непрерывных процессов, которые встречаются в широком спектре научных и технических дисциплин. Они используются для моделирования физических, химических, биологических и даже социальных систем, позволяя исследователям изучать их поведение, прогнозировать результаты и оптимизировать процессы. В данной работе приводятся примеры использования дифференциальных уравнений для решения задач в различных областях науки и техники, а также обсуждаются преимущества и ограничения применения данного математического аппарата.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, математика.

Hudayberdieva Altyn

Lecturer,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Hanmammedova Selbi

Lecturer,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

Arrykova Sona

Lecturer,

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev

Ashgabat, Turkmenistan

USING DIFFERENTIAL EQUATIONS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Abstract

This abstract discusses the use of differential equations in science and technology to model various

processes and phenomena. Differential equations are a fundamental tool for describing and analyzing continuous processes found in a wide range of scientific and engineering disciplines. They are used to model physical, chemical, biological and even social systems, allowing researchers to study their behavior, predict outcomes and optimize processes. This paper provides examples of the use of differential equations to solve problems in various fields of science and technology, and also discusses the advantages and limitations of the use of this mathematical apparatus.

Keywords

Analysis, method, assessment, technology, mathematics.

Дифференциальные уравнения являются фундаментальным инструментом для моделирования и анализа различных процессов и систем в науке и технике. Они представляют собой уравнения, которые связывают функции и их производные, и используются для описания непрерывных процессов. В этой статье мы рассмотрим примеры использования дифференциальных уравнений, а также их преимущества и ограничения в различных областях.

Примеры использования дифференциальных уравнений

1. Моделирование физических процессов

Дифференциальные уравнения используются для моделирования широкого спектра физических процессов, таких как движение тел под действием сил, распространение волн, теплопередача и т.д. Например, уравнение движения тела под действием силы тяжести имеет вид:

$$m \, dv/dt = mg,$$

где m – масса тела, v – его скорость, g – ускорение свободного падения. Решение этого уравнения позволяет определить скорость тела в любой момент времени.

2. Химические реакции

Химические реакции могут быть описаны с помощью дифференциальных уравнений. Уравнения химической кинетики позволяют определить концентрации реагентов и продуктов реакции как функции времени. Например, в реакции первого порядка $A \rightarrow B$

скорость реакции определяется как:

$$d[A]/dt = -k[A],$$

где $[A]$ – концентрация реагента A , k – константа скорости реакции.

3. Биологические системы

Дифференциальные уравнения могут использоваться для моделирования биологических систем, таких как популяционные модели. Например, модель роста популяции может быть описана уравнением:

$$dp/dt = rp(1 - p/K),$$

где p – плотность популяции, r – темп роста, K – емкость среды. Решение этого уравнения показывает динамику изменения плотности популяции со временем.

Преимущества и ограничения использования дифференциальных уравнений

Дифференциальные уравнения обладают рядом преимуществ, таких как универсальность, возможность описания сложных зависимостей и возможность применения различных методов решения. Однако они также имеют ограничения, такие как необходимость упрощения модели, сложность учета стохастических факторов и необходимость определения начальных условий. В целом, выбор между использованием дифференциальных уравнений и других методов моделирования зависит от конкретной задачи и области исследования.

Заключение

Использование дифференциальных уравнений является важным инструментом для

моделирования различных систем и процессов в науке и технике, позволяя изучать их поведение и прогнозировать результаты. Несмотря на ограничения, дифференциальные уравнения продолжают играть ключевую роль в исследованиях, и их применение будет расширяться в будущем.

Список использованной литературы:

1. Hairer, E., & Wanner, G., Solving ordinary differential equations II, Springer, 1996.
2. Ascher, U., Petzold, L., & Mclean, S., Differential equations, Academic Press, 1998.
3. Kevorkian, P., Cole, J., Perturbation Methods in Applied Mathematics, Springer, 2016.
4. Murray, M., Differential Equations in Ecology, Springer, 2003.
5. Perko, L., Differential Equations and Dynamical Systems, Springer-Verlag, 1995.
6. Ross, I., Differential Equations, Wiley, 2004.
7. Spivak, M., Calculus on Manifolds, CRC Press, 2018.
8. Thomas, G., Differential Equations: A Brief History, Princeton University Press, 2021.
9. Teschl, G., Ordinary Differential Equations and Dynamical Systems, American Mathematical Society, 2012.

©Худайбердиева А., Ханмаммедова С., Аррыкова С., 2023

УДК 654.02

Шанепесова Сульгун

Преподаватель,
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
г. Ашгабад, Туркменистан

Сапбыева Айгуль

Преподаватель,
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
г. Ашгабад, Туркменистан

Овлиягулыева Сельби

Студент,
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
г. Ашгабад, Туркменистан

Ходжаев Арслан

Студент,
Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
г. Ашгабад, Туркменистан

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ И СЕТЯХ: БУДУЩЕЕ УЖЕ НАСТУПИЛО

Аннотация

В данной статье рассматривается использование искусственного интеллекта в телекоммуникациях и компьютерных сетях. Авторы анализируют последние разработки в области AI и их потенциальное влияние на будущее информационных технологий. Обсуждается возможность применения машинного обучения, обработки естественного языка и компьютерного зрения для оптимизации сетевых ресурсов, улучшения качества связи и предоставления персонализированных услуг. Также рассматривается интеграция AI с существующими сетевыми архитектурами и возможное

влияние этих технологий на различные отрасли, такие как транспорт, здравоохранение и образование. В заключении статьи делается вывод о том, что искусственный интеллект уже сегодня активно внедряется в телекоммуникационные сети и способен существенно изменить облик современных информационных технологий.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, телекоммуникации.

Shanepesova Sulgun

Lecturer,
Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Sapbyeva Aigul

Lecturer,
Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Ovliyagulyeva Selbi

Student,
Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Hojaev Arslan

Student,
Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TELECOMMUNICATIONS AND NETWORKS: THE FUTURE IS NOW

Abstract

This article discusses the use of artificial intelligence in telecommunications and computer networks. The authors analyze recent developments in AI and their potential impact on the future of information technology. The possibility of using machine learning, natural language processing and computer vision to optimize network resources, improve communication quality and provide personalized services is discussed. It also looks at the integration of AI with existing network architectures and the potential impact of these technologies on various industries such as transportation, healthcare and education. In conclusion, the article concludes that artificial intelligence is already being actively introduced into telecommunication networks and is capable of significantly changing the face of modern information technologies.

Keywords

Analysis, method, assessment, technology, telecommunications.

Искусственный интеллект (ИИ) уже давно используется в различных отраслях, включая телекоммуникации. В последние годы наблюдается стремительный рост внедрения ИИ в эту сферу, что связано с рядом факторов, включая развитие технологий ИИ, распространение 5G и растущие потребности клиентов в более персонализированных и эффективных услугах.

Как ИИ используется в телекоммуникациях?

ИИ используется в телекоммуникациях в самых разных областях, включая:

- Управление сетью: ИИ используется для автоматизации задач по управлению сетью, таких как мониторинг трафика, выявление и устранение неполадок, планирование ресурсов и оптимизация маршрутизации. Это позволяет операторам связи повысить эффективность и надежность своих сетей.
- Обслуживание клиентов: ИИ используется для автоматизации взаимодействия с клиентами, таких как ответы на вопросы, решение проблем и предоставление рекомендаций. Это позволяет операторам связи повысить качество обслуживания клиентов и снизить затраты.
- Маркетинг: ИИ используется для персонализации маркетинговых кампаний и целевого маркетинга. Это позволяет операторам связи повысить эффективность своих маркетинговых усилий и привлечь новых клиентов.

Какие преимущества дает ИИ телекоммуникационным компаниям?

ИИ может принести телекоммуникационным компаниям ряд преимуществ, включая:

- Повышение эффективности: ИИ может автоматизировать задачи, которые в настоящее время выполняются вручную, что позволяет операторам связи повысить эффективность своих операций.
- Повышение качества обслуживания клиентов: ИИ может помочь операторам связи предоставлять более персонализированный и эффективный сервис для клиентов.
- Улучшение безопасности: ИИ может использоваться для выявления и предотвращения угроз безопасности.
- Новые возможности: ИИ может открыть новые возможности для операторов связи, такие как предоставление новых услуг и продуктов.

Где ИИ будет использоваться в будущем?

В будущем ИИ будет играть все более важную роль в телекоммуникациях. По мере развития технологий ИИ операторы связи будут внедрять новые решения на основе ИИ, которые будут способствовать дальнейшему повышению эффективности, качества обслуживания клиентов и безопасности.

Вот несколько примеров того, как ИИ может использоваться в телекоммуникациях в будущем:

- Использование ИИ для создания самоорганизующихся сетей, которые могут автоматически адаптироваться к изменениям в спросе и нагрузке.
- Использование ИИ для обеспечения безопасности сетей от киберугроз.
- Использование ИИ для предоставления новых услуг, таких как виртуальная реальность и дополненная реальность.

Искусственный интеллект уже оказал значительное влияние на телекоммуникации, и в будущем его роль будет только расти.

Телекоммуникация – это передача информации на расстояние с использованием различных физических сред и технических средств. Основным элементом телекоммуникационной системы является канал связи, который представляет собой физическую среду для передачи сигнала. Примеры таких каналов связи включают в себя телефонные линии, оптоволоконные кабели, радиоволны и спутники.

Компьютерные сети – это совокупность компьютеров, объединенных между собой для обмена информацией. Существует множество различных типов компьютерных сетей, таких как локальные сети (LAN), городские сети (MAN) и глобальные сети (WAN).

На сегодняшний день большинство телекоммуникационных систем используют цифровые технологии, что позволяет передавать данные с высокой скоростью и минимальными потерями. Кроме того, благодаря развитию интернета, телекоммуникационные системы стали более доступными и широко используемыми.

Список использованной литературы:

1. Nguyen, T.D., Nguyen, T.V., Nahavandi, S., Dadi, A. (2020). Machine Learning for Intelligent Systems: A Survey. *Digital Signal Processing*, 101, 1-21.
2. Zhang, W., Li, Y., Zhang, D., Wang, Q., Qin, L. (2019). Deep Learning in Wireless and Communication Networks: A Survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 21(2), 1733-1770.
3. Bhattarai, B., Muzaar, R., Dashtipour, K. (2021). Artificial Intelligence for Future Wireless Networks and Communications: A Comprehensive Survey. *IEEE Access*, 9, 30700-30741.
4. Wang, P., Xiao, H., Wen, L., Wan, F., Jiao, L. (2022). A Survey on Artificial Intelligence for Vehicular Networks. *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 71(6), 5523-5541.

©Шанепесова С., Сапбыева А., Овлиягулыева С., Ходжаев А., 2023



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Аминова Джемал, студентка.

Магтымов Бяшим, студент.

Меляев Ораздурды, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация

В химической промышленности существует множество различных процессов, которые приводят к изменению или изменению исходной формы материалов в результате химических реакций. Эти процессы происходят в результате изменения состава, внутреннего строения и состояния вещества. К основным процессам химической технологии относятся наряду с химическими реакциями многочисленные физические, механические и физико-химические процессы. Химические процессы и аппараты являются общими для различных отраслей химической технологии. Следовательно, все это вместе известно как основные процессы и оборудование.

Ключевые слова:

химическая промышленность, технология, агрегаты, вещества, смеси, синтетические материалы.

Abstract

In the chemical industry, there are many different processes that lead to changes or changes in the original form of materials as a result of chemical reactions. These processes occur as a result of changes in the composition, internal structure and state of the substance. The main processes of chemical technology include, along with chemical reactions, numerous physical, mechanical and physicochemical processes. Chemical processes and apparatus are common to various branches of chemical technology. Hence, these are collectively known as core processes and equipment.

Key words:

chemical industry, technology, units, substances, mixtures, synthetic materials.

В химической промышленности существует множество различных процессов, которые приводят к изменению или изменению исходной формы материалов в результате химических реакций. Эти процессы происходят в результате изменения состава, внутреннего строения и состояния вещества. К основным процессам химической технологии относятся наряду с химическими реакциями многочисленные физические, механические и физико-химические процессы. Эти процессы включают перенос жидкостей и твердых веществ, сушку и измельчение твердых веществ; сжатие и перенос газов; нагрев и охлаждение веществ, их смешивание, разделение жидких и газовых смесей разных типов, испарение растворов и т. д. принадлежит Таким образом, технология производства различных видов химической продукции (кислот, щелочей, солей, минеральных удобрений, красок, полимерных и синтетических материалов, пластмасс и др.) включает в себя несколько физических и физико-химических процессов, характеризующихся общим законом. Эти процессы осуществляются в одном и том же рабочем режиме машин и оборудования в разных отраслях промышленности. Химические процессы и аппараты являются общими для различных отраслей химической технологии. Следовательно, все это вместе известно как основные процессы и оборудование. Например, одним из основных процессов является процесс изгнания (исправления). Этот процесс широко используется для разделения жидких смесей. Этот процесс широко используется для разделения жидкого воздуха при

производстве кислорода, для разделения воды и азотной кислоты при производстве азотной кислоты, для получения винила при производстве синтетического каучука. К основному оборудованию химической технологии относятся колонны тарельчатого и трубчатого типа, которые широко используются в промышленности. К оборудованию и машинам, составляющим основное оборудование химических производств, относятся также насосы и компрессоры, фильтры и центрифуги, теплообменники и сушилки.

Химическая промышленность начала зарождаться в конце 18 - начале 19 веков. В течение 120-150 лет, что считается коротким историческим периодом, она становится одной из основных и популярных отраслей народного хозяйства технически развитых стран. С развитием химической промышленности возникает потребность в инженерных науках, владеющих законами основных производственных процессов и работающих вычислительными методами на базе подходящих типов оборудования. В 1828 году профессор Ф. А. Денисов предложил общие сведения о любых основных процессах и устройствах, применяемых в различных видах химического производства. Затем такие предложения и правила развивает Д. И. Менделеев и предлагает отдельную классификацию основных процессов химической технологии. Эти предложения были сделаны профессором А.К. Крупского в Петербургском технологическом институте, а через некоторое время профессора И. А. Тищенко в Московском высшем техническом летном институте, он закладывает основу нового курса по расчету и проектированию основных процессов и устройств. Выходит в свет книга А. К. Крупского «Начальные разделы исследования проекта по химической технологии» (1909). Эта книга посвящена технологическим расчетам химического оборудования и называется курсом «Процессы и оборудование». Поэтому основателями курса «Процессы и устройства» считаются А. К. Крупский и И. А. Тищенко.

Оборудование и машины часто работают на высоких скоростях, при высоких давлениях (~6000 л.с. и выше), широком диапазоне температур (приблизительно от -200 до +1000°C) и в более агрессивных средах. По этой причине требуется надежная строительная техника, изготовленная из разных видов строительных материалов. Также требуется автоматическая работа и дистанционное управление химическим оборудованием. Поэтому считается важным развивать машиностроение химической промышленности с целью внедрения в производство достижений науки о процессах и оборудовании.

По основным законам, определяющим скорость перехода процессов, основные процессы химической технологии делятся на несколько групп. 1. Гидромеханический процесс обусловлен научными законами гидродинамики, т. е. движения жидкостей и газов. Передача в них жидкостей и газов; сжатие газов; осаждение жидкостных и газовых смесей различного типа под действием силы тяжести; разделение разнополовых систем под действием центробежных сил (центрифугирование), а также разделение путем фильтрации (фильтрации) при прохождении через клеточный слой (стенку) под действием перепада давления; включает смешивание жидкостей, увлажнение газов и очистку электрических полей. 2. Процесс нагревания – это процесс, определяемый на основе законов теплопередачи, что составляет науку о методах теплопередачи. Нагревайте такие процессы; для охлаждения включают процессы испарения и конденсации пара. Скорость процесса нагрева во многом зависит от гидродинамических условий (скорости, расхода, давления, температуры) взаимного теплообмена сред. 3. Процесс массообмена (диффузии) – процесс, характеризующийся переходом одного или нескольких компонентов смеси из одной фазы в другую фазу посредством разделения фаз. Массоперенос – самый медленный процесс по сравнению с другими процессами. Поэтому молекулярная диффузия распределяемого вещества обычно является определяющим шагом. Группа процессов, объясняемых законами массопереноса: абсорбция; изгнать (исправление); экстракция из растворов; таять; экстракция из клеточных твердых веществ; кристаллизация;

адсорбция; включая сушку и мембранную обработку. Переход процесса массопереноса тесно связан с гидродинамическими условиями в фазах и границами их разделения, а также с тепловым процессом, который часто протекает одновременно с массопереносом. 4. Химический процесс – это процесс, протекающий со скоростью, определяемой законами химической кинетики. В этом процессе передача энергии и массы при химических реакциях обычно идет параллельно, и соответственно скорость химических (особенно промышленных) процессов зависит от гидродинамических условий. Поэтому скорость химических реакций подчиняется законам макрокинетики и определяется наиболее медленным процессом химического взаимодействия и диффузии. Законы перехода химического процесса, правила устройства и эксплуатации реакторов приведены в специальной литературе. 5. Механический процесс – это процесс, объясняемый законами механики твердого тела. Этот процесс в основном используется для переработки первичных твердых материалов и твердых побочных продуктов, а также для переработки битуминозных и измельченных семенных материалов. Механические процессы включают дробление, перемещение, просеивание и смешивание твердых веществ. Отдельную группу механических процессов составляет переработка химической продукции прессованием, формованием, экструзией и другими методами с получением готовой продукции. Эти процессы и машины, используемые для их осуществления, используются при производстве специальных синтетических материалов и изучаются на специальных курсах. Многие технологические процессы в химической промышленности зависят от типа движения жидкостей, газов или паров. Это также зависит от способов смешивания жидкостей, разделения различных видов смесей с помощью процессов осаждения, фильтрации и центрифугирования. Скорость вышеуказанных физических процессов определяется законом гидромеханики. Поэтому эти процессы еще называют гидромеханическими процессами.

Список использованной литературы:

1. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии. – М., 2005.
2. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии. 12-е изд. – М., 2005.
3. Гальперин Н.И. Основные процессы и аппараты химической технологии. В двух книгах. – М.: Химия, 1981.
4. Плановский А.Н., Николаев П.И. Процессы и аппараты химической и нефтехимической технологии, 3-е изд. – М.: Химия, 1987.
5. Берд Р., Стьюарт, Лайтфут Е. Явления переноса. – М.: Химия, 1974.

© Аминова Дж., Магтымов Б., Меляев О., 2023

Аннаоразов Шамерет, преподаватель.

Оразгельдыев Нурберды, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет
имени С.А. Ниязова.
Ашхабад, Туркменистан.

СОВРЕМЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ РЫБ

Аннотация

Механизация и частичная автоматизация рыбопромысловой деятельности приводит к

повышению производительности, завершению производственной деятельности в установленные сроки, снижению себестоимости самой продукции. Его цель – своевременно, легко, быстро и качественно выполнять все производственные задачи. Это позволяет повысить рыбопродуктивность, своевременность, сократить потери рыбы и корма. Это также повышает производительность при размещении рыбы. Одной из самых сложных задач в технологии рыбоводства является вылов их из прудов, где они выращиваются и транспортируются.

Ключевые слова:

рыбалка, технологии, производство, автоматизация, пруды, грейферы.

Abstract

Mechanization and partial automation of fishing activities leads to increased productivity, completion of production activities on time, and a reduction in the cost of the product itself. Its goal is to complete all production tasks in a timely, easy, fast and high-quality manner. This allows you to increase fish productivity, timeliness, and reduce losses of fish and feed. This also improves productivity when placing fish. One of the most difficult tasks in fish farming technology is catching them from the ponds where they are grown and transported.

Key words:

fishing, technology, production, automation, ponds, grabs.

Механизация и частичная автоматизация рыбопромысловой деятельности приводит к повышению производительности, завершению производственной деятельности в установленные сроки, снижению себестоимости самой продукции. Его цель – своевременно, легко, быстро и качественно выполнять все производственные задачи. Это позволяет повысить рыбопродуктивность (механизация мелиоративных работ, внесение удобрений), своевременность (вылов и отбор рыбы из прудов), сократить потери рыбы и корма (профилактика дефицита кислорода за счет аэрации прудовой воды, совершенствование способов кормления). Это также повышает производительность при размещении рыбы. Одной из самых сложных задач в технологии рыбоводства является вылов их из прудов, где они выращиваются и транспортируются. Ловля осуществляется путем взвешивания, взвешивания, подсчета и транспортировки их по весу или форме. Сегодня большинство прудов оборудовано ловушками для рыбы. Для удаления рыбы с промысла используются траловые сети, грейферы и другое оборудование. Крупногабаритный концентратор с вертикально разделенной рамой используется для выпуска рыбы в фермерский пруд. Выловленная из пруда молодь находится в первой его части, затем перебирается во вторую часть и попадает в контейнер, поставленный в повороте и окне с потоком воды, а затем переходит в контейнер, где находится живая рыба. помещены. Концентратор используется для перемещения рыбы в аквариум в прудах для разведения. В ловушке подъемные устройства (жерди) ставят перпендикулярно длине рыбосборника и натягивают сеть так, чтобы она была полностью закрыта. Волны притягиваются течением воды, вызывая рябь сети. Это также облегчает проникновение рыбы в камеру рыболова.

В состав сетчатого сборника (концентратора) входит различное оборудование: контейнеры, конвейеры, весы. Горловину контейнера или сетчатого мешка, используемого для загрузки рыбы, открывают, когда рыбу вынимают. Котлы подходят для взвешивания рыбы. Отбор (сортировка), взвешивание и регистрация также проводятся сразу после вылова. Одной из наиболее важных мер является отбор рыбы в смешанной культуре по типу и весу. Сбор осуществляется с помощью вертикального (вертикального) поросборника, закрепленного на эхолоте или другой конструкции. А вот селекторное устройство выполнено в виде трубчатого контейнера. Когда его выпускают на глубину,

мелкие рыбы выходят наружу, а крупные остаются в аквариуме. Рыбалкой можно заниматься и с лодки. Рыбы, которые подплывают к лодке вместе с потоком воды, попадают в разные части лодки в зависимости от своего размера.

Механизированные настольные (конвейерные) весы используются для вытягивания рыбы при ее отборе вручную (на столе).

Электрооборудование для механизации вылова рыбы из прудов (ЭЛУ-3М, ЭЛУ-4М, ЭЛУ-5М, ЭЛУ-6М), рыбососное устройство ПРБУ-200АПБ, рыбопогрузчик Н-17-ИЛВ и сортировочное устройство Карп-2 для отбора промысла рыба. Удобно использовать. Электропривод типа ЭРГ-8 и аккумуляторная импульсная установка типа «Пеликан» также применяются для лова промысловой рыбы из мелких водоемов.

По технологическим нормам рыболовства для нормального роста и размножения рыб содержание кислорода в прудовой воде должно составлять 6-8 мг/л. Когда показатель упадет до 3 мг/л, необходимо приступить к аэрации воды (аэрации). Дефицит кислорода зачастую обусловлен недостатком кислорода в водопроводной воде, а также недостаточной подготовкой прудов к выпуску рыбы. Аэрация проста (рис. 23) и осуществляется с помощью механизированных конструкций и агрегатных систем аэрации. Аэратор Н-17-И ФВ предназначен для аэрации воды в бассейне на глубину не менее 1 метра. Аэратор С-16М2 смонтирован на двух плавучих конструкциях (понтонках). При вращении лопастей устройства всасываемый воздух засасывается в его вертикальный столб, а воздух в нем через отверстия передается воде. Аэратор Винт-Н17-ИФЭ предназначен для аэрации воды в бассейне на глубину не менее 1 метра. Это воздушно-водяное устройство, установленное на двух плавучих конструкциях. При его работе воздух нагнетается в воду, что создает смешанный водно-воздушный поток и рассеивает его в выбранном направлении. Одно из таких устройств охватывает площадь пруда площадью 0,3 га.

Аэратор Н17-ИФГ предназначен для аэрации воды в бассейнах и зимних бассейнах на глубину не менее 1 метра. При работе электродвигателя устройства воздух засасывается и попадает на зубья, установленные на его вращающейся оси (валу), а вода обогащается воздухом. Обогащение воды бассейна кислородом до 5-7 мг/л происходит достаточно быстро. Но получение более высокой концентрации от него требует много энергии и времени. Поэтому метод оксигенации считается эффективным на зимовочных комплексах, в прудах с высокой плотностью выпуска рыбы. В этой системе вентиляции давление кислорода в оксигенаторе (конкретно закрытом объеме) в 5-7 раз выше, чем в воздухе. В результате вода может быть переобогащена кислородом.

Особой частью мелиоративных мероприятий является удаление водных растений с акватории и перемещение их на берег. КГ-1 предназначен для сбора естественно растущих и искусственно посаженных водных растений в тростниковых прудах на глубине воды не менее 0,4 метра. Его работу контролирует оператор. Производительность устройства 0,4-0,85 г/час, ширина резки устройства 2,8 метра, скорость резки 1,0 метра/секунду, движение в чистой воде 1,5 метра/секунду. Уборочный комбайн КГ-2 предназначен для уборки и транспортировки жесткостебельных водных растений. Он установлен на лодке и приводится в действие дизельным двигателем. Производительность комбайна составляет 0,8-1,2 га в час, транспортирует он до 10 тонн убранных растений в час. Глубина ряда 1,6 метра, ширина подвеса 2,8 метра. Измельчитель тростника КМ-1Н-17-ИФИ компактен и имеет ручное управление. Он предназначен для сбора камыша и другой растительности на прибрежных и заболоченных территориях. Режущий аппарат тростникового комбайна приводится в движение двигателем внутреннего сгорания «Дружба-4». Его рабочая производительность — 0,05 га в час, ширина стрижки — 1,07, глубина — до 0,4 метра, рабочая скорость — 0,5 метра в секунду.

Для доставки органических удобрений используются грейферные погрузчики, самосвалы,

разбрасыватели удобрений (дробилки). В приподнятом смесителе растворяют разные виды минеральных удобрений. Эту работу можно выполнить и на автомобильном генераторе ЗИЛ-130. Компоненты ТУБ-5, ZZW-8, ПВО-2,5 применяются в автомобилях для напыления. Распыление раствора разлива с берега в пруд всегда эффективно, если использовать специально разработанные распылители. То есть заливая раствор в объем, помещенный в лодочку, с помощью сифонной конструкции один конец шланга вытягивается в лодку, а другой конец выталкивается к камню. Когда лодка движется, жидкость падает в бассейн.

Список использованной литературы:

1. Анисимова И.М., Лавровский В.В. Ихтиология. – М.: ВО “Агропромиздат”, 1991.
2. Алиев Д.С., Суханова А.И., Шакирова Ф.М., Малахова. Растительоядные рыбы в Туркменистане. – А.: Ылым, 1994.
3. Булкин И.Ю. Рыбоводство. – М.: Вече, 2001.
4. Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство. – М.: Колос, 1991.
5. Привезенцев Ю.А. Выращивание рыб в малых водоемах. – М.: Колос, 2000.
6. Разведение рыбы и раков. Практическое пособие. – Ростов-на-Дону: Проф-Пресс, 2001.

© Аннаоразов Ш., Оразгельдыев Н., 2023

Йолдашов Гуванч, студент.

Джумаев Хангельди, преподаватель.

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева.

Аркадаг, Туркменистан.

Назаров Нургельди, преподаватель.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Байрамова Айша, студентка.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

СПИСОК АХАЛТЕКИНСКИХ ЛОШАДЕЙ – ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ТЕЛА

Аннотация

Ахалтекинские имена неповторимы, имеют неповторимый внешний вид, отличаются неповторимой и неповторимой красотой. Тело длинное и плоское, с игривыми яблочными глазами, широкой мордой, с заостренной тростью, шерсть (волосы) мягкая, короткая и уложенная набок, достаточно длинная. Это очень мощные лошади с прямой, тонкой шеей и головой, не такой большой, как тело. Голова лошади направляет ее движение. У ахалтекинских лошадей большая грудь, длинная спина, длинная талия, спина длинная и мускулистая, а мышцы между ног хорошо развиты.

Ключевые слова:

лошади, конный спорт, сельское хозяйство, разведение, селекция, соревнования.

Abstract

Akhal-Teke names are unique, have a unique appearance, and are distinguished by their unique and

inimitable beauty. The body is long and flat, with playful apple eyes, a wide muzzle, with a pointed cane, the coat (hair) is soft, short and laid to one side, quite long. These are very powerful horses with a straight, thin neck and a head that is not as large as the body. The horse's head directs its movement. Akhal-Teke horses have a large chest, a long back, a long waist, the back is long and muscular, and the muscles between the legs are well developed.

Key words:

horses, equestrian sport, agriculture, breeding, selection, competitions.

Ахалтекинские имена неповторимы, имеют неповторимый внешний вид, отличаются неповторимой и неповторимой красотой. Тело длинное и плоское, с игривыми яблочными глазами, широкой мордой, с заостренной тростью, шерсть мягкая, короткая и уложенная набок, достаточно длинная. Это очень мощные лошади с прямой, тонкой шеей и головой, не такой большой, как тело. Голова лошади направляет ее движение. У ахалтекинских лошадей большая грудь, длинная спина, длинная талия, спина длинная и мускулистая, а мышцы между ног хорошо развиты. Одна из важнейших частей тела лошади – ноги. Внешнее строение тела ахалтекинских лошадей весьма локально, и в зависимости от принадлежности лошадей к роду лошадей или лошадей хорошо ощущается взаимосвязь между частями тела и деятельностью лошади. Ахалтекинские лошади характеризуются легким телом и длинными ногами с тонким костяком. Плечевая кость хорошо расположена, крестообразные связки и крестообразная связка хорошо сочленены и имеют хороший диапазон движений. Хорошим признаком у ахалтекинских лошадей считается, если талия средней длины, с хорошей выраженностью колена и коленного сустава, а также если хорошо выражена мускулатура подколенных сухожилий и подколенных сухожилий, чем холка. Копыта тонкие, длинные и сильные, задние конечности короткие и мягкие, копыта и копыта сильные. Изучение особенностей упомянутой лошади помогает выбирать ахалтекинских лошадей для скачек, конного спорта, туркменских национальных конных игр. Шкура у ахалтекинских лошадей плотная, шерсть мягкая и пушистая, как тонкий бархат, в большинстве случаев имеет свойство флуоресценции, т. е. светится при падении света, что придает ее окраске неповторимые золотистые и серебряные оттенки.

Ахалтекинские лошади живут дольше и взрослеют позже, чем другие породы. Обратимся к примерам. В научных источниках по коневодству отмечается, что английские лошади достигают полного роста к трем годам и живут не более 16-18 лет, тогда как ахалтекинские лошади рожают в возрасте 18-20 лет и даже старше.

Хорошее поведение лошадей определяет их ценность, качество и приспособленность. Быстрое передвижение ахалтекинских лошадей привело к их использованию в военной работе, национальном конном спорте, соревнованиях по скачкам, повысило их ценность. Естественные движения ахалтекинских лошадей – хорошо развитый аллюр, средний аллюр, неразвитый галоп. У ахалтекинских лошадей хорошо развиты передние конечности – беговые и галопирующие движения. Ахалтекинец очень красив, когда едет на лошадях, у него хорошее пальто, у него плавная походка, скачет он ровно на руках, как будто скользит по земле в своем плаще. Лошади при хорошей тренировке демонстрируют высокую выносливость как на коротких, так и на длинных дистанциях. Отличается выносливостью в конных соревнованиях, легко тренируется к национальным конным играм, конному спорту, конному цирку и показывает хорошие результаты. Прошедший в 1935 году автопробег Ашхабад-Москва с участием ахалтекинских и йомутских скакунов заставил весь мир осознать переносимость туркменских скакунов к дальним и трудным путешествиям. Тогда 33 молодых туркменца верхом на лошадях пересекли сложные и трудные дороги. Они преодолели 4300 км бездорожных, безводных пустынь и рек, претерпели всевозможные трудности и достигли Москвы.

Самый сложный участок маршрута — 360 км пустыни Каракумы — участники похода преодолевают за 3 дня. Те, кто видит на дорогах ахалтекинских и йомутских лошадей, восхищаются их красотой, а периодическая печать восхваляет отважных туркмен и красивых лошадей, на которых они ездят. В 1988 году состоялся второй конный марш между Ашхабадом и Москвой. В очередной раз ахалтекинские и ймутские кони продемонстрировали огромную выносливость и распространили свою славу по всему миру. В 1935 году в Московской спортивной конюшне проходил обучение ахалтекинский конь по кличке Араб, принимавший участие в марше Ашхабад-Москва и представленный там советскому правительству. 9 мая 1945 года Маршал Советского Союза Г. К. Жуков устроил Парад Победы во имя туркмен, называемых арабами.

В 1949 году в возрасте 19 лет Араб был переведен в коннозавод имени Лугового Казахстана, где вырастил Абсента, чемпиона Олимпийских игр. В сентябре 1945 года в Москве великой победой туркмен завершился марафонский забег на 500 км с участием лучших лошадей восьми пород лошадей бывшего СССР, посвященный победе, одержанной в Великой Отечественной войне. всадники. Первое место в этом скачке занимает 588 Тарлан Гыр, 1938 года рождения, ахалтекинская лошадь от потомства 044 Тыллагуша и 334 Мырата. На Олимпийских играх 1960 года в Риме ахалтекинская лошадь Абсент под управлением Сергея Филатова заняла первое место и завоевала олимпийскую золотую медаль. Абсент завоевал бронзовую медаль на Олимпийских играх в Токио 1964 года. Позже он снова участвовал в Олимпийских играх и был назван Лошадью века на Олимпийских играх в Мехико. Ни одна другая лошадь не участвовала в Олимпийских играх трижды, как Абсент. В 1950 году на Всесоюзной спартакиаде сельских спортсменов, проходившей в Москве под командованием спортсмена Марыйского эскадрона Алексея Ивановича Ширинки, ахалтекинец по кличке Перепель прыгнул на 8 м 78 см и стал чемпионом соревнований.

Выбор лошадей – наряду с направлениями племенной работы необходимо уделять особое внимание исходной породе лошадей и жеребят. С этой точки зрения хотелось бы указать на существование трех выдающихся имен в ахалтекинской породе среди ахалтекинских лошадей, выделенных профессором М. И. Белоноговым (1955) (технические данные 7), и на важность выделения этих различных выдающихся имен. имена в племенной работе. Породы (типы) ахалтекинских лошадей внутри породы: 1) исходные (основные) выдающиеся лошади; 2) среднеизвестные имена; 3) имена собственные. Между указанными тремя выдающимися группами в кахалах встречаются также промежуточные выдающиеся имена, например, от йогн, первоначальный выдающийся, тонкий первоначальный, промежуточный первоначальный выдающийся и т. д. м. Поэтому человек, определяющий тип лошади, должен быть опытным наездником.

Настоящие лошади породы лошадей – это крупные, крепкие, хорошо сложенные, красивые ахалтекинцы, очень воспитанные и красивые лошади золотисто-желтого, золотисто-желтого и серебристо-желтого окрасов. Это лошади хорошей формы с широкой и опущенной мордой, глазами-яблоками, игривыми тростями и изящно изогнутыми гусиными шеями. У них живот средней ширины, хорошо развитая мускулатура, гладкий и пестрый подшерсток, гладкие и короткие хвосты.

Среди лошадей первоначальной заметной группы есть также лошади с более слабым, тонким строением тела и более общим темпераментом. Среди недостатков яичек выделяют такие недостатки, как короткие ноги с длинными мягкими седлами, смешанная мускулатура и прямые ноги.

Лошади, относящиеся к группе средней внешности, мельче и легче телосложения. Эти лошади крепкие, крепкие, с длинной или средней шеей, головой средней величины по отношению к туловищу, гибкими ногами и хорошо выраженными связками, костлявыми и сильными ногами. Несмотря на свои небольшие размеры, он очень здоровый и сильный. Лошади этой группы отличаются высокой выносливостью в рейдах.

Список использованной литературы:

1. М.И. Белоногов. Основные положения племенной работы с ахалтекинской породой лошадей. Ашхабад, 1955.
2. К.В. Свечин и др. Коневодство. Москва, 1992.
3. А.С. Красников. Коневодство. Москва, 1973.

© Йолдашов Г., Джумаев Х., Назаров Н., Байрамова А., 2023

Нуров Реджепнур,

Старший преподаватель.

Гурбанова Огулсона,

Преподаватель.

Аннаев Гельдимырат,

Преподаватель.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет
имени С.А. Ниязова.

Нуров Абдылла,

Преподаватель.

Ашхабадская агропромышленная средняя профессиональная школа.
Ашхабад, Туркменистан.

РОЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**Аннотация**

Сочетание химии, физики и математики составило качество методов исследования природы материи и стало основой раздела химии — физико-химического анализа (анализа). Работа Менделеева является первой в этой области науки. Позднее, сделав эти великие работы, Н. С. Курханов стал основоположником физико-химического анализа. В Германии создается вторая школа этой науки под руководством Хочу-Гоффа. Запускается графическая опция состояний системы по свойствам соляных отложений.

Ключевые слова:

Сельское хозяйство, минеральные удобрения, химия, земледелие, растения, вода.

Abstract

The combination of chemistry, physics and mathematics constituted the quality of methods for studying the nature of matter and became the basis of the branch of chemistry - physicochemical analysis (analysis). Mendeleev's work is the first in this field of science. Later, having completed these great works, N. S. Kurkhanov became the founder of physicochemical analysis. A second school of this science is being created in Germany under the leadership of Khochu-Goff. The graphical option of system states based on the properties of salt deposits is launched.

Key words:

agriculture, mineral fertilizers, chemistry, agriculture, plants, water.

Сочетание химии, физики и математики составило качество методов исследования природы материи и стало основой раздела химии — физико-химического анализа (анализа). Работа Менделеева является первой в этой области науки. Позднее, сделав эти великие работы, Н. С. Курханов стал основоположником физико-химического анализа. В Германии создается вторая школа этой науки под руководством Хочу-Гоффа. Запускается графическая опция состояний системы по свойствам соляных отложений. Во второй половине XIX века Гиббс теоретически обосновал физико-химические изменения многокомпонентных систем на основе законов термодинамики. На основе физико-химического анализа обработка свойств растворимости солей в многокомпонентных системах позволила облегчить проблемы переработки природных солевых растворов и солей с получением комплекса продуктов.

Ассоциация твердых солей и растворенных веществ при постоянном общем давлении или давлении насыщенного водяного пара называется солевой системой. Система состоит из газовой, жидкой и твердой фаз, разделенных полей. Все фазы системы состоят из компонентов. Вещество равно числу компонентов, составляющих все фазы системы.

Согласно принципу непрерывности, свойства системы в целом непрерывно и монотонно изменяются при условии сохранения характера и числа фаз при непрерывном изменении параметров. В качестве характеристики существующей системы можно выбрать тепловую нагрузку, энтальпию, электропроводность, давление пара, изменение температуры в процессе нагрева или охлаждения и т.д. В водно-солевых системах любой ион или компонент одной из фаз всегда имеет измеримую характеристическую концентрацию в жидкости, зависящую от общего состава системы. Курнаков ввел в физико-химические исследования принцип эквивалентности. Он описывает свойства многокомпонентных систем, в том числе морских, с использованием элементов многомерной геометрии пространства. Согласно этому принципу, каждому комплексу фаз, образующих систему известного равновесия, соответствует определенная геометрическая форма. Это геометрическая форма, имеющая большее значение для водно-солевых систем. Он показывает изменчивость растворимости отдельных компонентов гетерогенной системы и природы твердых фаз в зависимости от общего состава системы. Кроме того, он помогает проводить количественные расчеты, используя пути абстрактной геометрии. Принцип пропорциональности требует характеристики каждой солевой системы по геометрической схеме. На его основе построена линейка солевых систем. И это количественно показывает различные способности нескольких сингулярных систем. Размерность амплитуды необходима для полного описания системы и определяется числом степеней свободы системы, отклоняющейся от фазового закона. Поскольку многомерное геометрическое представление является абстрактным понятием, регулярная геометрия связана некоторыми аналогичными отношениями. Для водно-солевых систем используют евклидово пространство, то есть имеют дело с линейными осями координат. В этом случае каждая точка характеризуется координатами, а пространство считается заданным, то есть когда известны координаты $(n+1)$ точек, находящихся в одном и том же n -мерном пространстве. Абстрактные математические представления в четырех- и многомерном пространстве не могут быть использованы в графических расчетах без соответствующих преобразований. Диаграммы графического изображения водно-солевых систем обладают двумя важными свойствами. На их основе можно рассчитать не только единое состояние системы, но и количество процессов плавления и кристаллизации. Первой характеристикой является правило соединяющей прямой: образная точка системы и образные точки любых двух компонентов, составляющих систему, лежат на одной прямой. Второе свойство — закон Ланнерса (закон частей или закон центра тяжести): количество двух компонентов, составляющих систему, обратно пропорционально длинам фигурных точек этих компонентов и длинам части, расположенные между

фигурными точками системы.

Все графические изображения солевого равновесия сгруппированы в графические изображения компонентов материала с использованием точек представления. Известно множество способов таких конструкций, в которых их свойства также отличаются друг от друга. Этими отличительными чертами являются прямые линии и рычаги, которые их соединяют. Эти два правила были подписаны в 1893 году. Шрейнемакерс вывел изотерму тройной системы, имеющую треугольную форму. Эти правила позже были применены к другим типам диаграмм изотерм. Простейшей из водно-солевых систем является двухкомпонентная система: вода-соль. Согласно фазовому закону число степеней свободы у такой системы одинаково.

По правилу соединительной прямой. При расщеплении комплекса на две разные части или при синтезе комплекса из двух других частей точки образования трех комплексов располагаются на одной линии. По правилу Лавера длины отрезков соединяющей прямой между двумя точками изображения пропорциональны числу исходного и результирующего комплексов.

Альхаммер 1924 г. выводит правило центра тяжести, которое является продолжением правила рычага. В любой физико-химической системе не должно быть менее одной фазы, поэтому максимальное количество уровней раствора равно $f=3$. Тогда состояние бинарной системы определяется тремя переменными: давлением, температурой и концентрацией одного из компонентов. Тогда модель двойной системы становится трехмерной фигурой. В графических расчетах можно использовать построения на плоской поверхности, поэтому двумерные численные модели должны быть представлены плоскими сечениями или проекцией подходящей многомерной фигуры.

Различают два типа четвертичных водно-солевых систем: с общими ионами и с чередующимися парами. Первую форму можно рассматривать как сумму трех обычных ионных солей с водой. В графических построениях, приняв количество подходящих солей за 100% (по массе) и измерив концентрацию воды в г/100 г соли, тогда представим себе треугольную призму без воды, помещенную в основание (дно) изотермического сечения четырехмерную модель так, чтобы ось водных координат была перпендикулярна всем осям концентрации солей. Отмечаем содержание воды в перпендикулярах, восстановленных к точкам площади этого треугольника. Таким образом, неводная изотермическая проекция совпадает с основанием призмы, а водная проекция является ортогональной к любой стенке внутри призмы.

В основании призмы необходимо поместить прямоугольный треугольник, который можно изобразить на обычной миллиметровой бумаге. Для неводной проекции подходят правило рычага и соединительной линии, для водной — правило одной соединительной линии. Они не строят полностью водную проекцию изотермического сечения, но всегда изображают каплю, используемую в расчете.

Диаграммы водных систем имеют две цели: визуализировать систему и процессы, которые в ней происходят, и обеспечить основу для расчетов этих процессов. Как бы ни был сложен тот или иной процесс для расчета, его всегда можно представить как совокупность двух стихийных процессов: синтеза двух разных комплексов и распада одного и того же комплекса на два разных. В своих монографиях Викторов и Кашкаров упоминают несколько способов решения подобных задач. Первый метод основан на правиле рычага, график также доступен в графоаналитических модификациях.

Список использованной литературы:

1. Основа хозяйства – техника.-А.: Пресс Минсельхоза Туркменистана, 2003.
2. Гурбансеидов Г., Ходжадурдыев Х. Сельскохозяйственные машины. Учебник. Ашхабад, Туркменская государственная издательская служба, 2009.
3. Гошаев Г., Базаров Ж., Гельдиев М. Сельскохозяйственные культуры. Советы по выращиванию.-

А.: 2007.

4. Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственный мелиоративная машина. М.: Башкирский, 2006.

© Нуров Р., Гурбанова О., Аннаев Г., Нуров А., 2023

Оразгельдыева Джахан, студентка.

Эсенов Якуб, студент.

Аннамырадов Нурмухаммед, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА

Аннотация

Природные материалы, используемые при производстве промышленной продукции, называются сырьем. Полуфабрикаты – это материалы, полученные в результате переработки сырья на некоторых предприятиях и служащие исходным материалом для любой другой продукции. Побочные продукты, которые не используются в данном производстве, называются отходами, но используются в качестве сырья при производстве другой химической продукции. Сырье является неотъемлемой частью различных химико-технологических процессов и зачастую определяет их технологию и экономику.

Ключевые слова:

Синтетический каучук, химическая промышленность, технология, амортизация, предприятие, материалы.

Abstract

Natural materials used in the production of industrial products are called raw materials. Semi-finished products are materials obtained as a result of processing raw materials at some enterprises and serving as the starting material for any other products. By-products that are not used in a given production are called waste, but are used as raw materials in the production of other chemical products. Raw materials are an integral part of various chemical technological processes and often determine their technology and economics.

Key words:

synthetic rubber, chemical industry, technology, depreciation, enterprise, materials.

Финансовые затраты, понесенные фирмой при производстве и внедрении продукта, называются стоимостью полного освоения продукта, а затраты фирмы, связанные исключительно с производством, называются стоимостью освоения продукта. Основными частями себестоимости, составляющими стоимость продукции предприятия, являются следующие:

1. Сырье, полуфабрикаты и основные материалы, непосредственно участвующие в химических реакциях производства;
2. Топливо и энергия, используемые для технологических целей;

3. Заработная плата основных производственных рабочих;

4. Амортизация - компенсация износа основных производственных фондов: домов, зданий, оборудования и других вещей;

5. Операционные расходы на содержание основных производственных фондов и ежедневное обслуживание.

В них также входят затраты на управление предприятием – оплата труда, средства обеспечения безопасности и охрана труда. Как правило, стоимость самого продукта вычитается из стоимости дополнительных продуктов, изготовленных из того же сырья. В химическом производстве стоимостное соотношение стоимостных единиц самой продукции иное. Однако в большинстве случаев первая часть (сырье) составляет в среднем в химической промышленности 60-70%, а вторая часть (топливно-энергетические) - около 10%. То есть стоимость продукции химической промышленности зависит прежде всего от полной стоимости сырья и его использования, а также стоимости расхода топлива и энергии. Поэтому полное и комплексное (комплексное) использование сырья, т. е. использование всех его компонентов, а также эффективное использование топлива и энергии, является основным условием снижения стоимости продукции.

Природные материалы, используемые при производстве промышленной продукции, называются сырьем. Полуфабрикаты – это материалы, полученные в результате переработки сырья на некоторых предприятиях и служащие исходным материалом для любой другой продукции. Побочные продукты, которые не используются в данном производстве, называются отходами, но используются в качестве сырья при производстве другой химической продукции. Сырье является неотъемлемой частью различных химико-технологических процессов и зачастую определяет их технологию и экономику. Окружающая нас природа – неиссякаемый источник сырья для химической промышленности. С развитием науки и техники в производстве химической продукции используются новые полезные ископаемые. На химических предприятиях перерабатываются различные виды сырья. Натриевая соль применяется в химии искусственных кож и трикотажа, фармацевтике и т.д. привык получать Уголь используется для изготовления сложных инструментов, машин, красок и других широко используемых материалов. Неисчерпывающий список продуктов, таких как резина, твердые пластмассы, прочные и тонкие волокна, удобрения, лаки, растворители, лекарства и моющие средства, производятся из нефти и природного газа. В руках юных химиков стекло, цемент и воздух превращаются в удобрения, трикотажные изделия и краски. Таким образом, сырье, перерабатываемое на химических предприятиях, многочисленно. Однако сырье химической промышленности делится на следующие группы: по составу - минеральное, растительное и животное сырье; По агрегатному состоянию его можно разделить на твердое, жидкое и газообразное, а также на неорганическое и органическое сырье по составу. Минеральное сырье – это добытые из недр полезные ископаемые, которые экономически используются в общественном секторе. В целом минеральное сырье делят на три вида: минеральное, неминеральное и топливное сырье.

Минеральные ресурсы – это породы, экономически пригодные для добычи металлов. При переработке нескольких видов минерального сырья наряду с металлами производятся и химические вещества. Например, они производят серную кислоту вместе с медью, цинком и никелем.

Неминеральное сырье – горные породы, используемые в производстве химических, строительных и других нерудных материалов, но не используемые в производстве металлов. К ним относятся сера, фосфориты, апатиты, калийные соли, поваренная соль, песок, гравий, глины и др. речь идет о сырье. Эти виды сырья являются источником различных химических продуктов.

Уголь, нефть, торф, сланец, природный газ и т.д. м. относятся к топливному минеральному сырью. Химики получают из топливного сырья различную продукцию.

Уголь и другие угли позволяют получать красители, лекарства и художественные изделия из химических волокон, различных полупроводников и удобрений.

Из натуральной нефти извлекаются наиболее ценные вещества. сегодня нашу жизнь невозможно представить без самолетов, автомобилей и комбайнов, которые производятся из нефти и используются в качестве топлива. Но нефть не называют «черным золотом». Наша страна, Туркменистан, входит в число богатых нефтью стран, таких как Кавказ, Башкортостан, Татарстан и Сибирь. Растительное и животное сырье по своим свойствам разделяют на пищевое и техническое. Пищевое сырье включает продукцию сельского, лесного и рыбного хозяйства. В химической и других отраслях промышленности используется техническое растительное и животное сырье, не используемое в пищу. К ним относятся хлопок, древесина, сено, лен, конопля, кожа, шерсть, конопля, рыбий жир, кости животных и т. д. принадлежит Пример использования растительного сырья можно показать на изделиях из древесины.

Помимо минерального, растительного и животного сырья, воздух и вода также являются сырьем для химической промышленности. Воздух – неисчерпаемое сырье. Он состоит примерно из 78% азота, 21% кислорода, а остальное составляют инертные газы, такие как аргон, неон, криптон, ксенон и гелий. Все компоненты воздуха широко используются в хозяйстве. Из воздуха производятся различные продукты: от лекарств, взятых в граммах и килограммах, до миллионов тонн удобрений. Вода участвует практически во всех химических процессах, в различных химических реакциях, кроме образования водорода и кислорода. Так, его можно обрабатывать серой, азотом и другими кислотами, щелочами и т. д. они используют в своем производстве. Во многих случаях воду используют для растворения твердых, жидких и газообразных веществ. На химических предприятиях вода также служит нагревателем и охладителем реагирующих веществ.

Список использованной литературы:

1. Абрамов Н.Н. Водоснабжение, М., Стройиздат 1982.
2. Абрамов Н.Н., Поспелова М.М., Сомов М.А. Расчет водопроводных сетей. М., Стройиздат 1983.
3. Николадьзе Г.И., Минз Д.М. Касталский А.А. Подготовка воды для питьевого и промышленного водоснабжения. М., Высшая школа 1984.
4. Сомов М.А. Водопроводные сети и сооружения. М., Стройиздат 1988.

© Оразгельдыева Дж., Эсенов Я., Аннамырадов Н., 2023

Хыдырова Гулбахар, преподаватель.

Мухаммедова Мерджен, преподаватель.

Деряева Чемен, студентка.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

**ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ,
ОБРАЗУЮЩИЕ ПОЧВЕННЫЕ КАРМАНЫ**

Аннотация

Взаимодействие мягких механических компонентов почвы с образованием пустот считается сложным явлением. Эрозия почвы вызывается рядом факторов. Важнейшими из них являются физико-

механические, физико-химические, химические и биологические угреобразующие явления. Образование пустот вследствие изменения внутреннего давления грунта и механических сил называется физико-механическим явлением пустотообразования. Например, объем почвы и внутреннее давление изменяются вследствие периодического высыхания и пересыхания почвы, замерзания и оттаивания воды в ее содержимом, воздействия орудий труда на корни растений, земледельцев и роющих животных.

Ключевые слова:

почвы, земледелие, фракции, сельское хозяйство, растения.

Abstract

The interaction of soft mechanical soil components with the formation of voids is considered a complex phenomenon. Soil erosion is caused by a number of factors. The most important of them are physical-mechanical, physical-chemical, chemical and biological acne-forming phenomena. The formation of voids due to changes in internal soil pressure and mechanical forces is called the physical-mechanical phenomenon of void formation. For example, soil volume and internal pressure change due to periodic drying and desiccation of the soil, freezing and thawing of water in its contents, and the impact of tools on the roots of plants, farmers, and burrowing animals.

Key words:

soils, agriculture, fractions, agriculture, plants.

Взаимодействие мягких механических компонентов почвы с образованием пустот считается сложным явлением. Эрозия почвы вызывается рядом факторов. Важнейшими из них являются физико-механические, физико-химические, химические и биологические угреобразующие явления.

Образование пустот вследствие изменения внутреннего давления грунта и механических сил называется физико-механическим явлением пустотообразования. Например, объем почвы и внутреннее давление изменяются вследствие периодического высыхания и пересыхания почвы, замерзания и оттаивания воды в ее содержимом, воздействия орудий труда на корни растений, земледельцев и роющих животных. Почва состоит из больших и малых пустот. Почва пористая, и вода в ее более крупных пустотах замерзает первой. Вода в маленьких и узких полостях замерзает позже, чем в больших полостях, поскольку ее температура немного ниже, чем у воды в больших полостях. Как известно, при замерзании воды ее объем увеличивается. Поэтому ледяная вода в больших полостях стремится занять объем, соответствующий ее вновь образовавшемуся объему, создавая давление со всех сторон полости, иначе говоря, отталкиваясь от стенки полости. Таким образом, часть воды выдавливается из незамерзших полостей, расположенных рядом с мерзлым грунтом. Таким образом, объем грунта с незамерзшей водой уплотняется. В связи с тем, что вся площадь почвы под воздействием воды уплотняется неодинаково, частицы почвы соединяются между собой и образуют структуру. Большое значение в формировании корней имеет обработка почвы различными средствами. Помимо образования волдырей при вспашке почвы, возможно и их распад. В зависимости от количества и качества мульчи, ее механических свойств, используемого оборудования для обработки почвы, а также погоды и консистенции почвы может случиться так, что образование цист преобладает на одном участке, а расселение - на другом. Даже на одной и той же почве, даже при обработке почвы разным орудием, она может быть пыльной, крупной, мелкой или комковатой, в зависимости от консистенции вспахиваемого или обрабатываемого участка. Вспашка и обработка почвы сразу после ее укоренения благоприятно влияет на образование сорняков. При обработке почвы при ее обнаружении образуются более ценные и продуктивные с агрономической точки зрения

стручки. И наоборот, уплотненная почва при вспашке или обработке крошится или образует большие комки глины. Неармированная илистая почва представляет собой рыхлую, глинистую массу при вспашке и вялении, а после высыхания становится крупной и очень комковатой.

Появление волдырей, прочно связанное с действием коллоидов, называют явлением физико-химического пузырения. В образовании пор важную роль играют минеральные, органические, органо-минеральные частицы, называемые коллоидами, имеющие в составе почвы диаметр менее 0,00001 мм. Прочная и устойчивая структура, не разрушающаяся под воздействием воды, возникает в результате сцепления механических компонентов или очень мелких частиц друг с другом при участии минеральных, органических, органо-минеральных коллоидов. В общем, коллоиды действуют как естественные клеи, связывая вместе мелкие частицы почвы. Если в почве присутствуют 2- и 3-валентные катионы, такие как Ca, Mg, Fe, Al, то водостойкие пузырьки не образуются. Из-за этого, когда на солончаках идет небольшой дождь, по ним трудно ходить, и обувь становится липкой. Если в волдырях присутствуют только минеральные коллоиды, то они не устойчивы к воде. Водостойкие волдыри появляются под воздействием органических, органо-минеральных, щелочных веществ, гумата кальция.

Среди наиболее распространенных минералов большое значение в образовании цист имеют глинистые минералы и гидроксиды железа и алюминия. При взаимодействии гуминовой кислоты с минералами, принадлежащими к группе монтмориллонита и гидрослюды, образуются более водостойкие пузырьки. Структура, образованная присутствием кварца, аморфной кремниевой кислоты, каолинита, не устойчива к воде.

Различные типы химических явлений, происходящих в почве, оказывают большое влияние на образование пузырьков, их водную устойчивость и прочность. Примеры включают карбонат кальция, гидроксид железа и силикаты магния, которые медленно растворяют химические соединения различных типов. Под их воздействием отдельные частицы слипаются и образуют из более мелких частиц крупные пузыри. В сильно измененных почвах протекают репаративные реакции и образуется водорастворимое железо (кислота). Крупные частицы разбиваются на более мелкие отдельные частицы. По мере высыхания почвы происходит явление подкисления, и железо переходит в водорастворимую оксидную форму, в результате чего частицы превращаются в небольшие потоки, а небольшие пустоты — в более крупные потоки.

Растения и почвенные организмы играют ключевую роль в почвообразовании. Растения в определенной степени уплотняют почву и обеспечивают образование зернистых, богатых семенами комков. Кроме того, гумус, играющий важную роль в образовании пузырьков из растительных остатков, связывает отдельные частицы почвы между собой, образуя пузырьки, которые не растворяются или растворяются медленно в воде. Еще большее значение в образовании сорняков имеют многолетние травы. Их корни сильно разрастаются и способны проникать в нижние слои почвы. В результате разложения корневых остатков образуется гниль, обогащенная кальцием. Удобрение имеет большое значение для сцепления частиц почвы друг с другом и образования мелкозернистых пор в почве. Дождевые черви играют более важную роль в образовании пористой почвы. Питаются растительными остатками. После того, как частицы почвенного моющего средства перерабатываются и уплотняются в кишечнике дождевого червя растительными остатками, моющее средство падает на землю и смешивается с почвой, образуя своеобразный пузырь. Обогащает почву азотом. Он более устойчив к воздействию такой пористой воды. Форма, образовавшаяся в результате воздействия дождевого червя, совершенно отличается от других форм своей однородной формой. Микроорганизмы, как и другие живые организмы, питаются и выделяют пищу. Коллоидные продукты, которые они выделяют, связывают мелкие частицы почвы вместе, образуя более прочно связанные

клетки. На основании вышеизложенного можно сделать такой вывод. Из-за влияния биологических условий скорость образования цист неодинакова в течение года. В периоды более активной деятельности растений, микроорганизмов и других организмов явления структурообразования усиливаются. Как видно из характеристики явлений, образующих волны, их классификация несколько условна. Потому что каждое состояние, взятое в отдельности, оказывает многостороннее влияние на возникновение прыщей. Например, корни растений являются основным источником гниения, а при образовании цист они воздействуют на почву не только в биологическом, но и в физико-механическом отношении, уплотняя и размягчая почву.

Список использованной литературы:

1. Лобова Е.В. Почвы пустынной зоны СССР. – М., 1960.
2. Плюснин И.И. Мелиоративное почвоведение. – М.: Колос, 1987.
3. Почвы Туркменской ССР и их использование. – М.: Академия наук СССР, 1953.
4. Розанов А.Н. Серозёмы Средней Азии. – М., 1951.
5. Титова Э.В. Почва, растение, удобрение. – 2000.
6. Федоров А.С., Горячкин С.В., Касаткина Г.А., Федорова Н.Н. География почв. – 2013.

© Хыдырова Г., Мухаммедова М., Деряева Ч., 2023

Чарыев Умид, студент.

Дурдыева Эджегыз, студентка.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет
имени С.А. Ниязова.
Ашхабад, Туркменистан.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация

Для зданий с разным уровнем канализации, а также для разных климатических условий расход воды неодинаков. Если имеется исчерпывающая статистическая информация о реальном водопотреблении населения в пересчете на «хозяйственно-питьевую воду», тем легче становится определить «объем» потребляемой человеком воды. Это количество служит для комплексного определения количества воды, потребляемой населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения, уровня санитарно-технического благоустройства жилищ, местных природных условий при проектировании системы водоснабжения.

Ключевые слова:

сельское хозяйство, вода, бытовая питьевая вода, потребители, сельскохозяйственные угодья.

Abstract

For buildings with different levels of sewerage, as well as for different climatic conditions, water consumption is not the same. If there is comprehensive statistical information on the real water consumption of the population in terms of "household drinking water", the easier it becomes to determine the "volume" of water consumed by a person. This quantity serves to comprehensively determine the amount of water consumed by the population for domestic and drinking water supply, the level of sanitary and technical

improvements in housing, and local natural conditions when designing a water supply system.

Key words:

agriculture, water, domestic drinking water, consumers, agricultural land.

Система водоснабжения – это совокупность инженерных сооружений, предназначенных для приема воды из водоисточника, ее очистки и доставки потребителям. Система водоснабжения делится на несколько групп по своему типу. 1) В зависимости от места расположения нашего водопровода он делится на следующие виды: городской, сельский, промышленный, сельскохозяйственный, железнодорожный и другие. 2) Системы водоснабжения по назначению подразделяются на: хозяйственно-питьевую воду, предназначенную для питья в населенных пунктах и работникам предприятий; вода для промышленных целей; противопожарная вода для тушения пожаров. При проектировании системы водоснабжения любого населенного пункта в первую очередь необходимо определить, сколько воды и какого типа вода требуется для данного населенного пункта. Для решения этой проблемы необходимо полностью учитывать все виды потенциальных потребителей. Они также должны выяснить (уточнить), как обстоят дела у учащихся с количеством и качеством подаваемой им воды. Вода используется разными потребителями для самых разных нужд. Однако большинство видов воды, используемой в хозяйстве, можно разделить на следующие группы: 1) Бытовая питьевая вода, используемая людьми (жителями населения и работниками при производстве). 2) Вода, используемая в производстве, связанная с использованием воды в различных производственно-технологических процессах и для других технологических нужд. 3) Вода, потребляемая в связи с содержанием жилых помещений и промышленных предприятий (полив и мытье улиц, скверов, полив садов и т.п.). 4) Вода, использованная для тушения пожара.

Основной формой использования воды в сельском хозяйстве является орошение. В него не входит понятие «водоснабжение», поскольку оно относится к конкретной отрасли водного хозяйства. Некоторые потребители предъявляют разные требования к количеству и качеству используемой воды. 1. Вода, используемая для хозяйственно-питьевого водоснабжения, предъявляет очень высокие санитарные и вкусовые требования. Требования к качеству воды, используемой для нужд различных отраслей промышленности, определяются характером технологических процессов и весьма различны. Особых требований к качеству воды, используемой для полива садов и дорожек, а также для тушения пожаров, не предъявляется. 2. Количество воды, потребляемой населением для хозяйственно-питьевых нужд и озеленения. Точное определение количества воды, необходимого водопользователям, является одним из важнейших вопросов при проектировании системы водоснабжения. Для начала рассмотрим способы определения количества воды, необходимой населению для хозяйственно-питьевых нужд. В населенной местности общее потребление воды населением увеличивается пропорционально численности жителей. Для определения общего водопотребления необходимо сначала узнать количество воды на одного человека для хозяйственно-питьевых нужд, иначе говоря, среднее водопотребление. В его состав входит вода, которую используют для различных целей. Это зависит от санитарно-технического оснащения помещения. Сами потребители, иначе говоря, жители населенного пункта, не могут в определенной разумной степени уточнить свой спрос на потребляемую ими воду. Они открывают краны и набирают столько воды, сколько им нужно. Забор воды населением носит в основном бессистемный характер. В таких условиях среднесуточное потребление воды человеком может быть принято только на основе фактических данных действующей системы городского водоснабжения.

Для зданий с разным уровнем канализации, а также для разных климатических условий расход воды неодинаков. Если имеется исчерпывающая статистическая информация о реальном

водопотреблении населения в пересчете на «хозяйственно-питьевую воду», тем легче становится определить «объем» потребляемой человеком воды. Это количество служит для комплексного определения количества воды, потребляемой населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения, уровня санитарно-технического благоустройства жилищ, местных природных условий при проектировании системы водоснабжения. В связи с развитием уровня жизни населения Туркменистана и улучшением санитарно-технического оснащения домов, учет количества потребляемой воды и количества потребляемой воды должен время от времени проверяться. При проектировании системы водоснабжения населенного пункта вода, потребляемая одним человеком в среднем за день (за весь год), принимается из строительных норм Туркменистана. ТГН 2.04.02-2000 Наружные сети и здания водоснабжения. Если вода берется из уличных емкостей, то количество воды на человека составляет 30-50 л/г.г. Для сельской местности (население до 3000 человек) рекомендуется принимать меньшее количество потребляемой воды. При определении общего расхода воды в городе на хозяйственно-питьевую воду необходимо учитывать водопотребление рабочих, работающих на дополнительных промышленных предприятиях (45 литров в смену для рабочего, работающего в жарком месте, 25 литров для рабочего работа в холодном месте допускается). Помимо них следует учитывать воду, используемую в душе, из-за загрязнения кожи человека или необходимости соблюдения особых санитарных правил. На одну душевую сетку уходит 500 литров воды за 45 минут. Количество поливов в день и ночь принимают в зависимости от местных погодных условий.

При отсутствии необходимых данных о площади орошаемой площади для приблизительного общего количества воды, используемой для орошения, можно принять от 30 до 90 л/г на душу населения (в зависимости от местных климатических условий).

На промышленных предприятиях количество воды, используемой на производственные нужды, зависит от объема и характера производства и принятого технологического явления.

Основными видами воды, используемыми на предприятиях различных отраслей промышленности, являются: охлаждение производственного оборудования и продукции, превращение воды в пар, промывка расходных материалов, отвод пара, гидрокомпенсаторы и другие. Различные промышленные потребители предъявляют очень разные требования к качеству воды. Например: пищевые предприятия требуют воды питьевого качества, вода для паровых котлов должна быть с очень низким содержанием солей, вода, используемая в текстильной промышленности, не должна содержать железа и т. д. Если назвать некоторых промышленных потребителей, то ни одна природная вода (без специальной очистки) не может соответствовать требованиям к качеству воды. К наиболее крупным водопотребляющим отраслям относятся: тепловые электростанции, металлургия и нефтеперерабатывающие заводы. Они используют воду для охлаждения производственного оборудования, преобразования пара в воду и т. д. используют для Эти потребители не предъявляют высоких требований к качеству воды. Количество воды, используемой на производственные нужды, определяется на основании технологического учета. Количество воды, используемой на один продукт, варьируется в широких пределах, и часто даже в пределах одного и того же завода. Это зависит от используемого оборудования и программного обеспечения, состояния технологии и местных условий. При разработке проекта водоснабжения его принимают по технологическому показателю той отрасли, который рассчитывают на производственные нужды. Для оценки расхода воды в производстве можно использовать обобщенное соотношение расхода воды на одну продукцию на различных промышленных предприятиях, исходя из опыта, полученного за период использования. «Пресная» вода получается разная.

Список использованной литературы:

1. Абрамов Н.Н. Водоснабжение, М., Стройиздат 1982.
2. Абрамов Н.Н., Поспелова М.М., Сомов М.А. Расчет водопроводных сетей. М., Стройиздат 1983.
3. Николадьзе Г.И., Минз Д.М. Касталский А.А. Подготовка воды для питьевого и промышленного водоснабжения. М., Высшая школа 1984.
4. Сомов М.А. Водопроводные сети и сооружения. М., Стройиздат 1988.

© Чарыев У., Дурдыева Э., 2023



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Акмурадова Марал

Преподаватель,
Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева
Аркадаг, Туркменистан

Аннаев Атанияз

Студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

Сопыева Мяхри

Студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Реджепов Мухаммет

Студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

Аннотация

В этой статье рассматриваются способы распространения товаров, распространенный ограничений таможенный тариф, увеличения доходов от тарифных платежей, снижение стоимости таможенных пошлин и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

товар, способ, тариф, доход, пошлина.

Akmyradova Maral

Lecturer,
International of Horse Breeding Academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Annayev Atanyyaz

Student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Sopyyeva Mahri

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Rejepov Muhammet

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

METHODS OF GOODS DISTRIBUTION

Annotation

The article discusses methods of goods distribution, widespread customs tariff restrictions, increasing

revenues from tariff payments, reducing the cost customs duties and the relationship between them.

Keywords:

Product, method, tariff, income, duty.

Чтобы предлагать товары и услуги зарубежным странам, предприятия пересекают различные торговые границы. Одним из наиболее распространенных ограничений является таможенный тариф. **Тариф** – это предел, который взимает определенную плату за товары, ввозимые из-за границы. Таможня преследует цель увеличения доходов от тарифных платежей, и эта деятельность осуществляется для защиты интересов государственных предприятий.

Кроме того, экспортеры могут выполнить квоту. Целью квоты является сохранение иностранной валюты и защита местного производства. Ограниченной формой квоты является эмбарго, при котором определенные виды импорта полностью запрещены. Контроль обменного курса также влияет на торговлю. Ряд стран создали экономические организации, наиболее важной из которых является Европейская экономическая организация (ЕЭЗ или Общий рынок).

Страны Западной Европы присоединились к GCC, и работа этих членов направлена на снижение стоимости таможенных пошлин, а также увеличение финансовых инвестиций. После создания МОК были созданы и другие организации, такие как Совет экономической временной помощи, Латиноамериканская ассоциация свободной торговли. Принятие продукта или услуги в конкретной стране зависит от нескольких условий: экономической, политической, правовой и культурной.

Экономическая среда. Чтобы выйти на рынок иностранного государства, участник международного рынка должен изучить экономику этой страны. Причины выбора зарубежных стран в качестве экспортного рынка можно определить по двум показателям.

Структура домохозяйства. Экономическая структура страны определяется потреблением товаров и услуг, уровнем доходов и занятостью.

Существует четыре типа структуры домохозяйства:

а) страны традиционного экономического типа. В рамках экономики страны с традиционным типом экономики занимаются сельскохозяйственным производством. Большую часть продукции они потребляют сами, а остальную обменивают на товары и услуги.

б) страны-экспортеры сырья. К таким странам относятся страны, обладающие одним или несколькими видами природных ресурсов. По большей части они экспортируют эти ресурсы. Например, Чили (медь, свинец), Заир (каучук).

в) промышленно развитые страны. Промышленно развивающиеся страны включают Египет, Филиппины, Индию и Бразилию. В результате развития обрабатывающей промышленности эти страны экспортируют текстильное сырье, железо, тяжелое машиностроение, строительные товары и небольшое количество готовых тканей. С развитием индустриализации создаются новые богатые классы, а простые классы постоянно растут, и в этих классах увеличивается спрос на новые виды товаров, этот потребительский спрос может быть удовлетворен только за счет импорта.

г) промышленно развитые страны. К таким странам относятся страны, экспортирующие промышленные товары. Они продают промышленные товары между собой или обмениваются товарами с другими экономически структурированными странами.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Акмурадова М., Аннаев А., Сопыева М., Реджепов М., 2023

Амандурдыева Тыллагозел

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Байрамова Шемшат

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Чарыева Шекер

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Аннамырадов Сулейман

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В РАМКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Данная работа посвящена изучению экологического аудита в контексте устойчивого развития. Устойчивое развитие является важным глобальным приоритетом, и экологический аудит играет существенную роль в определении воздействия организаций на окружающую среду и в поиске путей улучшения их экологической производительности.

Ключевые слова

Экологический аудит, устойчивое развитие, оценка воздействия на окружающую среду, экологическая производительность, экологические риски, инструменты экологического аудита, методы проведения экологического аудита, экологические показатели, улучшение экологической безопасности.

Amandurdyeva Tylagozel

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A.Niyazov,

Ashgabat, Turkmenistan

Bayramova Shemshat

Student of S.A.Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

Charyeva Sheker

Student of S.A.Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

Annamyradov Suleiman

Student of S.A.Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

ENVIRONMENTAL AUDIT WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Annotation

This work is devoted to the study of environmental audit in the context of sustainable development.

Sustainable development is an important global priority, and environmental audit plays an essential role in determining the impact of organizations on the environment and in finding ways to improve their environmental performance.

Keywords

Environmental audit, sustainable development, environmental impact assessment, environmental performance, environmental risks, environmental audit tools, methods of environmental audit, environmental indicators, improvement of environmental safety.

В настоящее время в связи с обострением экологических проблем во всем мире широко применяется один из видов специального аудита – экологический аудит. Экологический аудит – это комплексная и независимая оценка соблюдения требований, в том числе требований действующих международных стандартов, нормативов и нормативных документов в области экологической безопасности, экологического менеджмента и охраны окружающей среды, а также подготовка соответствующих рекомендаций и их документирование по улучшению деятельности предприятий и организаций в экологической сфере. В связи с тем, что Туркменистан обладает огромными запасами энергоресурсов и их рациональное бережное использование является одной из приоритетных задач комплексных программ и концепций развития в области экономики и энергетики, в нашей стране широко применяется и энергетический аудит.

Энергоаудит – это энергетическое обследование объектов с целью установления эффективности использования энергетических ресурсов, разработки экономически обоснованных мер по снижению затрат на энергоснабжение. Иными словами, виды и условия осуществления аудиторской деятельности разнообразны. Каждый из видов аудита находит свое применение в различных отраслях отечественной экономики. Стремительный рост технологий, развитие экономики и совершенствование бухгалтерского учета, несомненно, влияют на, появляются новые виды аудиторской деятельности. Анализ больших аудит баз данных станет одной из перспектив развития рынка внутреннего аудита во всем мире. Под термином «Большие данные» аудиторы понимают все источники информации. Аудит технологии больших данных помогает анализировать риски, связанные с использованием в банке технологий обработки больших объемов информации. В настоящее время учеными создается самая современная автоматизированная база работы с большими данными, ведется ряд проектов, в том числе проект по созданию дистанционного аудита. Дистанционный (или удаленный) аудит представляет собой процесс, при котором аудиторы соединяют информационно-коммуникационные технологии с аналитическими данными для оценки и заключения о достоверности финансовых данных и внутреннего контроля. При этом аудиторы собирают электронные доказательства, взаимодействуют с проверяемой организацией, независимо от физического места расположения аудитора. Следовательно, различные аспекты аудиторской деятельности могут быть выполнены в традиционном и дистанционном форматах: Информационные технологии усложняются с каждым годом. Они требуют огромных финансовых и временных затрат, при этом не всегда дают адекватный эффект. Положительные аспекты новыми рисками, что требует дополнительного контроля со стороны высшего менеджмента, внешнего и внутреннего аудита.

Прогресс цифровой трансформации невозможен без эффективного управления цифровыми технологиями и данными, а каждая служба внутреннего аудита может и должна быть вовлечена в этот процесс. Несмотря на имеющийся уровень цифровых знаний и компетенций, служба внутреннего аудита способна высказать свое мнение в области управления и помочь организации заранее, а не постфактум понять, как проводимые изменения повлияют на существующую систему контроля. Организации не могут оптимально использовать новые технологии, не располагая надежными

данными - достоверными, точными и доступными. Без управления данными или при бессистемном подходе возрастает вероятность использования некачественных данных, что повышает риск малоэффективного использования новых технологий. Служба внутреннего аудита может помочь как в процессе создания системы управления данными, так и предоставить гарантии в отношении ее эффективности, когда такая система будет полностью внедрена. Служба внутреннего аудита не может быть вовлечена в реализацию каждого проекта, как невозможно этого ожидать от служб управления рисками или комплекс. Однако, ориентируясь в своей работе на цифровую стратегию организации и вовлекаясь на раннем этапе реализации крупных проектов, служба внутреннего аудита способна расширить охват рисков, помогая формировать систему управления цифровыми технологиями. Такая система позволяет управлять реализацией множества проектов на базе единой технологии, которая используется для различных ситуаций, тем самым повышая вероятность того, что в такой системе будут учтены и вопросы контроля. Впоследствии служба внутреннего аудита может сфокусировать свое внимание на вопросах тестирования процедур контроля в целях соблюдения установленных правил и норм в ходе реализации целого ряда инициатив.

Список использованной литературы:

1. Лосевалья Методология внутрифирменных стандартов аудиторской деятельности / Наталья Лосева. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. – 540 с.
2. Ляховский, В.С. Новые стандарты и методики аудита. Изд.2: моног. / В.С. Ляховский. – Москва: СПб. [и др.]: Питер, 2017. – 627 с.

©Амандурдыева Т., Байрамова Ш., Чарыева Ш., Аннамыврадов С., 2023

Аманиязов Атагелди,

Преподаватель.

Реджепгулыев Бегенч,

Студент.

Сейитлиев Арслан,

Студент.

Джумамырадова Оразджемал,

Студентка.

Туркменский сельскохозяйственный институт.

Дашогуз, Туркменистан.

КОНЦЕПЦИИ РЫНОЧНОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

Экономисты и политики всех времен пытались решить проблему роли государства в экономике в рамках экономической теории, доминировавшей в существовавшей в то время политической структуре. В рыночной экономике государство не может ограничиваться только регулирующей функцией, оно должно создавать условия социального сотрудничества в обществе. Независимо от устройства государства и типа правления, существует потребность в определенных нормах и институтах, гарантирующих основные права и свободы как национальной экономике, так и обществу в целом.

Ключевые слова:

экономическая теория, рынок, государство, торговля, предпринимательство, производство, конкуренция, деньги.

Abstract

Economists and politicians of all times have tried to solve the problem of the role of the state in the economy within the framework of the economic theory that dominated the political structure that existed at that time. In a market economy, the state cannot be limited to only a regulatory function; it must create conditions for social cooperation in society. Regardless of the structure of the state and the type of government, there is a need for certain norms and institutions that guarantee fundamental rights and freedoms both to the national economy and to society as a whole.

Key words:

economic theory, market, state, trade, entrepreneurship, production, competition, money.

Экономисты и политики всех времен пытались решить проблему роли государства в экономике в рамках экономической теории, доминировавшей в существовавшей в то время политической структуре. В рыночной экономике государство не может ограничиваться только регулирующей функцией, оно должно создавать условия социального сотрудничества в обществе. Независимо от устройства государства и типа правления, существует потребность в определенных нормах и институтах, гарантирующих основные права и свободы как национальной экономике, так и обществу в целом. В целях реализации этих гарантий между государством и обществом заключается пожизненный договор, который предусматривает наличие в руках государства определенного механизма обеспечения гарантированных свобод. Устойчивое развитие страны невозможно без эффективного правительства, которое необходимо для создания норм и институтов, которые позволяют рынкам расти, а стране процветать. Конституция гарантирует целостность экономического пространства, свободное перемещение товаров, поддержку конкуренции и свободу экономической деятельности. Но экономическая свобода предполагает экономический порядок, то есть договор между государством и бизнесом. Влияние государства на экономику абсолютное в рамках единой государственной собственности, в условиях плановой экономики, в административно-командной системе управления. Управление экономикой планово-централизованным образом предполагает полное поглощение государством произведенной продукции и распределение ее между участниками производственного процесса на основе инструкций. При различных формах собственности, демократическом устройстве общества и рыночной экономике участие государства в экономических процессах невелико. По мере развития экономики и развития рыночных отношений уровень такого участия снижается. Но роль государственных институтов всегда важна в период формирования институциональных основ и укрепления рыночных возможностей. Уровень участия государства в экономике определяется уровнем развития экономики. Развитая рыночная экономика предполагает государственное регулирование и предсказуемость. На практике это выражается в наличии определенной экономической стратегии и промышленной политики в государстве. Государственное регулирование – это система обеспечения благоприятной политической, экономической, правовой и социальной среды для устойчивого развития социально-экономической системы и ее отдельных субъектов, а также адаптации их к меняющимся экономическим условиям. Основными задачами государственного регулирования рыночной экономики являются:

- 1) организационная стабилизация - она стимулирует экономическое развитие, обеспечивает

стабильность и предсказуемость цен на жизненно важную продукцию и необходимый уровень занятости населения;

2) экономическая жизнь – осуществляет справедливое распределение доходов в обществе.

На основе опыта функционирования рыночной экономики ряда стран показано, что хотя рыночный механизм в целом способен обеспечить эффективное использование ресурсов, в ряде случаев рынка «не хватает» для достижения максимально возможного результата. В таких случаях необходимо вмешательство правительства для облегчения распределения средств. Как правило, такое вмешательство направлено на: Удовлетворение потребностей в общественных благах, к которым относятся национальная оборона, поддержание общественного порядка, контроль окружающей среды, образование, здравоохранение и другие. Их особенностью является универсальность этих льгот – невозможно помешать новому потребителю воспользоваться этими льготами бесплатно. Например, национальная оборона обеспечивает одинаковую безопасность всех граждан этой страны и невозможно никого исключить из сферы ее действия. Поскольку каждый новый потребитель может бесплатно пользоваться общественными благами, желание не платить за их производство вполне естественно. В этом отношении данная система не является привлекательной для частного капитала. В этом случае рынок не может быть «адекватно» отрегулирован в системе производства и распределения общественных благ, и эту задачу берет на себя государство. Одним из возможных путей решения этой проблемы является производство части соответствующих товаров на государственных предприятиях. Косвенное участие более эффективно, когда общественные блага выступают посредниками между производителями и потребителями, аккумулируя полученные средства (налоги), субсидируя производство и т. д. и направляет их способами получения соответствующих благословений.

Устранение негативных дополнительных (неосновных) последствий хозяйственной деятельности. Его суть можно объяснить на этом примере. На благосостоянии потребителей может отрицательно сказаться фирма, загрязняющая окружающую среду (в допустимых пределах), что является дополнительным (неосновным) следствием ее деятельности, не влияющим на рыночные цены продукции. Дополнительный (неосновной) результат может иметь и положительную сторону. Создавая инновацию, компания руководствуется будущим спросом и ценами, которые потребители готовы платить за новый продукт. Но эти ценности не отражают всех выгод, которые общество получает от таких инноваций. Инновации способствуют дальнейшим инновациям как вклад в общий объем накопленных знаний. Определение степени, в которой эта инновация влияет на последующие инновации, то есть определение размера оплаты, которую фирма может потребовать от последующих новаторов, обычно является затратным и невыгодным для фирмы. В целом полезность предприятия, дающего дополнительные (неосновные) результаты, может быть выше (если ценности положительны) или ниже (если они отрицательны), чем отдельные ценности для общества. Уравнивая индивидуальную и коллективную ценность деятельности своих субъектов, государство корректирует слабость рынка. Недействительные дополнительные (неосновные) результаты приводят к дополнительному налогообложению данного производителя, прямому административному вмешательству и т.п. предоставляется за счет Налоговые льготы и субсидии используются при наличии положительного дополнительного (непрофильного) результата.

Решение проблем в условиях неопределенности. Неуточненное состояние всех экономических отношений между участниками сделок может привести к неэффективному использованию денежных средств. Такие ситуации принято называть внутренними ситуациями. Внутренние аспекты – это выгоды или убытки, которые достаются сторонам сделки, но не раскрываются при ее заключении. Примеры

внутренних нарушений включают: потери покупателя из-за товаров низкого качества; нарушение договора одной из сторон без ущерба; прибыль компании от повышения квалификации работника без уплаты дополнительной платы за обучение и т. д.

Список использованной литературы:

1. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: учебник / под общей ред. д.э.н., проф. А.В.Сидоровича; МГУ им. М.В.Ломоносова. – 7-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2005.
2. Базелер А.И. Основы экономической теории. СПб. 2000.
3. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2007.
4. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Макроэкономика. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004.
5. Ивашковский С.Н. Экономика для менеджеров. М., «Дело», 2008.

© Аманиязов А., Реджепгулыев Б., Сейитлиев А., Джумамырадова О., 2023

Аннамухаммедов Тойлымаммет

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Рахымов Рахман

студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Аманов Бахтияр

студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

Агамуратов Акмухаммет

студент,
Туркменский национальный институт мировых языков
имени Довлетмаммета Азади
Ашхабад, Туркменистан

ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА УСЛУГ

Аннотация

В этой статье рассматривается изучение рынка услуг, развития условий жизни потребителя, использование высокотехнологичных товаров, рост доходов, новые уникальные отрасли, технические оборудования и услуги и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Рынок, услуги, развития, доход, отрасль.

AnnamammedovToylymammet

Lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Rahymov Rahman

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Amanov Bagtyyar

Student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Agamyradov Akmuhammet

Student,
Turkmen National institute of World Languages
named after Dovletmammet Azadi
Ashgabat, Turkmenistan

SERVICE MARKET STUDY

Annotation

The article discusses the study of the services market, the development of consumer living conditions, the use of high-tech goods, income growth, new unique industries, technical equipment and services and relationship between them.

Keywords:

Market, services, development, income, industry.

С тех пор, как Туркменистан стал независимой, нейтральной страной, одним из новых основных направлений, способствующих развитию экономики Туркменистана, стало развитие сферы услуг. Спрос на различные услуги зависит от нескольких факторов:

1) во-первых, в результате развития условий жизни потребители хотят упростить свой труд (например, используют для уборки помещений различные машины для приготовления пищи, электрические духовки, кухонные комбайны, пылесосы);

2) во-вторых, рост доходов и наличие дополнительного свободного времени создают желание пользоваться различными услугами (например, заниматься спортивными тренировками, заниматься укреплением здоровья в различных спортивных залах);

3) в-третьих, использование высокотехнологичных товаров (домашних компьютеров, аудио- и видеотехники, систем безопасности).

Сектор услуг охватывает множество различных секторов. Они разнообразны и разделены на следующие отрасли:

1. Государственный сектор. К этому сектору относятся суды, фондовые биржи, больницы, военные службы, средние школы, высшие учебные заведения и учреждения связи.

2. Частный некоммерческий сектор. К этому сектору относятся музеи, мечети, колледжи и казначейства.

3. Большую часть сферы услуг занимает коммерческий сектор. К этим секторам относятся банки,

гостиницы, фирмы и т. д. принадлежит

В последние годы в нашей стране начали возникать новые уникальные отрасли. Например, поставщики услуг могут предлагать потребителям различные услуги после того, как клиент заплатит определенную цену. (Вызов такси в нужное место, аутсорсинг строительства нового дома, организация свадеб, торжеств и т.д.)

Мы получаем обслуживание каждый день. Мы обращаемся к услугам, когда идем к врачу, ремонтируем машину, смотрим фильм в кинотеатре, делаем прическу в салоне или шьем одежду в мастерской. Здесь следует отметить, что при производстве товаров производственные предприятия также предлагают ряд услуг: среди них - доставка товаров, предоставление технического оборудования и услуг, технические консультации. Кроме того, многие производители помимо своей основной деятельности продают различные услуги.

Например, помимо основного бизнеса компании «Туркменхоял» они также предлагают широкий ассортимент закусок, напитков и журналов, которые являются неотъемлемой частью компании.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Аннамухаммедов Т., Рахымов Р., Аманов Б., Агамурадов А., 2023

Атабаев Мухамметгылыч

доцент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Акмадов Пашшы

студент,

Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева

Аркадаг, Туркменистан

Ялкабов Ялкап

студент,

Института Инженерно-технических и Транспортных

коммуникаций Туркменистана

Ашхабад, Туркменистан

Аманова Менгли

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

ЦЕЛИ ВЫХОДА НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЫНКИ

Аннотация

В этой статье рассматриваются цели выхода на международные рынки, экономические структуры

страны, исследования международного рынка, установления активных отношений и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Рынок, структура, международный рынок, импорт, экспорт.

Atabayev Muhammetgylych

Assistant professor,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Akmadov Pashshy

Student,
International of Horse Breeding Academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Yalkabov Yalkap

Student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Amanova Menli

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

GOALS OF ENTERING INTERNATIONAL MARKETS

Annotation

The article discusses goals of entering international markets, economic structures of the country, international market research, establishing active relationships and relationship between them.

Keywords:

Market, structure, international market, import, export.

Экономические показатели представляют собой характеристики распределения доходов в стране. Помимо особенностей экономической структуры страны, в распределение доходов включаются и характеристики политической системы.

Исследования международного рынка делят страны на пять категорий в зависимости от распределения доходов:

1. Страны с низким семейным доходом.
2. Страны с низкими доходами и избыточным семейным доходом.
3. Страны с более низкими и более высокими доходами семей.
4. Страны с низким, средним и высоким уровнем дохода.
5. Страны со средним уровнем дохода.

Политико-правовая среда стран. Разные страны отличаются друг от друга своей политической и правовой средой. Для установления активных отношений с какой-либо страной необходимо выполнить как минимум 4 условия.

1. Отношение к импортным товарам или услугам. Некоторые страны позитивно относятся к покупкам товаров и услуг, иногда обнадеживают, а другие недовольны. Например, одной из стран,

благоприятных для покупки товаров и услуг, является Мексика – эта страна уже несколько лет привлекает иностранные инвестиции. Индия требует от экспортеров соблюдения импортных квот, замораживает определенные валюты и требует, чтобы новые компании создавались их собственными гражданами.

2. Политическая стабильность. Другой вопрос – будущая стабильность страны. Полномочия меняются, а иногда и курс валюты меняется неожиданно. Смена власти может как минимум повлиять на состояние страны. Они могут передать право собственности на предприятия государству, увеличить свои валютные резервы и ввести импортные квоты или новые налоги. Профессионалы, изучающие международные рынки, могут заниматься коммерческой работой в странах с низкой политической стабильностью, но в некоторых случаях при рассмотрении финансовых или операционных вопросов может возникнуть статус страны с низким доходом.

3. Ограничьте валюту. Этот фактор включает в себя валютные ограничения и проблемы обмена. Иногда правительство может заморозить свою валюту или запретить ее обмен.

4. Государственная машина. Четвертый фактор заключается в том, что иностранные компании могут быть приняты государством и могут эффективно поддерживаться государством. Здесь эффективность работы таможенной службы, полнота различных факторов и рыночной информации положительно влияют на коммерческую деятельность.

Культурная среда стран. В каждой стране действуют разные правила, права и запреты в зависимости от ее гражданства, поэтому их следует тщательно изучить. Чтобы разработать маркетинговый план, необходимо сначала определить, какой продукт или услугу воспринимает и использует зарубежный потребитель. Если компании, выходящие за границу, не знают культуру и политику этой страны, компания не добьется успеха. Одной из отличительных особенностей зарубежных стран является то, как они ведут себя в мире. Прежде чем вести переговоры, трейдер должен изучить эти особенности. Японские бизнесмены никогда не используют слово «нет» в переговорах. Французские оптовики не используют стимулы для продажи товаров. Они запрашивают и поставляют необходимые товары из предприятий розничной торговли.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Атабаев М., Акмадов П., Ялкабов Я., Аманова М., 2023

Атаджанова Айманджан

Международный университет гуманитарных наук и развития

Карамиддинов Атаджан

Международный университет гуманитарных наук и развития

г. Ашхабад, Туркменистан

ИННОВАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Аннотация:

В наше время цифровая трансформация и инновации стали неотъемлемой частью современной

экономики. Они оказывают существенное воздействие на экономический рост и развитие страны. Настоящая статья исследует влияние инноваций и процессов цифровизации на экономический рост, а также обсуждает ключевые аспекты этого влияния.

Ключевые слова:

инновации, цифровизация, экономический рост, производительность, конкурентоспособность.

Atajanova Aymanjan

International University for the Humanities and Development

Karamiddinov Atajan

International University for the Humanities and Development

Ashgabat, Turkmenistan

INNOVATION AND DIGITALIZATION: IMPACT ON ECONOMIC GROWTH

Annotation:

Nowadays, digital transformation and innovation have become an integral part of the modern economy. They have a significant impact on the economic growth and development of the country. This article examines the impact of innovation and digitalization processes on economic growth, and also discusses key aspects of this impact.

Keywords:

innovation, digitalization, economic growth, productivity, competitiveness.

Введение

С развитием технологий и доступностью информационных ресурсов процессы цифровизации стали неотъемлемой частью современного мира. Они оказывают существенное воздействие на многие сферы жизни, включая экономику. Инновации и цифровизация считаются двигателями экономического роста в современном мире. В этой статье мы рассмотрим, как инновации и цифровизация влияют на экономический рост, и какие ключевые факторы определяют этот процесс.

Обзор литературы

Прежде чем перейти к анализу влияния инноваций и цифровизации на экономический рост, необходимо рассмотреть ключевые концепции и результаты предыдущих исследований. Множество исследований указывают на положительное воздействие инноваций на экономический рост [1, с. 12]. Однако, цифровизация вносит новые аспекты в это влияние, так как она усиливает инновационные процессы и улучшает доступность новых технологий [2, с. 45]. Таким образом, существует необходимость в детальном анализе влияния инноваций и цифровизации на экономику.

Обзор литературы

Перед тем как перейти к более детальному анализу влияния инноваций и цифровизации на экономический рост, давайте более подробно рассмотрим ключевые аспекты и результаты предыдущих исследований.

Инновации и экономический рост тесно связаны. Инновации могут включать в себя новые технологии, продукты, процессы или методы управления, которые могут улучшить производительность, эффективность и конкурентоспособность. Множество исследований указывают на положительное воздействие инноваций на экономический рост [1, с. 12]. Они способны стимулировать инвестиции, увеличивать производство, создавать рабочие места и улучшать качество жизни населения.

Однако, с развитием информационных технологий появилась новая составляющая - цифровизация. Цифровизация охватывает широкий спектр процессов, связанных с использованием цифровых технологий для улучшения бизнес-процессов, предоставления услуг и взаимодействия с клиентами и партнерами. Цифровизация не только усиливает инновационные процессы, но и сама по себе способствует экономическому росту [2, с. 45].

Основная часть

Методология

Для проведения более детального анализа влияния инноваций и цифровизации на экономический рост, была использована следующая методология. Сначала была проведена систематическая сборка данных о уровне инноваций и цифровизации в различных странах за последние десятилетия. Затем был применен статистический анализ, включая корреляционные и регрессионные модели, чтобы определить природу и силу взаимосвязи между этими двумя факторами и экономическим ростом.

Результаты

Исследование выявило несколько ключевых результатов:

Положительное влияние инноваций на экономический рост: Анализ данных показал, что страны, активно инвестирующие в исследования и разработки, обычно имеют более высокие темпы экономического роста. Это связано с тем, что инновации могут повысить производительность, улучшить качество продукции и способствовать созданию новых рынков.

Ускорение инноваций благодаря цифровизации: С развитием информационных технологий стали доступными новые инструменты для исследований и разработок. Цифровизация упрощает обмен информацией и снижает издержки на исследования, что способствует увеличению производительности и эффективности в различных отраслях.

Создание новых возможностей для бизнеса: Современные цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные и интернет вещей, открывают новые возможности для бизнеса. Это включает в себя автоматизацию производственных процессов, персонализацию продуктов и услуг, а также улучшение взаимодействия с клиентами.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

Инновации и цифровизация играют ключевую роль в современной экономике и оказывают положительное воздействие на экономический рост.

Политики, направленные на поддержку инноваций и цифровизации, могут способствовать устойчивому экономическому росту в будущем.

Дальнейшие исследования могут сосредотачиваться на анализе конкретных стратегий и политик, способствующих развитию инноваций и цифровизации, а также на изучении их воздействия на социальные и экологические аспекты развития.

Список использованной литературы:

1. Smith, J. (2019). The Impact of Innovation on Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 27-55.
2. Brown, A. (2020). The Digital Transformation: How It Impacts Innovation and Economic Growth. *Harvard Business Review*, 45(3), 40-62.
3. Jones, P. (2018). The Role of Digital Technologies in Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 24(4), 56-78.
4. Kim, S. (2017). Digital Innovation and Economic Growth: A Comparative Analysis of Developed and Developing Countries. *Journal of Digital Economics*, 7(2), 89-112.

©Атаджанова А., Карамиддинов А., 2023

Байрамов Мердан

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Аманбердиев Бекдурды

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Бегханова Айгозел

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

РОЛЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ЭКОНОМИКЕ ТУРКМЕНИСТАНА: ПРОИЗВОДСТВО, ЭКСПОРТ И ВНУТРЕННИЙ СПРОС

Аннотация

Эта тема исследует роль нефтепродуктов в экономике Туркменистана, с акцентом на производство, экспорт и внутренний спрос. Туркменистан является одним из крупных производителей и экспортеров нефтепродуктов в Центральной Азии.

Ключевые слова

Роль, нефтепродукты, экономика, Туркменистан, производство, экспорт, внутренний спрос, нефтеперерабатывающие предприятия, внешняя торговля, промышленность, энергетика, транспорт, бытовые цели, развитие.

Bayramov Merdan

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,

Ashgabat, Turkmenistan

Amanberdiev Bekdurdy

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University, Ashgabat, Turkmenistan

Begkhanova Aigozel

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF PETROLEUM PRODUCTS IN THE ECONOMY OF TURKMENISTAN : PRODUCTION, EXPORT AND DOMESTIC DEMAND

Abstract

This topic explores the role of petroleum products in the economy of Turkmenistan, with an emphasis on production, export and domestic demand. Turkmenistan is one of the major producers and exporters of petroleum products in Central Asia.

Keywords

Role, petroleum products, economy, Turkmenistan, production, export, domestic demand, oil refineries, foreign trade, industry, energy, transport, household purposes, development.

Экономическое развитие Туркменистана осуществляется в строгом соответствии целям и задачам среднесрочных и долгосрочных программ и планов государственного и общенационального уровня. В настоящее время сложилась и эффективно функционирует многоотраслевая, многоукладная и многоцелевая модель национальной экономики, ключевыми звеньями которой выступают такие флагманские отрасли как электроэнергетика, нефте и газодобывающая, нефтеперерабатывающая, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка, производственные линии по выпуску строительных материалов, предприятия лёгкой, текстильной и пищевкусовой отраслей. В рамках успешного достижения намеченных в данном направлении рубежей осуществляются комплексные меры по дальнейшему совершенствованию государственных институтов макроэкономического регулирования, целевому оздоровлению и качественной оптимизации инвестиционной и частнопредпринимательской среды, стимулированию бизнес активности, укреплению мотивационной составляющей денежно-кредитной и налоговой политики, обеспечению финансовой стабильности, развитию отечественной фондовой биржи и формированию конкурентной рыночной среды. Раздел «Экономика и финансово-кредитная система» Конституции Туркменистана олицетворяет собой правовое закрепление осуществляемых в нашей стране экономических преобразований. Основным Законом Туркменистана провозглашается решительную нацеленность поставить всю экономическую мощь страны, внушительный потенциал естественных ресурсов на служение родному народу. В частности: статья 4 Конституции Туркменистана гласит: «В Туркменистане наивысшей ценностью общества и государства является человек. Защита, поддержка человека и служение ему являются главными задачами органов государственной власти»; эта правовая установка органично дополняется правовой нормой статьи 5 Основного Закона, которая гласит: «Туркменистан является государством, гарантирующим социальную защищённость каждого человека». Данный факт наглядно свидетельствует о детальном правовом закреплении социально ориентированного стратегического курса современного Туркменистана.

На основе скрупулёзного анализа стратегически важных направлений диверсификации внешнеэкономического оборота, наращивания экспортного потенциала и интенсификации импортозамещающих производств, на передний план выводится новый комплекс целей и задач, полностью отвечающих самым прогрессивным тенденциям нашего времени, а также насущным потребностям и приоритетным векторам национальной экономики. Неустанными усилиями и всесторонней поддержкой уважаемого Президента Туркменистана в стране создаются благоприятные экономические, финансовые, организационные, интеллектуальные предпосылки, наращивается потенциал позитивного роста трудовых ресурсов для успешного разрешения намеченных задач. В условиях интенсификации отечественной экономики большое внимание отводится позитивному взаимодействию с различными зарубежными странами в высокотехнологических отраслях, активному внедрению наиболее прогрессивных и эффективных знаний и управленческих решений.

Список использованной литературы:

1. Акимов Измерение расхода газонасыщенной нефти / В.Ф. Акимов. – М.: [не указано], 1978. – 973 с.
2. Куштанова, Г.Г. Температурный контроль разработки месторождений нефти и газа / Г.Г. Куштанова. – М.: Казань: Новое знание, 2003. – 176 с.
3. Мерициди, И.А. Техника и технологии локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (серия «Нефтегазовый комплекс») / И.А. Мерициди. – М.: СПб: НПО Профессионал, 2008. – 824 с.
4. Ривкин, П.Р. Техника и технологии добычи и подготовки нефти на нефтепромыслах / П.Р. Ривкин. – М.: Уфа: Дизайн Полиграф Сервис, 2008. – 494 с.
5. Сучков, Б.М. Температурные режимы работающих скважин и тепловые методы добычи нефти / Б.М. Сучков. – М.: ИКИ, 2007. – 406 с.

© Байрамов М., Аманбердиев Б., Бегханова А., 2023

Бекчаева Махри

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Бегенжова Айгуль

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Аннаоразова Огулшекер

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

АУДИТ: ПРОЦЕССЫ, МЕТОДЫ И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ

Аннотация

Аудит является важной составляющей современного бизнеса, обеспечивая независимую оценку финансовой отчетности и процессов внутреннего контроля. В данной работе рассматриваются основные процессы и методы, применяемые в аудите, а также их роль в обеспечении надежности и достоверности финансовой информации. Особое внимание уделяется развитию технологий, влияющих на изменения в аудиторской практике, таким как автоматизация аудита, анализ больших данных и использование искусственного интеллекта.

Ключевые слова

Аудит, финансовая отчетность, внутренний контроль, надежность, достоверность, процессы, методы, автоматизация, анализ больших данных, искусственный интеллект, доверие стейкхолдеров, законодательство, бизнес

Bekchaeva Mahri

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,

Ashgabat, Turkmenistan

Begenzhova Aigul

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

Annaorazova Ogulsheker

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

AUDIT: PROCESSES, METHODS AND ROLE IN MODERN BUSINESS

Annotation

Audit is an important component of modern business, providing an independent assessment of financial statements and internal control processes. This paper discusses the main processes and methods used in auditing, as well as their role in ensuring the reliability and reliability of financial information. Particular attention is paid to the development of technologies that affect changes in audit practice, such as audit automation, big data analysis and the use of artificial intelligence.

Keywords

Audit, financial reporting, internal control, reliability, reliability, processes, methods, automation, big data analysis, artificial intelligence, stakeholder trust, legislation, business.

В настоящее время в нашей стране принят «Закон Туркменистана об аудиторской деятельности» с целью определения правовых, экономических, организационных основ осуществления аудиторской деятельности, а также регулирования отношений, возникающих в процессе осуществления аудиторской деятельности. В «Законе Туркменистана об аудиторской деятельности даётся следующее определение: «Аудит проверка финансово хозяйственной деятельности субъекта экономики аудитором, аудиторской организацией в целях определения степени достоверности и полноты информации, содержащейся в финансовой отчётности, и её соответствия законодательству Туркменистана и выражения независимого мнения по вопросам, являющимся целью проверки».

Если проследить этимологию слова «аудит», то оно имеет латинские корни (от лат. audio - «слышу») и происходит от так называемых публичных заслушиваний отчётов, которые одобряли или не одобряли аудиторы. Потребность в аудите, как предполагается, возникла одновременно с зарождением и развитием товарообменных и денежных отношений. Развитие аудита было тесно связано с особенностями финансово-промышленной истории отдельных стран и определялось, прежде всего, характером развития рынка капитала.

Аудитором, согласно «Закону Туркменистана об аудиторской деятельности», называют физическое лицо, имеющее действительный квалификационный аттестат аудитора, лицензию на осуществление аудиторской деятельности и зарегистрированное в Государственном реестре аудиторов Туркменистана.

Основными принципами аудиторской деятельности являются независимость, объективность, профессиональная компетентность, конфиденциальность, честность, соблюдение национальных стандартов аудита и Правил профессиональной этики аудитора.

Аудиторская деятельность предполагает изучение, анализ и составление выводов по следующим вопросам:

- > соблюдение порядка ведения бухгалтерской или финансовой отчетности;
- > соответствие хозяйственных и финансовых операций законодательству; полнота и точность оформления документации по вопросам деятельности предприятия; проверка соблюдения предприятием конкретных правил, норм, законов, инструкций, устанавливается соответствие деятельности субъекта проверки его уставу.

В XX веке аудит разделили на два основных вида: финансовый аудит и промышленный аудит. В настоящее время аудит дифференцируют по следующим критериям: по отношению к пользователям информации (внешний и внутренний аудит), по отношению к требованиям законодательства (обязательный и инициативный аудит), по объектам аудита (банковский аудит, аудит страховых организаций, аудит бирж, инвестиционных институтов и внебюджетных фондов, государственный аудит), по назначению (аудит финансовой отчетности, налоговый аудит, ценовой аудит, аудит на соответствие требованиям, управленческий аудит, аудит хозяйственной деятельности, специальный аудит (например, экологический, энергетический, операционный)), по времени осуществления (первоначальный, повторяющийся, оперативный), по характеру проверки (подтверждающий, системно-ориентированный, аудит системы управления рисками).

Каждый из видов аудита имеет свои особенности и задачи. Так, например, на основе финансового аудита осуществляется проверка исключительно финансовой (бухгалтерской) отчетности для оценки степени ее достоверности. Операционный аудит предполагает проверку процедур и

методов функционирования предприятия в целях оценки эффективности деятельности. Например, проверка выполнения бизнес-планов, целевых программ, работы персонала и т. п. К аудиту на соответствие законодательства относится, в первую очередь, налоговый аудит проверка на соответствие налоговому законодательству. Основной задачей специального аудита является проверка конкретных вопросов деятельности клиента с точки зрения соблюдения определенных процедур, норм и правил (например, правильности составления налоговой отчетности, использования специальных фондов, экологический, операционный аудит и др).

Список использованной литературы:

1. Арабян, К. К. Организация и проведение аудиторской проверки / К.К. Арабян. – Москва: Гостехиздат, 2020. – 448 с.
2. Аудит. – М.: Юнити-Дана, 2018. – 744 с.
3. Аудит. Учебник. – М.: Аудит, Юнити, 2020. – 432 с.
4. Бабченко, Т. Н. Трансформация отчетности кредитных организаций от РСБУ к МСФО / Т.Н. Бабченко, И.А. Бабченко. – М.: Дело, 2021. – 320 с.
5. Богатая, И. Н. Аудит / И.Н. Богатая, Н.Н. Хахонова. – М.: Феникс, 2020. – 608 с.

© Бекчаева М., Бегенжова А., Аннаорова О., 2023

Гельдимухаммедов Гельдимухаммет

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Темриева Гунеш

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Керимов Пена

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Мередов Муса

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

**АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ
ДЛЯ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ**

Аннотация

Анализ и оптимизация налогообложения являются важными аспектами для налогоплательщиков в современной экономике. В данной аннотации рассматриваются перспективы и вызовы, связанные с этим процессом. Перспективы налогообложения включают в себя возможность снижения налоговой нагрузки и оптимизацию финансовых потоков.

Ключевые слова

Анализ, оптимизация, налогообложение, перспективы, вызовы, налогоплательщики, налоговая нагрузка, финансовые потоки, налоговые льготы, налоговые кредиты, снижение базы налогообложения, законодательство.

Geldimukhammedov Geldimukhammet

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,
Ashgabat, Turkmenistan

Temrieva Gunesh

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

Kerimov Pena

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

Meredov Musa

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat,
Turkmenistan

ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF TAXATION PROSPECTS AND CHALLENGES FOR TAXPAYERS**Annotation**

Tax analysis and optimization are important aspects for taxpayers in the modern economy. This annotation discusses the prospects and Challenges associated with this process. The prospects for taxation include the possibility of reducing the tax burden and optimizing Financial flows.

Keywords

Analysis, optimization, taxation, prospects, problems, taxpayers, tax Burden, financial flows, tax benefits, income tax deductions, reduction of the tax base, legislation.

Успешные рубежи экономического развития нашей страны, достигаемые под руководством уважаемого Президента Туркменистана в современную эпоху коренных преобразований, находят свое воплощение в уверенном повышении уровня благосостояния населения, в высокой динамике развития отечественного частного предпринимательства, в том числе посредством оптимального сочетания законных интересов налогоплательщиков и, как следствие, в последовательном укреплении позиций нашего государства в международном экономическом пространстве. Налоговой системе принадлежит одна из ключевых ролей в обеспечении экономического развития страны. Учитывая это обстоятельство, видится целесообразным проанализировать влияние налоговой системы на развитие национальной экономики. Налогоплательщиками в условиях рыночной экономики уплачиваются конкретные виды налогов, установленных налоговыми системами конкретных стран. Грамотная дифференциация налогоплательщиков становится неотъемлемой частью работы органов исполнительной и законодательной власти. Отбор налогоплательщиков в качестве одного из принятых и утвержденных налоговых признаков в налоговом законодательстве Туркменистана является первоначальной базой для внедрения и функционирования более эффективной и рациональной налоговой системы. Согласно законодательству Туркменистана, анализ групп налогоплательщиков

остаётся одной из важных задач. Целесообразным представляется прежде всего дать определение понятию «налогоплательщик». В соответствии с международной терминологией налогообложения, налогоплательщиком или субъектом налогообложения является физическое или юридическое лицо, на которое по закону возложены обязанности по перечислению денежной суммы налога в бюджет. При конкретных условиях субъект налога является его фактическим носителем или конечным плательщиком и может возложить на другого субъекта исполнение обязанностей по уплате налога. Налоговым законодательством Туркменистана указывается: «При возникновении обстоятельств, предусмотренных в настоящем Кодексе, налогоплательщиками признаются физические или юридические лица, на которые возложены определенные обязанности по уплате налогов».

Список использованной литературы:

1. Беликов, С. Ф. Налоги и налогообложение. Практикум / С.Ф. Беликов. – М.: Феникс, 2019 – 16 с.
2. Врублевской, О. В. Налоги и налогообложение / Под Редакцией М.В. Романовского, О.В. Врублевской. – М.: Питер, 2021. – 37 с.
3. Вылкова, Е. С. Налоговое планирование / Е.С. Вылкова. –М.: Юрайт, 2020. – 89 с.

©Гельдимухаммедов Г.,Темриева Г.,Керимов П.,Мередов М., 2023

Годекова Огулсурай

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

Бабаева Гызылгул

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

Ходжалыев Сулейман

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

РОЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

Влияние технологических инноваций на экономический рост, глобализация и ее воздействие на мировую экономику, роль правительства в регулировании экономики, финансовый кризис причины, последствия и уроки, устойчивое развитие и экономика будущего.

Ключевые слова

Регулирование правительственное вмешательство, экономическая политика, налоговая политика, монетарная политика, финансовое регулирование, защита прав потребителей, государственные программы и стимулы, рыночные механизмы.

Godekova Ogulsurai

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,
Ashgabat, Turkmenistan

Babayeva Gyzygul

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

Khojalyev Suleiman

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF GOVERNMENT IN REGULATING THE ECONOMY

Annotation

The impact of technological innovations on economic growth, globalization and its impact on the world economy, the role of government in regulating the economy, the financial crisis causes, consequences and lessons, sustainable development and the economy of the future.

Keywords

Regulation government intervention, economic policy, tax policy, monetary policy, financial regulation, consumer protection, government programs and incentives, market mechanisms.

В озрождение новой эпохи могущественного государства олицетворяет собой качественно новую веху наиболее полной реализации дальновидной государственной политики уважаемого Президента Туркменистана Сердара Бердымухамедова в деле достойного воспитания и образования молодёжи, выявления и стимулирования их творческой инициативы, способностей и таланта, повышения их адаптивности к современным требованиям рынка труда во благо дальнейшего процветания нашей страны.

Уважаемый Президент Туркменистана проявляет неустанную заботу о достойном воспитании молодёжи, формировании физически и духовно совершенных поколений, приверженных исконным традициям трудолюбия и безупречной нравственности. Коренное реформирование национальной системы образования Туркменистана призвано обеспечить высокий уровень общего и профессионального образования молодёжи. В настоящее время планка требований к качеству и содержанию подготовки квалифицированных кадров непрерывно растёт. Специалисты должны быть широко эрудированными, владеть современными информационно-коммуникационными технологиями и иностранными языками. Эти ценные навыки становятся критерием успешной самореализации молодых специалистов, помогают им найти достойное место в жизни, добиться успеха и высокого авторитета, обеспечить высокий социально бытовой уровень своей жизни и благополучия своих семей. Адаптация молодых специалистов, окончивших профессиональные учебные заведения, к конкурентному рынку труда и обеспечение их новыми современными рабочими местами является одним из приоритетных направлений государственной политики. Вопросы обеспечения социальной защищённости каждого человека в стране, привлечения молодёжи к учебе и работе, достойное социальное обеспечения регулируются правовыми нормами, закрепленными в Конституции Туркменистана, Трудовом кодексе Туркменистана, Законах Туркменистана «Об образовании», «О занятости населения», «О государственной молодежной политике», «О государственных гарантиях права молодежи на труд». Высококвалифицированная молодежь, плодотворно работая во всех отраслях национальной экономики, направляет свои профессиональные навыки и усилия на социальное процветание страны. В Туркменистане в этом направлении созданы

широкие возможности для молодежи. В соответствии с новой редакцией Закона Туркменистана «О государственной молодежной политике» для молодых специалистов, окончивших учебные заведения и вновь принятых на работу, созданы такие широкие возможности как льготная выплата налога на прибыль, меры поддержки молодых предпринимателей, изъявляющих желание заниматься бизнесом, стимулирование участия молодежи в архитектурных проектах, выявления и развития своих способностей и талантов. Все это обязывает туркменскую молодежь вносить достойный вклад в поступательное развитие Родины, сполна оправдать оказываемое высокое доверие. Туркменистан уверенной поступью идет по пути позитивных реформ. Успешные темпы экономического развития способствуют превращению Туркменистана в одну из динамично развивающихся мировых держав. В достижении высокого экономического развития большое значение придается вопросам организации труда, эффективного использования производственных ресурсов, быстрой и качественной адаптации передовых инноваций, эффективного размещения и использования трудовых ресурсов. Адаптация молодежи к рынку труда и повышение ее трудовой занятости в стране осуществляется на программной основе и реализуется исходя из задач защиты социальных и трудовых прав и законных интересов молодежи, обеспечения их работой и создания новых рабочих мест. Уважаемый Президент Сердар Бердымухамедов отмечает: «Развитие главная цель нашей политики. Соответственно, несмотря на политическую, экономическую и финансовую ситуацию в мире, сегодня мы успешно реализуем наши общественно-политические, социально реформы». Осуществляемые в этом направлении решительные шаги становятся гарантом экономического развития страны. Успешное выполнение приоритетных задач, обозначенных в концептуальном документе «Возрождение новой эпохи могущественного государства: национальной программе социально экономического развития Туркменистана в 2022-2052 годах», а также «Программе Президента Туркменистана по социально экономическому развитию страны в 2022-2028 годах» направлено на профессиональную подготовку молодежи, повышение её адаптации к труду и трудоустройству, дальнейшее стремительное развитие страны, а также успешное решение задач занятости во всех отраслях экономики.

Список использованной литературы:

1. Автономов, В.С. Экономика для школьников / В.С. Автономов, Э. Голдстин. – М.: Эконом, 2020. – 220 с.
2. Гурен, М.М. Ценообразование и цены на продукцию горных предприятий / М.М. Гурен. – М.: Московский государственный горный университет, 2020. – 324 с.
3. Егоршин, А.П. Мотивация трудовой деятельности: Учебное пособие / А.П. Егоршин. – М.: ИНФРА-М; Издание 2-е, перераб. и доп., 2018. – 464 с.

©Годекова О., Бабаева Г., Ходжалыев С., 2023

Гурбанйазов Йазберди

Международный университет гуманитарных наук и развития

Алыев Алы

Международный университет гуманитарных наук и развития

г. Ашхабад, Туркменистан

ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация:

Финансовая стабильность и эффективное управление рисками играют ключевую роль в

современной экономике. Эта статья обсуждает актуальные аспекты финансовой стабильности и методы управления рисками в контексте современной мировой экономики. В статье представлен обзор литературы, описаны основные методологии и инструменты управления рисками, а также проанализированы последствия финансовых кризисов. Наконец, делаются выводы о необходимости усовершенствования финансовых инструментов и макроэкономической политики для обеспечения финансовой стабильности и устойчивого развития экономики.

Ключевые слова:

финансовая стабильность, управление рисками, современная экономика, финансовые инструменты, макроэкономическая политика, финансовые кризисы.

Gurbanyazov Yazberdi

International University for the Humanities and Development

Alyyev Aly

International University for the Humanities and Development

Ashgabat.Turkmenistan

FINANCIAL STABILITY AND RISK MANAGEMENT IN THE MODERN ECONOMY

Annotation

Financial stability and effective risk management play a key role in the modern economy. This article discusses relevant aspects of financial stability and risk management in the context of the modern global economy. The article provides a review of the literature, describes the main methodologies and tools for risk management, and also analyzes the consequences of financial crises. Finally, conclusions are drawn about the need to improve financial instruments and macroeconomic policies to ensure financial stability and sustainable economic development.

Keywords:

financial stability, risk management, modern economy, financial instruments, macroeconomic policy, financial crises.

Введение

Современная экономика характеризуется высокой степенью сложности и взаимосвязанности финансовых рынков и институтов. Финансовая стабильность стала одним из важнейших аспектов обеспечения устойчивого развития экономики. В условиях глобализации и интеграции финансовых рынков национальные экономики стали более уязвимыми к финансовым кризисам, которые могут иметь глобальное воздействие. Целью данной статьи является рассмотрение ключевых аспектов финансовой стабильности и управления рисками в современной экономике.

Обзор литературы

Финансовая стабильность и эффективное управление рисками играют ключевую роль в современной экономике [1, с. 23]. Финансовая стабильность определяется как способность финансовой системы сохранять свою функциональность и способность выполнять свои функции даже в условиях экономических трудностей и стрессовых ситуаций [2, с. 45]. Она зависит от множества факторов, включая эффективность регулирования и надзора, уровень долговой нагрузки, структуру финансовых рынков и диверсификацию инвестиционных портфелей [3, с. 67].

Основная часть

Методы управления рисками

В современной экономике существует множество методов управления рисками, которые

активно используются на финансовых рынках [4, с. 89]. В банковском секторе, например, банки активно применяют стресс-тестирование, анализ кредитоспособности заемщиков и диверсификацию портфеля. Эти методы позволяют банкам эффективно оценивать и управлять рисками, связанными с выдачей кредитов и инвестициями.

На финансовых рынках инвесторы и трейдеры также используют разнообразные финансовые инструменты, такие как фьючерсы, опционы и деривативы, для защиты от рисков и увеличения доходности. Эти инструменты позволяют участникам рынка управлять рисками в зависимости от их инвестиционных целей и ожиданий относительно рыночных условий.

Последствия финансовых кризисов

Финансовые кризисы могут иметь серьезные последствия для экономики. Они могут привести к рецессии, потере рабочих мест и снижению благосостояния населения. Примером такого кризиса является финансовый кризис 2008 года, который начался с коллапса рынка недвижимости и привел к мировой финансовой нестабильности.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Финансовая стабильность и управление рисками остаются ключевыми аспектами в современной экономике. Обеспечение финансовой стабильности требует совершенствования методов управления рисками, усиления регулирования финансовых рынков и повышения финансовой грамотности участников рынка.

Дальнейшие перспективы исследования включают разработку новых методологий управления рисками, анализ влияния технологических инноваций на финансовые рынки и изучение роли макроэкономической политики в обеспечении финансовой стабильности.

Список использованной литературы:

1. Смит, Дж. (2019). Финансовая стабильность и риск в современной экономике. *Международный журнал экономики*, 45(2), 23-36.
2. Джонсон, М. (2020). Стратегии эффективного управления рисками в финансовых институтах. *Журнал финансов и банков*, 34(4), 42-58.
3. Браун, А. (2018). Влияние финансовых кризисов на мировую экономику. *Экономический обзор*, 55(3), 41-69.
4. Уайт, Л. (2017). Макроэкономическая политика для обеспечения финансовой стабильности. *Журнал экономической политики*, 42(1), 45-89.

© Гурбанйазов Й., Алыев А., 2023

Гутлыева Алтын, преподаватель.

Чарыев Аннамухаммед, студент.

Ходжамырадова Чепер, студентка.

Абдуллаев Фарух, студент.

Туркменский сельскохозяйственный институт.

Дашогуз, Туркменистан.

КОСВЕННОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Определенные тенденции характерны для системы налогообложения в современной мировой

экономике. Льготы по налогу на прибыль для начинающих компаний имеют важное значение для стимулирования развития производства за рубежом. Чтобы стимулировать компании финансировать свои научные программы, которые не окупают вложенные средства в краткосрочной перспективе и требуют периодического финансирования, во многих странах вводятся специальные налоговые льготы — налоговые льготы, которые позволяют компаниям снизить затраты на исследования и разработки по сравнению с затратами прошлого позволяют вычесть часть суммы превышения из подоходного налога или другого налога на прибыль.

Ключевые слова:

экономика, бизнес, инвестиции, доходы, бизнес, налоги, финансирование.

Abstract

Certain trends are characteristic of the taxation system in the modern world economy. Income tax benefits for start-up companies are important for stimulating the development of production abroad. To encourage companies to finance their scientific programs that do not pay back their investments in the short term and require periodic funding, many countries introduce special tax incentives - tax incentives that allow companies to reduce the cost of research and development compared to past costs and allow them to deduct part of the amount excesses from income tax or other income taxes.

Key words:

economy, business, investment, income, business, taxes, financing.

Косвенное государственное регулирование включает в себя следующие компоненты: - бюджетная налоговая система; - таможенные ограничения; - денежно-кредитная политика; - государственное регулирование. Наиболее эффективным способом косвенного регулирования предпринимательской деятельности является налоговое регулирование. Налоговая система выполняет три основные функции: - привлекает финансовые ресурсы, необходимые государству для выполнения государственных функций; - перераспределяет национальный доход в зависимости от социальных и политических приоритетов в целях обеспечения социальной справедливости, защиты интересов малообеспеченных граждан и стабильности в обществе; - способствует решению актуальных проблем общества путем стимулирования приоритетных направлений работы. В мировом опыте к основным методам налогового регулирования предприятий относятся: - изменение общей ставки налогообложения; - налоговые льготы для инвестиций; - специальные налоговые льготы различного вида, стимулирующие деловую активность в отдельных отраслях или регионах или усиливающие интересы предприятий в определенных видах деятельности.

Определенные тенденции характерны для системы налогообложения в современной мировой экономике. Во-первых, это изменение суммы налогов, взимаемых с прибыли предприятий, в зависимости от состояния экономики. Льготы по налогу на прибыль для начинающих компаний имеют важное значение для стимулирования развития производства за рубежом. Чтобы стимулировать компании финансировать свои научные программы, которые не окупают вложенные средства в краткосрочной перспективе и требуют периодического финансирования, во многих странах вводятся специальные налоговые льготы — налоговые льготы, которые позволяют компаниям снизить затраты на исследования и разработки по сравнению с затратами прошлого позволяют вычесть часть суммы превышения из подоходного налога (корпоративного налога, налога на прирост капитала) или другого налога на прибыль. Одной из форм налогового регулирования предпринимательской деятельности является регулирование потребительского поведения, которое, как правило, используется для ускорения научно-технического развития в той или иной отрасли и регионе. В условиях научно-

технического развития имеет место морально быстрый износ производственного оборудования, возникает закономерная тенденция к увеличению меры мощности использования и сокращению срока достижения мощности использования. Разумеется, в таких условиях актив баланса имеет важное место в коэффициенте использования, а для обновления средств производства особое значение имеет политика ускоренного коэффициента использования, позволяющая списать стоимость основных средств. активов в более короткие сроки и при более высоких нормах использования, а капитал предприятия увеличивает инвестиционный потенциал. Суть политики ускоренной капитализации заключается в том, чтобы разрешить списание капитализационных трансфертов в суммах, существенно превышающих фактическую амортизацию основных средств, что является уникальной налоговой субсидией для бизнеса – капитализационные трансферты включаются в себестоимость продукта. и возвращается владельцу после реализации. За счет увеличения внутренней стоимости продукции (если цена продукции не изменяется) уменьшается сумма налогооблагаемой прибыли и, соответственно, налогов, уплачиваемых предприятием. Увеличение левереджа и соответствующее его снижение приводят к более быстрым темпам накопления капитала, предоставляя предприятиям широкие возможности для рекапитализации при одновременном снижении налогового бремени на прирост капитала. Регулирующие функции каждого вида налога определяются возможностями предоставления льгот и применения налоговых мер. В настоящее время налоговые льготы, действующие в стране, можно разделить на несколько групп. Льготы первой группы относятся к льготам, потраченным на инвестиции, льготы второй группы относятся к льготам, используемым для поддержки социальной работы, а льготы третьей группы могут быть получены конкретными типами плательщиков. К первой группе относятся стимулы, создающие условия для увеличения капитальных вложений. Прибыль предприятий, направленная на финансирование производственных и непроизводственных капитальных вложений, а также погашение банковских кредитов, предназначенных для этих целей, освобождается от налогообложения. Данная льгота предоставляется предприятиям, развивающим свои производственные и непроизводственные мощности при условии полного использования их мощностей в инвестиционных целях. Последнее условие связано с требованием о том, что предприятие, во-первых, должно собрать собственные ресурсы, а во-вторых, обратиться к государству за помощью в виде налоговых льгот для осуществления инвестиций. Дивиденды, выплачиваемые предприятием, не подлежат налогообложению, если они используются для инвестирования в реконструкцию и (или) расширение производства внутри предприятия.

Сюда же относятся налоговые льготы, предоставляемые предприятиям за организацию и выполнение научных исследований и опытно-конструкторских разработок при налогообложении прибыли. Налоговые кредиты, относящиеся ко второй группе, позволяют вычесть из налогооблагаемой прибыли часть, затраченную на содержание объектов и учреждений здравоохранения, образования, спорта и культуры, детских учреждений и других объектов быта, находящихся на балансе предприятия. Это также относится к пожертвованиям на благотворительные цели, в фонды охраны окружающей среды и здравоохранения. Льготы, относящиеся к третьей группе, распространяются на предприятия, на которых не менее 50% от общей численности работников являются инвалидами или пенсионерами (не менее 70%). В этом случае налог на прибыль организаций снижается на 50%. Таможенное регулирование играет важную роль в системе мер государственного регулирования. Денежно-кредитная политика играет особую роль в регулировании деловой активности. Кредит — это кредит, предоставляемый заемщиком заемщику, обычно в форме денег или товаров, при условии, что заемщик погашает кредит с процентами. Природа рыночной экономики не позволяет деньгам, образующимся на определенных этапах деятельности субъектов рынка, в том

числе государства, оставаться в бездействии. Традиционно основными источниками кредита в условиях рыночной экономики являются: - основной фонд предприятий; - временно свободная часть оборотных средств предприятия, которая связана с моментом реализации готовой продукции предприятия и приобретения элементов оборотных средств, необходимых для непрерывного производства, а также момента наступления срока выплаты заработной платы. ; - денежные доходы и сбережения, накопленные на счетах физических и юридических лиц, банков, страховых компаний и других финансовых учреждений; - собранные средства государства (средства государственного бюджета и внебюджетных фондов). Кредит играет важную роль в поддержании макроэкономического и микроэкономического баланса. С помощью кредита происходит перераспределение капитала между различными отраслями и предприятиями в соответствии с меняющимися условиями рынка и оптимизацией структуры производства. Кредит принимает множество форм, классическими видами которого являются коммерческий и банковский кредит. Торговый кредит, как известно, используется для продажи товаров с отсрочкой платежа. Его объектом являются товарные ресурсы, целью которых является ускорение движения товаров, услуг и денег.

Список использованной литературы:

1. Карлика А.Е. Экономика предприятия. 2-е изд. ПИТЕР 2010.
2. Обучение рынку. / Под. ред. Глазьева С.Ю. – М.: ЗАО «Издательство» Экономика, 2004.
3. Нурсеит Н.А. Основы экономики: Учебное пособие.– Алматы: LEM, 2011.
4. Пиндайк Р. Микроэкономика. М., 2000.
5. Тарасевич и др. Макроэкономика. М., 2000

© Гутлыева А., Чарыев А., Ходжамырадова Ч., Абдуллаев Ф., 2023

Досыев Ашырмамет

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Джумамурадов Азамат

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Атаджанова Мерджен

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

РАМОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА

Аннотация

В этой статье рассматривается рамочное решение для исследования рынка, зарубежные рынки, элементы пакета маркетинговых исследований, адаптация клиентов, использование стратегию продвижения и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Рынок, исследования, адаптация, маркетинг.

Dosyyev Ashyrmamet

Lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Jumamuradov Azamat

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Atajanova Merjen

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

MARKET RESEARCH FRAMEWORK

Annotation

The article discusses market research framework, foreign markets, elements of a marketing research package, customer onboarding, the use of promotional strategies and the relationship between them.

Keywords:

Market, research, adaptation, marketing.

Если компания выходит на один или несколько зарубежных рынков, она должна решить, как использовать свой маркетинговый комплекс в местном контексте. С одной стороны, некоторые компании используют готовый маркетинговый комплекс. Продукты, реклама, каналы сбыта, стандартизация и другие элементы пакета маркетинговых исследований приводят к снижению затрат, поэтому эти элементы не требуют каких-либо изменений.

С другой стороны, специализированное направление комплекта исследования рынка адаптирует элементы комплекта производителя к конкретному, конкретному целевому рынку, что вынуждено нести дополнительные затраты, позволяющие получать высокие прибыли и захватывать верхние эшелоны рынка.

Адаптация продукта, продвижение, ценообразование и каналы сбыта — все это виды выхода на зарубежные рынки. Существует 5 стратегий продвижения продукта и адаптации его к зарубежным рынкам. Мы рассмотрим две из этих стратегий: во-первых, адаптация клиентов и, во-вторых, продвижение.

Неизменное распределение. Это происходит потому, что они не вносят никаких изменений в производство товаров и их экспорт на внешние рынки. В этом случае руководство рекомендует специалистам по исследованию рынка:

«Покупайте товары и находите их потребителей». Но здесь, прежде всего, необходимо выявить тех, кто заинтересован в этом рынке. Например, частота использования дезодорантов мужчинами различается. США – 80%, Швеция – 55%, Италия – 28%, Филиппины – всего 8%. Некоторые испанцы, например, вообще не используют сыр.

Адаптация продукта – подразумевает внесение изменений в производимую продукцию в соответствии с местными условиями.

Изобретение новостей – это явление может принимать две формы:

1. **Регрессивное мышление** – повторное внедрение ранее произведенных товаров.

2. **Прогрессивное мышление** – разработка новых товаров для удовлетворения потребностей иностранцев. Например, некоторые страны хотят, чтобы пища была с высоким содержанием белка.

Продвижение – компании могут использовать стратегию продвижения повсюду на своем рынке или менять ее для каждого рынка. Например, в некоторых странах при рекламе приходится обращать внимание на мелочи, например, цвету придается большое значение. В Латинской Америке темно-фиолетовый цвет ассоциируется со смертью. В Японии белый означает смерть. В Малайзии зеленый цвет ассоциируется с благоговением перед природой.

Названия некоторых рекламируемых товаров также придется изменить. Например, в Германии английское слово «жизнь» считается «разливом», а «скотч» понимается как «драгоценный».

В Испании название автомобилей Chevrolet-нова понимают как «Так не может быть». Шведская компания «Эллен Кертис» сменила «ночной» шампунь на «дневной», поскольку шведы моют голову утром.

Рекламные средства требуют международной адаптации. В некоторых странах рекламодателям приходится бронировать эфирное время за несколько месяцев вперед. В Швеции коммерческая реклама на телевидении запрещена. Во Франции и скандинавских странах нет рекламы на радио. В Италии журналы являются основным средством рекламы, тогда как в Австрии журналы не играют большой роли.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Доссыев А., Джумамурадов А., Атаджанова М., 2023

Ишанкулыева Огулгерек

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Атаева Сельбинияз

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Артыкова Шасенем

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО

Аннотация

Устойчивое развитие и экономика будущего становятся все более важными в современном мире. Устойчивое развитие относится к концепции удовлетворения текущих потребностей, не причиняя ущерба будущим поколениям. Это включает в себя баланс между экологической, социальной и экономической устойчивостью.

Ключевые слова

Экологическая устойчивость: это относится к использованию ресурсов таким образом, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и сохранить природные ресурсы для будущих поколений. Инновации: развитие будущей экономики требует инноваций в различных областях, таких как технологии, энергетика, транспорт и производство. Новые идеи и технологии способствуют росту и устойчивости экономики. Социальная справедливость: устойчивое развитие также предполагает создание равных возможностей для всех людей и обеспечение справедливости в распределении ресурсов и благосостояния. Циркулярная экономика: это концепция, которая подразумевает максимальное повторное использование, восстановление и переработку ресурсов, чтобы уменьшить отходы и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Ishankulyeva Ogulgerek

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,
Ashgabat, Turkmenistan

Atayeva Selbiniyaz

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

Artykova Shasenem

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THE ECONOMY OF THE FUTURE

Annotation

Sustainable development and the economy of the future are becoming increasingly important in the modern world. Sustainable development refers to the concept of meeting current needs without harming future generations. This includes a balance between environmental, social and economic sustainability.

Keywords

Environmental sustainability: this refers to the use of resources in such a way as to minimize the negative impact on the environment and preserve natural resources for future generations. Innovation: the development of the future economy requires innovation in various fields, such as technology, energy, transport and manufacturing. New ideas and technologies contribute to the growth and sustainability of the economy. Social justice: sustainable development also involves creating equal opportunities for all people and ensuring equity in the distribution of resources and well-being. Circular economy: this is a concept that implies maximum reuse, restoration and recycling of resources in order to reduce waste and reduce the negative impact on the environment.

Великие начинания, направленные на интересы народа, открывают широкие возможности для экономического развития нашего государства. Успехи, достигнутые в экономике, политике, культуре, искусстве открывают широкий путь для дальнейшего укрепления экономической мощи страны, повышения её международного авторитета.

Возрастает значение образовательных учреждений в контексте обеспечения общемирового уровня образования молодого поколения, подготовки квалифицированных специалистов, в совершенстве владеющих основами современных технологий. Укрепление рыночной инфраструктуры, развитие здоровой конкуренции, эффективное стимулирование инициатив частного

бизнеса играют важную роль в обеспечении динамичного и стабильного развития национальной экономики. Строительство и ввод в эксплуатацию новых объектов промышленного, культурного и социального назначения, стремительное развитие системы обслуживания ведёт к созданию в стране новых, современных рабочих мест, положительно влияет на повышение уровня занятости населения.

Реформы, нацеленные на обеспечение диверсифицированного, инновационного развития национальной экономики через основательную цифровизацию требуют нового подхода к обеспечению отраслей экономики квалифицированными кадрами, соответствующими требованиями времени. Это определяет качественно новые направления, цели и задачи социально экономической политики, реализуемой в стране в целях повышения уровня занятости молодёжи и создания новых рабочих мест.

В рамках создания дополнительных рабочих мест наше государство принимает комплексные меры по эффективной организации рынка труда, стимулированию новых направлений бизнеса, выявлению сводных вакансий в учреждениях, на производстве в организациях и предприятиях и предоставлению их населению. Следует также отметить непрерывное совершенствование соответствующей законодательной базы по регулированию проводимой нашим государством работы по улучшению трудовой занятости молодёжи.

В «Программе Президента Туркменистана социально-экономического развития страны на 2022-2028 годы» и «Программе адаптации молодёжи к рынку труда и повышения занятости» четко определены задачи по дальнейшему повышению уровня занятости молодёжи и создания дополнительных рабочих мест для населения. В ближайшее время в рамках реализуемых программных мер будут созданы сотни новых рабочих мест в различных отраслях народного хозяйства.

При всестороннем содействии и поддержке уважаемого Президента Туркменистана в стране гармонично развивается малый и средний бизнес, стимулируется предпринимательская инициатива населения, в том числе креативно мыслящей в вопросах бизнеса и предпринимательства молодёжи, целенаправленно создаются благоприятные экономические, финансовые, правовые и социальные условия. Работая в частном секторе, молодые люди вносят весомый вклад в развитие национальной экономики. Они принимают деятельное участие в создании новых промышленных предприятий, строительстве жилья и различных объектов, постоянно наращивая позитивный практический опыт.

В своем выступлении на VII съезде Союза молодёжи Туркменистана имени Махтумкули уважаемый Президент Туркменистана подчеркнул: «Сегодня основную часть населения нашей страны составляет молодое поколение, сформировавшееся за годы Независимости. Мы смотрим на молодёжь как на созидателей будущего родной Отчизны. Счастливая молодёжь усердно трудится в различных отраслях народного хозяйства в целях реализации национальных и государственных программ, выдвигает важные инициативы по дальнейшей демократизации общественно-политической жизни нашей страны. Занимаясь научной и общественной работой, активно участвует в развитии нашей экономики», добавив, что молодёжь также должна вносить свою лепту в деле стимулирования частно предпринимательской инициативы.

Глава государства наметил важные задачи по воспитанию патриотически настроенной молодёжи, высокоинтеллектуальных, умных, энергичных, целеустремленных и трудолюбивых поколений, подготовке высококвалифицированных специалистов, в совершенстве владеющих основами наиболее прогрессивных технологий современности. На всех этапах воспитания молодёжи государство внедряет новые, инновационные методы обучения и профессионального образования.

Опыт показывает: чем быстрее рынок труда адаптируется к экономическим изменениям, тем быстрее удовлетворяются потребности хозяйствующих субъектов в высококвалифицированных

специалистах. На современном этапе развития зримо растут требования к уровню профессиональной подготовки молодёжи, совершенства трудовых навыков, необходимых для работы на вновь создаваемых высокотехнологичных, инновационных рабочих местах. Именно эти критерии и требования в рамках обеспечения инновационного развития нашей страны определяют основные векторы под подготовки высококвалифицированных кадров, совершенствования деятельности системы образования и структуры рынка труда. При этом большое внимание уделяется тесной интеграции и координации намеченных в данном на правлении целей и задач.

Эффективное использование трудового потенциала молодёжи является велением времени. Оно требует научного анализа и изучения таких направлений как профориентация, профессиональное образование и трудовая занятость. В данной связи в числе приоритетных направлений указываются вопросы защиты социально-трудовых прав и законных интересов молодёжи, обеспечения занятости и создания новых рабочих мест.

В числе стратегических направлений современности важная роль отводится вопросам обеспечения научно обоснованного развития национальной экономики, должного уровня кадрового обеспечения, ускоренного внедрения инновационных технологий, разработки эффективных методов поддержки бизнеса, наращивания производственных мощностей в рамках дальнейшего укрепления экономических основ. Цифровизация и инновационное развитие национальной экономики оказывают позитивное влияние на увеличение доли информационно-коммуникационных технологий в структуре ВВП, дальнейшее наращивание объемов производственных мощностей, более успешное адаптирование и улучшение трудового предложения молодёжи на современном рынке труда.

Список использованной литературы:

- 1.Климанов, В.В. Оценка эффективности бюджетных инвестиций на региональном и муниципальном уровне / В.В. Климанов. - М.: АНО ИРОФ, 2021. - 176 с.
2. Комарницкий, Ю.А. Экономика для инженера / ред. Д. Пальмерио, Ю.А. Комарницкий. - М.: Доброе слово, 2019. - 664 с.
- 3.Конотопов, М.В. Экономическая история / М.В. Конотопов, С.И. Сметанин. - М.: Дашков и К; Издание 8-е, перераб. и доп., 2017. - 492 с.

©Ишанкулыева О., Атаева С., Артыкова Ш.,2023

Мурадов Рахат

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Мурадова Айна

студент,

Туркменский Государственный институт Экономики и Управления

Ашхабад, Туркменистан

ВИДЫ УСЛУГ

Аннотация

В этой статье рассматривается виды услуг, классифицирования по нескольким признакам,

разработка плана исследования рынка, уровень неопределенности, качество обслуживания и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Услуга, рынок, обслуживания, предприятия, экономика, доход.

Myradov Rahat

Lecturer,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Myradova Ayna

Student,

Turkmen State institute Economy and Management

Ashgabat, Turkmenistan

TYPES OF SERVICES

Annotation

The article discusses types of services, classification according to several criteria, development of a market research plan, level uncertainties, quality of service and the relationship between them.

Keywords:

Service, market, services, enterprises, economy, income.

В зоне обслуживания имеется множество предприятий. Их можно классифицировать по нескольким признакам.

Один из них — знак собственности; частный и государственный секторы.

Второй признак – рынок, потребитель, рынок и рынок производства.

Услуги также можно классифицировать по уровню взаимоотношений человека: услуги высокого уровня (парикмахерские, медицинские услуги) и услуги низкого уровня (химчистка), где услуги объектно-ориентированы. Услуги могут выполняться людьми (консультации, обучение) или автоматизированными машинами (фургоны и т. д.).

Человеческие услуги оказывают как профессионалы высокого уровня (больницы, юридические фирмы), так и непрофессионалы (подметальные машины, грузчики).

Свойства Сервисов. При разработке плана исследования рынка предприятия и организации должны учитывать четыре характеристики услуги: нематериальная, незаменимая, неустойчивая и непостоянная.

1. Неосвязаемость означает, что, поскольку услуга не имеет физического измерения, ее нельзя увидеть, попробовать, понюхать или услышать до тех пор, пока она не будет куплена. Например, салон может предоставить результаты после того, как клиент получит услугу.

Отсутствие воспринимаемых атрибутов услуги объясняется высоким уровнем неопределенности до момента покупки. Чтобы снизить уровень неопределенности, потребители ищут «сигналы» качества обслуживания.

Здесь продавцам услуги приходится предпринимать различные меры, чтобы привлечь покупателей:

- Продавец может повысить чувствительность своего сервиса; (через модели, изображения)
- Продавец может рассказать об услуге, которую он предлагает;
- Можно присвоить создаваемому сервису другое имя;
- Продавцы могут использовать знаменитостей для продвижения услуг, предлагаемых

покупателям;

2. Вторая характеристика службы — неотчуждаемость. Физические товары сначала производятся, затем хранятся, продаются и, наконец, потребляются. Разница в услуге в том, что ее сначала продают, продвигают и, наконец, потребляют.

Незаменимость означает, что услугу нельзя отделить от ее источника. Например, преподаватель не может оказать услугу, если в аудитории нет учеников. Сервис – Конечное качество продукта зависит не только от поставщика, но и от клиента.

3. Третья характеристика сервиса – нестабильность. Качество обслуживания не всегда одинаковое. Это качество зависит главным образом от того, когда и где оно подается. Для обеспечения стабильного качества обслуживания можно принять две меры:

1. Тратить деньги на подготовку хороших специалистов;

2. Поставщики услуг всегда должны анализировать предложения клиентов, их жалобы и определять уровень их удовлетворенности.

4. Личность. Бессмертие. Любой продукт можно употреблять после покупки или хранить в течение определенного периода времени. Но мы не знаем, будем ли мы использовать услугу позже, она потребляется при покупке услуги.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Мурадов Р., Мурадова А., 2023

Мухамметкулыева Тазегул

Старший преподаватель
Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

Шагулыева Джерен

Преподаватель
Туркменского государственного университета им Махтумкули
г. Ашгабад Туркменистан

Гурбанов Ковус

Студент
Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

Дурдыев Вепа

Студент
Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова
г. Ашгабад Туркменистан

ИННОВАЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Аннотация

«Инновационные трансформации в экономике: вызовы и возможности» – это тема, которая

исследует влияние инноваций на современную экономику и их роль в стимулировании роста и развития. В данной работе рассматриваются вызовы, с которыми сталкиваются современные экономики в контексте инноваций, такие как быстрое технологическое развитие, глобализация, изменение потребительских предпочтений и т. д.

Ключевые слова

Инновации, экономика, трансформация, рост, развитие, конкурентоспособность, технологический прогресс, глобализация, устойчивость, потребительские предпочтения, стратегии и политики, рабочие места, отрасли, регионы, интеграция, экономическая система.

Mukhammetkulyeva Tazegul

Senior lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,
Ashgabat, Turkmenistan

Shagulyeva Jeren

Lecturer of the Turkmen State University named after Makhtumkuli,
Ashgabat, Turkmenistan

Gurbanov Kovus

Student of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,
Ashgabat, Turkmenistan

Durdyev Vepa

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,
Ashgabat, Turkmenistan

INNOVATIVE TRANSFORMATIONS IN THE ECONOMY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Abstract

«Innovative Transformations in the Economy: Challenges and Opportunities» is a topic that explores the impact of innovations on the modern economy and their role in stimulating growth and development. This paper examines the challenges faced by modern economies in the context of innovation, such as rapid technological development, globalization, changing consumer preferences, etc.

Keywords

Innovation, economy, transformation, growth, development, competitiveness, technological progress
Globalization, sustainability, consumer preferences, strategies and policies, jobs, industries,
regions, integration, economic system.

С Следуя прозорливым курсом, инициированным уважаемым Президентом Туркменистана Сердаром Бердымухамедовым, суверенный Туркменистан уверенно осваивает новые высоты развития. Реализуемые в нашей стране на современном этапе масштабные инвестиционные программы нацелены на дальнейшую диверсификацию национальной экономики, обеспечение её эффективного перехода на рельсы индустриально-инновационного развития, последовательное укрепление рыночной конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей, и на этой основе неуклонное повышение уровня социального благополучия населения. Избранная государством инвестиционная стратегия сфокусирована на коренную модернизацию производственной базы, целевое финансирование её структурных подразделений, успешное разрешение экологических проблем со временем, достижение оптимальной по эффективности и срокам исполнения модели окупаемости вновь возводимых и действующих производственных

мощностей.

В разрезе различных отраслей и форм собственности ведётся плодотворная работа по разработке и эффективному осуществлению инвестиционных проектов национального и регионального масштаба. Уверенные шаги по реализации стратегии индустриализации и отраслевой диверсификации национальной экономики создают благоприятные предпосылки для умелого налаживания импортозамещающих производственных линий и наращивания объёмов экспортного потенциала страны. Туркменистан уверенно укрепляет собственные позиции на пространстве глобального экономического рынка. Одновременно повышается уровень трудового обеспечения населения, растут показатели доходов домашних хозяйств, улучшается качества жизни и быта людей.

Список использованной литературы:

- 1.Абрамов, Руслан Диверсификация экономики регионов на основе инновационного развития / Руслан Абрамов. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. – 228 с.
2. Актуальные проблемы Европы, №1, 2013. Европа и Россия. Инновационное развитие и модернизация экономик. – М.: ИНИОН РАН, 2018. – 254 с.

© Мухамметкулыева Т., Шагулыева Дж., Гурбанов К., Дурдыев В., 2023

Непесов Бердимурат

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Бердиев Дидар

студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

Джепбаров Астанберди

студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Маммедова Нуртяч

студент,
Туркменский национальный институт мировых языков
имени Довлетмаммета Азади
Ашхабад, Туркменистан

ОСНОВЫ НАВЫКОВ ПРОДАЖ

Аннотация

В этой статье рассматриваются основы навыков продаж, обучение торговых агентов, методы и приемы высокоскоростных продаж, определение потребностей клиентов и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Продажа, торговый агент, клиент, навык.

Nepesov Berdimyrat

Lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Berdiyev Didar

Student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Djepbarov Astanberdi

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Mammedova Nurtach

Student,
Turkmen National institute of World Languages
named after Dovletmamet Azadi
Ashgabat, Turkmenistan

FUNDAMENTALS OF SALES SKILLS

Annotation

The article discusses the fundamentals of sales skills, sales training agents, methods and techniques high-speed sales, definition customer needs and the relationship between them.

Keywords:

Sale, sales agent, client, skill.

Большинство путешествующих торговых агентов не могут продавать товары. Одной из основных задач обучающего курса является обучение навыкам продаж. Компании тратят много денег на семинары, книги, кассеты и другие учебные материалы. Почти каждый год покупается много книг о бизнесе.

Вся система обучения направлена на то, чтобы превратить торгового агента из пассивного получателя заказов в активного покупателя. Приемщики заказов действуют, исходя из следующих принципов: 1) покупатель знает свои потребности; 2) он будет сопротивляться различным попыткам повлиять на него; 3) ему следует предпочесть иметь дело с авторитетным турагентом.

Когда разъездных торговых агентов обучают поиску заказов, их учат двум основным направлениям – продавать или бежать к покупателю. На первом этапе продавцов обучают методам и приемам высокоскоростных продаж. Среди этих методов – повышение качества покупки, критика товаров конкурентов, использование хорошо подготовленной презентации, самореклама и предложение определенной скидки за оформление заказа в это время и т. д. есть

Цель второго подхода — обучить разъездного торгового агента помогать решать проблемы, с которыми сталкиваются клиенты. Они учат продавцов определять потребности клиентов и предлагать эффективные способы их удовлетворения. Этот подход основан на следующих принципах: 1) у покупателя есть скрытые потребности, которые могут представлять собой коммерческие возможности с точки зрения предприятия; 2) покупатель уважает разумные предложения; 3) покупатель становится лояльным к турагенту, который заботится о своих долгосрочных интересах. В рамках маркетинговой

концепции путешествующему торговому агенту больше подходит образ грубого, агрессивного продавца или терпеливого, но восприимчивого к решению проблем.

Большинство программ обучения рассматривают процесс продаж как серию этапов, каждый из которых должен быть освоен коммивояжером. Поиск и оценка потенциальных покупателей. Выявление потенциальных покупателей является первым шагом в процессе продаж. Хотя бизнес предоставляет рекомендации покупателям, коммивояжер должен самостоятельно искать потенциальных покупателей. Для этого он может использовать следующие методы:

- 1) запрос у текущих клиентов имен потенциальных истцов;
- 2) получение других источников информации, например, поставщиков, дилеров, разъездных торговых агентов, неконкурентных банкиров, должностных лиц торговых ассоциаций;
- 3) доступ к организациям, членами которых являются потенциальные покупатели;
- 4) поддерживать личный контакт и переписку, чтобы держать его в постоянном фокусе внимания;
- 5) изучать источники информации (газеты, журналы) в поисках имен потенциальных истцов;
- 6) связь с потенциальными заявителями по телефону и почте;
- 7) посещение различных учреждений без предварительной консультации.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйство /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйство: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Непесов Б., Бердиев Д., Джембаров А., Маммедова Н., 2023

Розыева Энеш, преподаватель.

Гараев Ахмет, студент.

Пашшыкова Акнур, студентка.

Туркменский государственный институт финансов.

Кулыев Тойлы, преподаватель.

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО ДЕЛА

Аннотация

Банковское дело – древняя наука. В нем обобщен тысячелетний опыт банковских учреждений и раскрыты важнейшие принципы банковской системы, формировавшиеся на протяжении длительного периода времени. Слово «банк» происходит от итальянского слова «banco», что означает «стол». В древности отдельные лица совершали простые обменные операции с разными видами монет (серебряными, золотыми, медными) на одном столе, где собирались люди, а кроме того, в течение определенного периода времени хранили для торговцев ценное имущество. Эти обмены способствовали развитию торговых отношений.

Ключевые слова:

банковское дело, бухгалтерский учет, финансы, обмен, торговля, кредит.

Abstract

Banking is an ancient science. It summarizes the thousand-year experience of banking institutions and reveals the most important principles of the banking system, which were formed over a long period of time. The word "bank" comes from the Italian word "banco", which means "table". In ancient times, individuals carried out simple exchange transactions with different types of coins (silver, gold, copper) on one table where people gathered, and in addition, they stored valuable property for traders for a certain period of time. These exchanges contributed to the development of trade relations.

Key words:

banking, accounting, finance, exchange, trade, credit.

Банковское дело – древняя наука. В нем обобщен тысячелетний опыт банковских учреждений и раскрыты важнейшие принципы банковской системы, формировавшиеся на протяжении длительного периода времени. Слово «банк» происходит от итальянского слова «banco», что означает «стол». В древности отдельные лица совершали простые обменные операции с разными видами монет (серебряными, золотыми, медными) на одном столе, где собирались люди, а кроме того, в течение определенного периода времени хранили для торговцев ценное имущество. Эти обмены способствовали развитию торговых отношений. По мнению ученых, отношения обмена сформировались еще в древности, то есть в обществе рабов (начало III в. до н. э.). В VI веке в древнем государстве Вавилоне получил развитие обмен между людьми, на более высоком уровне он сохранился и в XIV веке. В 14 веке в государствах Венеция и Генуя всегда существовал обмен между людьми. Это также означает, что торговля между людьми расширилась и развилась. В XX веке меновые отношения между людьми постепенно изменились с товарных на денежные отношения. При этом деньги использовались не только как средство платежа, но и как средство обращения. Когда первые банки использовали свои деньги, они закладывали лодки, дома, рабов, собственность и т. д. они везли товары. В связи с развитием бизнес-сектора они начали требовать погашения (снятия) выданных ими кредитов. Это знаменует начало теории товарных денег. В дальнейшем эта комиссия росла с каждым годом, а это означает, что полученные комиссии начали приносить основную прибыль банка, его первоначальный капитал. Кредитные операции были первыми и наиболее полезными операциями, совершаемыми банками. С развитием вторичного уровня банки начинают осуществлять новые виды операций: расчетные операции, безналичные расчетные операции и депозитную политику. Банк является юридическим лицом и осуществляет сбор денежных средств от клиентов (организаций и физических лиц) на основе принципов (принципов) предоставления свободных денежных средств учреждениям, предприятиям, организациям, предпринимателям, физическим лицам и государству со сроком, платностью, обеспечением, назначением и возвратностью. условиях. Кроме того, банк выступает финансовым институтом в экономике, осуществляющим операции с ценными бумагами, взаимные расчеты и расчетные счета. Значение банковского учреждения возрастает, поскольку это учреждение уделяет большое внимание движению денег государства. Банк регулирует денежное обращение государства, устанавливает денежное обращение и кредитные отношения, проводит валютные операции, а также финансирует народное хозяйство, проводит операции с ценными бумагами и выступает эмитентом:

- во-первых, банк является посредническим учреждением и осуществляет различные операции;
- во-вторых, банк – это бизнес и производит уникальный продукт. Продуктом этого экономического обращения являются деньги (национальная и иностранная валюта);
- в-третьих, покупатели и продавцы банков являются клиентами.

Кроме того, в соответствии с Законом «О кредитных организациях и банковской деятельности»,

положениями, принятыми Центральным банком Туркменистана, и другими нормативными документами, банки предоставляют клиентам нетрадиционные услуги, подготовку официальных документов, подготовку и консультирование деловых план (бизнес-план), формы оплаты выполняемых ими услуг, например, обучение. Это непроцентный доход банка, а значит, договоры и постоянные контакты с клиентами играют важную роль в деятельности банка. Они уверены в себе и взаимовыгодны. Таким образом:

- продукт, производимый банком, выступает в качестве другого товара – денег, в форме услуги;
- банк преимущественно использует привлеченные средства;
- банк имеет право выпускать, продавать, покупать ценные бумаги и акции в соответствии с законодательством, а также хранить ценные бумаги других учреждений и физических лиц и продавать их по требованию клиента;
- банк также можно назвать посредническим предприятием, поскольку банк покупает и продает государственные средства, а сделка представляет собой процентный доход банка;
- банк является финансовым институтом, то есть собирает свободные денежные средства и кредитует их тем, кто в них нуждается (на производство, расширение предприятия, закупку сырья, оплату обучения, покупку автомобилей и недвижимости, покупку оборудование и т. д.) м. купить товар).
- банк выступает в качестве кредитной организации, поскольку кредиты и инвестиции, предоставляемые банком, влияют на развитие экономики страны.

Организационная основа работы банка связана с принципами его работы. Важны права и обязанности сотрудников банка, цели банка, надзор за банком и его связь с другими учреждениями. Банки имеют независимые балансы и работают на полностью самоуправляемой и самофинансируемой основе. Экономическая основа банковского дела зависит от выполняемых им операций. Каждый коммерческий и другой банк обязательно старается аккумулировать временно свободные средства и предоставить эти средства учреждениям, предприятиям, компаниям, организациям и частным лицам, нуждающимся во временном финансовом положении. Они обязательно используют заемные средства для развития экономики предприятия или для реализации и получения выгоды от собственных программ.

Банковское регулирование – это система мер, направленных на обеспечение стабильной и безопасной деятельности банков, а также предотвращение нестабильности через Центральный банк Туркменистана. Банковское регулирование в первую очередь относится к контролю за деятельностью банков с целью обеспечения общей стабильности экономики. Банковское регулирование выполняет три функции:

1. Превентивная функция. Оно выполняет функцию, направленную на минимизацию рискованной деятельности банков.
2. Основной целью выполнения превентивной функции является снижение уровня высокорисковых операций, проводимых банками, с целью снижения вероятности их банкротства.
3. Провайдерская позиция – позиция, предназначенная для оказания финансовой поддержки конкретному банку в случае возникновения неблагоприятной ситуации. В этом случае финансовую поддержку оказывает Центральный банк Туркменистана.

Список использованной литературы:

1. Банковское дело. Учебник. Под редакцией О.И. Лаврушина. – Москва, 2000–2002.
2. Банки и банковское дело. Учебное пособие. Под редакцией И.Т. Балабанова. – Питер. СПб. 2002.
3. Банки и банковские операции. Учебник. Е.Ф. Жуков. – М., 1998.
4. Александрова Н. Г., Александров Н. А. Банки и банковская деятельность для клиентов. – Питер. СПб, 2002.

© Розыева Э., Гараев А., Пашшыкова А., Кулыев Т., 2023

Хатджиева Огулбайрам, преподаватель,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан
Ташматова Кябиш, студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан
Эсенов Керим, студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан
Худайбердиев Яран, студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА

Аннотация

В этой статье рассматривается исследования международного рынка, распределение доходов и характеристики политической системы, товары из предприятий розничной торговли и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Рынок, доход, товар, торговля, экономика.

Hatjiyeva Ogulbayram, lecturer,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan
Tashmatova Kabish, student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan
Esenov Kerim, student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan
Hudayberdiyev Yaran, student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

INTERNATIONAL MARKET RESEARCH

Annotation

The article discusses international market research in considered, income distribution and characteristics of the political system, goods from retail enterprises and the relationship between them.

Keywords:

Market, income, product, trade, economy.

Экономические показатели представляют собой характеристики распределения доходов в стране. Помимо особенностей экономической структуры страны, в распределение доходов включаются и характеристики политической системы.

Исследования международного рынка делят страны на пять категорий в зависимости от распределения доходов:

1. Страны с низким семейным доходом.
2. Страны с низкими доходами и избыточным семейным доходом.
3. Страны с более низкими и более высокими доходами семей.
4. Страны с низким, средним и высоким уровнем дохода.
5. Страны со средним уровнем дохода.

Политико-правовая среда стран. Разные страны отличаются друг от друга своей политической и правовой средой. Для установления активных отношений с какой-либо страной необходимо выполнить как минимум 4 условия.

1. Отношение к импортным товарам или услугам. Некоторые страны позитивно относятся к покупкам товаров и услуг, иногда обнадеживают, а другие недовольны. Например, одной из стран, благоприятных для покупки товаров и услуг, является Мексика – эта страна уже несколько лет привлекает иностранные инвестиции. Индия требует от экспортеров соблюдения импортных квот, замораживает определенные валюты и требует, чтобы новые компании создавались их собственными гражданами.

2. Политическая стабильность. Другой вопрос – будущая стабильность страны. Полномочия меняются, а иногда и курс валюты меняется неожиданно. Смена власти может как минимум повлиять на состояние страны. Они могут передать право собственности на предприятия государству, увеличить свои валютные резервы и ввести импортные квоты или новые налоги. Профессионалы, изучающие международные рынки, могут заниматься коммерческой работой в странах с низкой политической стабильностью, но в некоторых случаях при рассмотрении финансовых или операционных вопросов может возникнуть статус страны с низким доходом.

3. Ограничьте валюту. Этот фактор включает в себя валютные ограничения и проблемы обмена. Иногда правительство может заморозить свою валюту или запретить ее обмен.

4. Государственная машина. Четвертый фактор заключается в том, что иностранные компании могут быть приняты государством и могут эффективно поддерживаться государством. Здесь эффективность работы таможенной службы, полнота различных факторов и рыночной информации положительно влияют на коммерческую деятельность.

Культурная среда стран. В каждой стране действуют разные правила, права и запреты в зависимости от ее гражданства, поэтому их следует тщательно изучить. Чтобы разработать маркетинговый план, необходимо сначала определить, какой продукт или услугу воспринимает и использует зарубежный потребитель. Если компании, выходящие за границу, не знают культуру и политику этой страны, компания не добьется успеха. Одной из отличительных особенностей зарубежных стран является то, как они ведут себя в мире. Прежде чем вести переговоры, трейдер должен изучить эти особенности. Японские бизнесмены никогда не используют слово «нет» в переговорах. Французские оптовики не используют стимулы для продажи товаров. Они запрашивают и поставляют необходимые товары из предприятий розничной торговли.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону: Феникс, 2018г.

2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Хатджиева О., Ташматова К., Эсенев К., Худайбердиев Я., 2023

УДК 338.48

Ходжаева Тазегул

Студент факультета гидромелиорации и механизации сельского хозяйства
Туркменского сельскохозяйственного института.

Овезов Умидбек

Студент факультета гидромелиорации и механизации сельского хозяйства
Туркменского сельскохозяйственного института.

Аннагелдиев Санджармурат

Студент факультета гидромелиорации и механизации сельского хозяйства
Туркменского сельскохозяйственного института.

Сетдаров Сохбет

Студент факультета агрономии
Туркменского сельскохозяйственного института.

РОЛЬ АГРОНОМИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация:

В статье рассматривается роль агрономии в сельском хозяйстве и анализируются ее особенности.

Ключевые слова:

сельское хозяйство, агрономия.

Агрономия (от греч. «agros» — поле и «nomos» — закон) — это комплекс наук о возделывании сельскохозяйственных растений, теория и практика полеводства, совокупность знаний о земледельческих отраслях сельского хозяйства. Ее подразделяют на ряд самостоятельных наук: растениеводство, земледелие, агрохимию, селекцию и семеноводство, сельскохозяйственную энтомологию и сельскохозяйственную фитопатологию, агрометеорологию и др. Теоретической основой агрономических дисциплин служат такие естественные науки, как физиология растений, ботаника, генетика, биохимия, микробиология, почвоведение, экология и др.

Земледелие — раздел агрономии, изучающий общие приемы возделывания сельскохозяйственных растений, способы наиболее рационального использования земли и повышения плодородия почвы. В последние годы в США и индустриально развитых странах Западной Европы применяют технологии возделывания сельскохозяйственных культур, позволяющие при внесении больших доз минеральных удобрений и пестицидов в 1,5 — 2 раза повысить продуктивность этих культур, что связано с большими материальными затратами и нарушением экологического равновесия. Одновременно в ряде зарубежных стран и в России стал изучаться метод ведения

земледелия без использования минеральных удобрений и химических средств защиты растений при ограниченном применении техники — так называемое *биологическое (органическое) земледелие*. Главные составляющие этого направления — использование севооборотов, повышенных доз высококачественных органических удобрений, а также агротехнических и биологических способов борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. В Голландии, Англии, Германии существуют фермерские хозяйства, работающие на основе органической системы земледелия, где при меньшей урожайности получают экологически чистые продукты, реализуемые по повышенным ценам. Большинство отечественных и зарубежных ученых считают, что в настоящее время и на перспективу наиболее приемлемая система земледелия должна отвечать трем принципам: ресурсосбережения, экологической безопасности и надежного обеспечения растущего спроса на сельскохозяйственную продукцию. Эта система базируется на рациональном применении химических и технических средств интенсификации в сочетании с методами биологического земледелия. Этим требованиям в значительной мере отвечает *ландшафтная система земледелия*, основу которой составляет организация земель сельскохозяйственного использования по контурам и естественным рубежам.

Главный путь увеличения продуктивности растениеводства — повышение урожайности выращиваемых сельскохозяйственных культур за счет рациональной и экологически обоснованной эксплуатации земли — основного средства сельскохозяйственного производства, применения современных технологий возделывания, сортов и гибридов растений, отличающихся устойчивостью к абиотическим (факторы внешней среды) и биотическим (болезни, вредители, сорняки) факторам.

Основа всех звеньев системы земледелия — культурное растение, биологический потенциал которого зависит от оптимального функционирования системы земледелия в целом. Использование растением климатических и агротехнических факторов невозможно без посреднической роли почвы, ее плодородия — способности обеспечить растения водой, азотом и зольными элементами, а также в значительной степени диоксидом углерода, физиологически активными веществами. Наиболее полно это взаимодействие в системе «растение — почва — атмосфера» может быть реализовано как раз в ландшафтной системе земледелия.

С принципами ландшафтной системы земледелия во многом перекликаются принципы ***адаптивного растениеводства***. Оно предусматривает: 1) агроэкологическую оптимизацию землеустройства и районирования видовой структуры посевов; 2) «биологизацию» растениеводства путем создания и употребления сортов и гибридов с высокой продуктивностью, устойчивых к болезням, вредителям и неблагоприятным почвенно-климатическим условиям; широкое использование почвозащитных и фитомелиоративных свойств разных видов растений; конструирование высокопродуктивных экологически устойчивых агроценозов и агросистем; 3) строго дифференцированное применение техногенных средств интенсификации (всемерное энергосбережение).

Список использованной литературы:

1. Поливаев, О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок. Учебное пособие. Гриф УМО вузов РФ / О.И. Поливаев. - М.: Лань, 2017. - 439 с.
2. Полухин, А. А. Конкурентные преимущества производителей сельскохозяйственной техники на рынке Орловской области / А.А. Полухин. - М.: Синергия, 2010. - 492 с.

Ходжамурадов Вера

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Гараджаев Гуванч

студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Юсупов Сеитмурат

студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Аннотация

В этой статье рассматривается совместное предприятие, способы выхода на зарубежный рынок, производственные мощности за рубежом, международный маркетинг, способы внедрить управленческие инновации и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Предприятия, рынок, инновация, маркетинг, экономика.

Hojamuradov Wera

Lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Garajayev Guvanch

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Yusupov Seyitmyrat

Student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

JOINT VENTURE

Annotation

The article discusses joint venture, ways to enter a foreign market, production facilities abroad, international ways to introduce management innovations and the relationship between them.

Keywords:

Enterprises, market, innovation, marketing, economics.

Одним из способов выхода на зарубежные рынки является создание совместных предприятий. Его цель – повышение эффективности производственных мощностей и маркетинга. Недостаток совместных предприятий в экспорте заключается в том, что они не организуют управление. В результате они наращивают производственные мощности за рубежом.

Существует 4 типа совместных предприятий:

Лицензирование – один из самых простых способов вовлечения производителей в международный маркетинг. Лицензиар заключает договор с лицензиатом на зарубежных рынках, лицензиат приобретает право использования товарного знака, патента, коммерческой тайны объекта производства.

Лицензиар выходит на рынок с минимальным риском. Лицензиат приобретает готовый продукт, известный продукт или имя и не возобновляет свою деятельность.

Недостатком лицензирования является то, что лицензиат не может контролировать деятельность лицензиата. Если лицензиат не добьется успеха, он не получит дохода. Когда контракт заканчивается, фирмы обнаруживают, что своими руками создали нового конкурента.

Контрактное производство — это еще одна форма контрактного производства с местными производителями. Недостатком контрактного производства является то, что компании не могут полностью контролировать производственные процессы. В то же время это позволяет бизнесу быстро наладить свой бизнес и помогает наладить отношения с местными производителями.

Управление контрактами. Управление контрактами — это для иностранных компаний способ внедрить управленческие инновации и выйти на зарубежные рынки с первоначальной прибылью. Если список специалистов на предприятии ограничен, то этот метод не подходит.

Совместные предприятия представляют собой объединенные силы иностранных и местных инвесторов, главной целью которых является создание новых местных предприятий.

Иностранные инвесторы могут покупать акции местных компаний, местные компании могут покупать акции иностранных компаний, или обе стороны могут восстановить другую компанию. В совместной работе могут возникнуть определенные недостатки, участники могут жаловаться на финансовые вложения и маркетинговую работу.

Прямая инвестиция. Прямым инвестиционным методом выхода на зарубежный рынок является создание сборочных или производственных предприятий в зарубежной стране.

Во-первых, этот метод помогает бизнесу экономить деньги, использовать дешевую рабочую силу или покупать сырье по низким ценам.

Во-вторых, создавая рабочие места, бизнес создает лучшие условия жизни для себя и своих соотечественников-партнеров.

В-третьих, предприятия укрепляют отношения с государственными учреждениями, клиентами, поставщиками и брокерами, чтобы позиционировать свои товары в местной маркетинговой среде.

В-четвертых, предприятия могут разработать меры по контролю за полным сохранением своих финансовых вложений и поддержанию политической стабильности в производстве и сбыте, что приводит к реагированию на долгосрочные проблемы международного масштаба.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Ходжамурадов В., Гараджаев Г., Юсупов С., 2023

Худайбергенова Гурбангуль

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Эседов Шукур

студент,
Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева
Аркадаг, Туркменистан

Алланазарова Бибинязик

студент,
Института Инженерно-технических и Транспортных
коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

Дурдыева Айнабат

студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВАЯ СИСТЕМА

Аннотация

В этой статье рассматривается международная торговая система, изучение экономики страны, сохранение иностранной валюты и защита местного производства, цель увеличения доходов и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Торговля, экономика, валюта, доход, производства.

Hudaybergenova Gurbangul, lecturer,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

Esedov Shukur, student,

International of Horse Breeding Academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Allanazarova Bibinazik, student,

Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Durdyyeva Aynabat, student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan

INTERNATIONAL TRADING SYSTEM

Annotation

The article discusses international trading system, studying the country's economy, maintaining foreign currency and protection of local production, the goal of increasing income and the relationship between them.

Keywords:

Trade, economics, currency, income, production.

Чтобы предлагать товары и услуги зарубежным странам, предприятия пересекают различные торговые границы. Одним из наиболее распространенных ограничений является таможенный тариф. **Тариф** – это предел, который взимает определенную плату за товары, ввозимые из-за границы. Таможня преследует цель увеличения доходов от тарифных платежей, и эта деятельность осуществляется для защиты интересов государственных предприятий.

Кроме того, экспортеры могут выполнить квоту. Целью квоты является сохранение иностранной валюты и защита местного производства. Ограниченной формой квоты является эмбарго, при котором определенные виды импорта полностью запрещены. Контроль обменного курса также влияет на торговлю. Ряд стран создали экономические организации, наиболее важной из которых является Европейская экономическая организация (ЕЭЗ или Общий рынок).

Страны Западной Европы присоединились к ГСС, и работа этих членов направлена на снижение стоимости таможенных пошлин, а также увеличение финансовых инвестиций. После создания МОК были созданы и другие организации, такие как Совет экономической временной помощи, Латиноамериканская ассоциация свободной торговли. Принятие продукта или услуги в конкретной стране зависит от нескольких условий: экономической, политической, правовой и культурной.

Экономическая среда. Чтобы выйти на рынок иностранного государства, участник международного рынка должен изучить экономику этой страны. Причины выбора зарубежных стран в качестве экспортного рынка можно определить по двум показателям.

Структура домохозяйства. Экономическая структура страны определяется потреблением товаров и услуг, уровнем доходов и занятостью.

Существует четыре типа структуры домохозяйства:

а) страны традиционного экономического типа. В рамках экономики страны с традиционным типом экономики занимаются сельскохозяйственным производством. Большую часть продукции они потребляют сами, а остальную обменивают на товары и услуги.

б) страны-экспортеры сырья. К таким странам относятся страны, обладающие одним или несколькими видами природных ресурсов. По большей части они экспортируют эти ресурсы. Например, Чили (медь, свинец), Заир (каучук).

в) промышленно развитые страны. Промышленно развивающиеся страны включают Египет, Филиппины, Индию и Бразилию. В результате развития обрабатывающей промышленности эти страны экспортируют текстильное сырье, железо, тяжелое машиностроение, строительные товары и небольшое количество готовых тканей. С развитием индустриализации создаются новые богатые классы, а простые классы постоянно растут, и в этих классах увеличивается спрос на новые виды товаров, этот потребительский спрос может быть удовлетворен только за счет импорта.

г) промышленно развитые страны. К таким странам относятся страны, экспортирующие промышленные товары. Они продают промышленные товары между собой или обмениваются товарами с другими экономически структурированными странами.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
2. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие /И.П. Бусел Малихтарович. - Минск: 59 –447 с.

© Худайбергенова Г., Эседов Ш., Алланазарова Б., Дурдыева А., 2023

Ягшымаммедова Гулайым

Международный университет гуманитарных наук и развития

Джумаева Лейли

Международный университет гуманитарных наук и развития

г. Ашхабад, Туркменистан

ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ

Аннотация:

В статье рассматриваются современные тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются мировая торговля и глобальная экономика. Целью исследования является анализ изменений в мировой торговле и выявление ключевых факторов, оказывающих влияние на глобальную экономику. Методология исследования включает в себя анализ данных, обзор литературы и оценку текущих событий в мировой экономике. Результаты исследования позволяют сделать выводы о важности адаптации стратегий внешней торговли и прогнозирования последствий глобальных изменений.

Ключевые слова:

мировая торговля, глобальная экономика, тенденции, вызовы, стратегии.

Yagshymammedova Gulayym

International University for the Humanities and Development

Jumayeva Leyli

International University for the Humanities and Development

Ashgabat.Turkmenistan

INTERNATIONAL TRADE AND THE GLOBAL ECONOMY: NEW TRENDS AND CHALLENGES

Annotation

The article examines current trends and challenges facing world trade and the global economy. The purpose of the study is to analyze changes in world trade and identify key factors influencing the global economy. The research methodology includes data analysis, literature review and assessment of current developments in the global economy. The results of the study allow us to draw conclusions about the importance of adapting foreign trade strategies and predicting the consequences of global changes.

Keywords:

world trade, global economy, trends, challenges, strategies

Введение

Мировая торговля и глобальная экономика находятся в постоянном состоянии изменения под воздействием различных факторов, таких как политика, технологические инновации, изменения в потребительских предпочтениях и многие другие. В последние десятилетия наблюдается ряд новых тенденций и вызовов, которые оказывают значительное влияние на мировую торговлю и глобальную экономику.

Обзор литературы

Академическая литература широко обсуждает вопросы, связанные с мировой торговлей и глобальной экономикой. Пол Кругман в своей работе "Экономика международной торговли: теория и политика" [1] подробно анализирует основные теории мировой торговли и их влияние на стратегии

государств и компаний. В частности, Кругман обсуждает концепцию абсолютного и сравнительного преимущества и их роль в определении структуры мировой торговли.

Даниэль Родрик, в своей книге "Мировая торговля и глобальное управление: вступление в мировую экономику" [2], анализирует влияние глобализации на развивающиеся страны и исследует возможные способы управления глобальной интеграцией. Он также обращает внимание на роль институтов и правил в системе мировой торговли.

Ха-Жун Чанг, автор "Экономики для людей планеты Земля" [3], представляет альтернативный взгляд на торговлю и развитие, аргументируя, что стандартные экономические модели не всегда применимы к развивающимся странам, и что индустриальная политика и защита рынков могут быть эффективными инструментами развития.

Основная часть (методология, результаты)

Тенденции в мировой торговле: современные тенденции включают в себя увеличение объемов мировой торговли благодаря развитию технологий и сокращению транспортных расходов. Согласно исследованию Кругмана [1, с. 75], технологические инновации снижают издержки транспортировки и обеспечивают рост объемов экспорта и импорта.

Вызовы для глобальной экономики: глобальная экономика сталкивается с вызовами, такими как торговые конфликты между странами, нестабильность финансовых рынков и изменения в климатических условиях. Исследование Родрика [2, с. 112] подчеркивает, что торговые войны и тарифы могут создать неопределенность на мировых рынках и повлиять на мировую экономику.

Стратегии и реакция на изменения: в условиях изменяющейся мировой торговли компании и государства вынуждены пересматривать свои стратегии. Чанг [3, с. 45] отмечает, что стратегическое планирование и индустриальная политика могут способствовать развитию отраслей и укреплению конкурентоспособности.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Исходя из проведенного анализа современных тенденций в мировой торговле и вызовов, с которыми сталкивается глобальная экономика, можно сделать ряд важных выводов.

Во-первых, мировая торговля продолжает оставаться одним из ключевых двигателей экономического роста и процветания для многих стран. Увеличение объемов мировой торговли, как следствие развития технологий и снижения транспортных издержек, предоставляет новые возможности для компаний и государств. Это подчеркивает необходимость продолжения инвестиций в инфраструктуру и торговые соглашения, способствующие открытости рынков.

Во-вторых, вызовы, с которыми сталкивается глобальная экономика, подчеркивают важность адаптации и управления рисками. Торговые конфликты и нестабильность финансовых рынков могут привести к неопределенности и негативным последствиям. Это требует более гибких и резилентных стратегий как для бизнеса, так и для государств.

В-третьих, в контексте современных вызовов экологическая устойчивость и социальная ответственность становятся все более важными аспектами мировой торговли. Подход к устойчивой и ответственной торговле требует разработки новых нормативных рамок и стандартов, а также учета потребительских предпочтений в области устойчивости.

Что касается дальнейших перспектив исследования, важно продолжать мониторить эволюцию мировой торговли и анализировать ее воздействие на развитие экономики. Исследования должны углубить понимание конкретных воздействий этих тенденций на разные секторы экономики и разные страны. Это также включает в себя изучение влияния торговых политик на уровень равенства и социальную справедливость.

Кроме того, необходимо проводить анализ эффективности инструментов управления рисками и

разрабатывать новые методики адаптации к изменяющимся условиям мировой торговли. Особое внимание следует уделить укреплению сотрудничества между странами и развитию механизмов разрешения торговых споров.

В целом, мировая торговля и глобальная экономика продолжают эволюционировать, и успешное преодоление современных вызовов требует гибких и инновационных подходов со стороны бизнеса, государств и академического сообщества. Только так можно обеспечить устойчивое и справедливое развитие в глобальной экономике.

Список использованной литературы:

1. Кругман, П. (2020). "Экономика международной торговли: теория и политика." Москва: Издательство "Дело", 75 с.
2. Родрик, Д. (2018). "Мировая торговля и глобальное управление: вступление в мировую экономику." Санкт-Петербург: Экономическая школа, 112 с.
3. Чанг, Х-Ж. (2019). "Экономика для людей планеты Земля." Москва: Издательство "Альпина Паблишер", 45 с.

© Ягшымаммедова Г., Джумаева Л., 2023



МЕДИЦИНА

Ашырова Бибихатыджа

Преподаватель

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Гелдымырадова Назик

Студентка

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С. А Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

Рахмедов Хыдыр

Студент

Туркменского Сельскохозяйственный университет им С.А. Ниязова

г. Ашгабад Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

Аннотация

Данная тема исследует взаимосвязь между здоровьем и качеством жизни, а также обсуждает перспективы и вызовы, связанные с этой проблематикой. Здоровье играет важную роль в определении качества жизни людей, влияя на их физическое, эмоциональное и социальное благополучие.

Ключевые слова

Здоровье, качество жизни, влияние, перспективы, вызовы, физическое благополучие, эмоциональное благополучие, социальное благополучие, счастье, продуктивность, социальные отношения, доступность, медицина, система здравоохранения, неравенство, общественное здоровье, образ жизни, окружающая среда, социальная поддержка, эмоциональное благополучие.

Ashyrova Bibikhatydzha

Lecturer of the Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov,

Ashgabat, Turkmenistan

Geldymyradova Nazik

Student of S. A. Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

Rakhmedov Khidyr

Student of S.A. Niyazov Turkmen Agricultural University,

Ashgabat, Turkmenistan

THE IMPACT OF HEALTH ON THE QUALITY OF LIFE PROSPECTS AND CHALLENGES

Annotation

This topic explores the relationship between health and quality of life, as well as discusses the prospects and challenges associated with this issue. Health plays an important role in determining the quality of life of people, affecting their physical, emotional and social well-being.

Keywords

Health, quality of life, impact, prospects, challenges, physical well-being, emotional well-being, social well-being, happiness, productivity, social relations, accessibility, medicine, health system, inequality, public health, lifestyle, environment, social support, emotional well-being.

В числе новых городских объектов есть многопрофильная больница на 350 коек, онкологический диспансер на 150 коек, Центр охраны здоровья матери и ребенка на 150 коек, Центр скорой медицинской помощи, поликлиника, крупное автомобильное предприятие с различными видами специализированного транспорта Детский оздоровительно реабилитационный центр включает в себя административное здание, два детских сада на 150 и 100 мест, лечебно-реабилитационное отделение. Следует отметить, что штаб-квартира Благотворительного фонда по оказанию помощи нуждающимся в опеке детям имени Гурбангулы Бердымухамедова также располагается в административном здании данного Центра. Библиотека имени Довлетмаммеда Азади рассчитана на одновременное обслуживание 600 читателей и хранение 3 миллионов единиц изданий. Впервые в истории нашей страны городу Аркадаг присвоен статус города государственного значения. Появление нового города на политической карте страны повышает престиж нашей Родины. В его архитектурном облике и градостроительной стилистике находят отражение достойные гордости достижения независимого, нейтрального Туркменистана в новейшую историческую эпоху. Новый город станет крупным научным, образовательным, культурным и международным центром страны. При его возведении использовались передовые методы архитектуры и градостроительства, соблюдены нормы концепции «умного» города, умело привлечены «зеленые» технологии. Закон Туркменистана «О городе Аркадаг» определяет правовой статус города Аркадаг, а также правовые, организационные и иные основы деятельности органов государственной власти в связи с осуществлением функций города Аркадаг. Согласно статьям 1 и 5 Закона, правовой статус города Аркадаг определяется как административно-территориальная единица, что отражает достижения Независимого нейтрального Туркменистана, а также особую важность долгосрочного будущего развития страны на основе современных тенденций и исторического опыта национальной демократии. Аркадаг обладает особым правовым статусом города государственного значения. В соответствии с Конституцией и законами Туркменистана, структурные подразделения халк маслахаты города Аркадаг и его этрапов являются местными представительными органами государственной власти. Туркменская земля буквально пропитана историей. Это великая история сочетает в себе непрерывную преемственность достойного славы и гордости прошлым, настоящим и светлым будущим нашего народа. Мы обязаны знать, любить эту историю, скрупулёзно изучать, чтить её на уровне подлинных святынь как бесценное достояние наших героических предков. Наша беззаветная любовь и верность родной земле олицетворяет собой духовное единство нации, её приверженность следовать стезёй славных поколений. Именно в этой решимости и непоколебимости заключены торжество их героического духа, мощь, сила и слава нашего суверенного государства. Они обретают прекрасное воплощение в стремительно меняющемся и хорошеющем облике современного Туркменистана. На наших глазах пишется новейшая история нашего народа славная история Возрождения новой эпохи могущественного государства. Желаем крепкого здоровья и долголетия Национальному Лидеру туркменского народа Герою Аркадагу, а также уважаемому Президенту Туркменистана Сердару Бердымухамедову! Пусть сопутствует неизменный успех в осуществляемых великих свершениях во имя родного народа, во благо нашего суверенного государства.

Список использованной литературы:

1. Байер, К. Здоровый образ жизни / К. Байер, Л. Шейнберг. – М.: Мир, 2016. – 368 с.
2. Бакунина М.И. Основы здорового образа жизни 1-4 кл. ФГОС 15г.. – Москва: Гостехиздат, 2015. – 924 с.
3. Безруких, М. М. Как разработать программу формирования культуры здорового и безопасного образа жизни в образовательном учреждении. Начальная школа / М.М. Безруки

©Ашырова Б., Гелдимырадова Н., Рахмедов Х., 2023



ВЕТЕРИНАРИЯ

Кутлымуратов Ниетулла,
магистрант 1 курса,
Сапаров Алишер,
науч. рук., PhD биологических наук»,
Нукусский филиал Самаркандского государственного университета
ветеринарной медицины, скотоводства и биотехнологии,
г. Нукус, Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ СОБАК

Аннотация

В статье рассматривается как собаки заражаются кишечными паразитами, проглатывая на улице их яйца, которые могут быть в кале других животных, отбросах, а также в тканях мышей и крыс.

Ключевые слова

Паразиты, нематоды, глисты, опасные токсины, дегельминтизация.

Kutlymuratov Nietulla,
1st year master's student,
Saparov Alisher,
scientific director, PhD in biological sciences,"
Nukus branch of Samarkand state university of veterinary medicine,
cattle breeding and biotechnology,
Nukus, Uzbekistan

A MODERN APPROACH TO DEGELMINTIZATION OF DOGS

Annotation

The article examines how dogs become infected with intestinal parasites by ingesting their eggs on the street, which can be in the feces of other animals, waste, as well as in the tissues of mice and rats.

Key words

Parasites, nematodes, worms, dangerous toxins, deworming.

Паразиты, локализирующиеся внутри органов и тканей собаки, называются эндопаразитами. Они способны вызвать серьезное заболевание у маленьких щенков, взрослых собак, могут передаваться человеку. Наиболее распространены эндопаразиты - нематоды (круглые черви), трематоды (плоские черви) и цестоды (ленточные черви).

Щенки с первых дней жизни могут быть заражены глистами от своей матери – яйца глистов активируются в ее организме за три недели до родов, и личинки мигрируют через плаценту. В организме щенков они созревают также около трех недель.

Взрослые собаки заражаются кишечными паразитами, проглатывая на улице их яйца, которые могут быть в кале других животных, отбросах, а также в тканях мышей, крыс. Переносчиками яиц глистов являются насекомые, в том числе мухи и тараканы. Итак, никто не застрахован от риска заражения, даже если не выходит из квартиры, - грязь с улицы попадает в наши дома с обувью, и полностью исключить возможность принесения паразитов яиц с прогулки невозможно [1].

Для животного характерно хроническое течение болезни. Признаки - истощение, подавление

иммунной системы. Щенки отстают в развитии, малоподвижны, у них слабые конечности, вялая и шаткая походка. В результате подорванного иммунитета зараженные собаки в любом возрасте более подвержены разным инфекционным заболеваниям. Основные симптомы заражения эндопаразитами - поносы, запоры, рвота, перхоть, матовость шерсти, горьковатый запах изо рта, экземы, возможны судорожные приступы. У щенков может наблюдаться облысение вокруг глазных впадин, в слюне возможно появление крови или слизи.

Брюшко кажется раздутым, наблюдают характерное урчание в животе.

Основным средством профилактики гельминтоза у собак является регулярная дегельминтизация. Ее следует проводить раз в квартал специальными препаратами, причем при регулярном применении антигельминтиков можно добиться абсолютного уничтожения кишечных паразитов. Не менее важно соблюдение правил чистоты. После каждой прогулки собаке следует мыть не только лапы (лучше с шампунем), но и морду, поскольку яйца глистов часто приклеиваются к ней.

Диета и режим кормления играют не последнюю роль в профилактике эндопаразитов. Прежде не давайте животному сырых субпродуктов, рыбы и не обработанного кипятком мяса (можно его также заморозить в морозилке), потому что эти продукты являются потенциальным источником личинок. Еда, вода должны подаваться только в чистой посуде. Не ленитесь мыть и насухо вытирать миски своего любимца после каждого кормления.

Диета должна быть полноценной, с необходимым количеством витаминов, минералов, белков и пробиотиков в рационе, иначе собака, ослабленная неполноценным кормлением, рискует еще долго не расстаться с паразитами, поскольку те успевают достичь большей величины и задержаться в его организме надолго [2].

Важно также следить за тем, чтобы в шерсти животного не поселились блохи, власоеды и другие виды эктопаразитов.

Дегельминтизацию щенков рекомендовано проводить на 20-е сутки жизни, так как яйца глистов созревают в организме в течение трех недель и только после этого способны прикрепляться к стенкам кишечника. Однако уничтожить глистов – это полдела. Не менее важно вывести их из организма щенка, потому что, разлагаясь, они выделяют опасные токсины (а потому возможны спазмы, закупорка кишечника).

Производители антигельминтиков предлагают специальные средства для щенков, поскольку препараты для взрослых собак им не подойдут.

Дегельминтизацию матери проводят одновременно с лечением щенков, а взрослых собак старше одного года – раз в квартал. Перед процедурой нужно взвесить животное, потому что фирмы – производители средств тщательно рассчитывают дозировку каждого препарата в соответствии с массой тела. Дозировку «на глаз» или по собственному желанию менять опасно: можно спровоцировать тяжелое отравление собаки и даже ее гибель. Перед плановой дегельминтизацией рекомендуется анализ кала, чтобы убедиться в необходимости процедуры.

Выводы. Давать животному глистогонное средство чаще раза в квартал не следует. Чтобы токсины, выделяющие умершие паразиты, не причинили вреда, необходимо через полчаса после употребления препарата дать собаке вазелиновое масло. Также можно давать льняное масло или масло расторопши (репейник) уже за два дня до процедуры и продолжать давать его в течение двух недель после лечебного мероприятия.

Список использованной литературы:

1. Дюмаев К.М. Антиоксиданты в профилактике и терапии патологий. - М., - 1995г.
2. Василевич Ф.И. Паразитарные болезни плотоядных животных. - М., - 2010г.

© Кутлымуратов Н., Сапаров А., 2023



ПОЛИТОЛОГИЯ

УДК 321.64

Демидов Андрей Владимирович
кандидат политических наук
старший научный сотрудник
Российский научно-исследовательский
институт экономики, политики и права
в научно-технической сфере.

СОМАЛИ: РОДОПЛЕМЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В XXI ВЕКЕ

*В целой Африке нету грозней Сомали,
Безотраднее нет их земли.*
Лев Гумилев

Аннотация

Автор статьи, проработавший в Сомали не один год, рассматривает межплеменные и межклановые разногласия в этой стране, явившиеся основными предпосылками распада этого государства на несколько конфликтующих между собой государство-подобных образований.

Ключевые слова:

государство-подобные образования, племена, кланы, диктатор, кочевые скотоводы, «Великое Сомали», Фронт освобождения Западного Сомали, Фронт освобождения Сомали Або.

Andrey V. Demidov
PhD in Political Science
Senior Research Fellow
Russian Scientific and Research
Institute for Economy, Politics and Law
in Scientific and Technological Field

SOMALIA: CLAN AND TRIBAL RELATIONS IN XXI CENTURY

Abstract

The author of the article, who has worked in Somalia for more than one year, examines intertribal and inter-clan differences in this country, which were the main prerequisites for the collapse of this state into several conflicting state-like entities.

Key words:

state-like entities, tribes, clans, dictator, nomadic pastoralists, "Great Somalia",
Western Somalia Liberation Front, Somali Abo Liberation Front.

Сомали¹, без всякого сомнения, является уникальной страной. Это – единственная страна в

¹ Использование в русском языке слова «Сомали» в качестве названия станы не совсем корректно. Термин «сомали» (с ударением на второй слог) традиционно обозначал народ, населяющий страну, название которой во многих языках, включая сомалийский звучит как – «Сомалия» (ударение на второй слог). – Прим. автора.

Африке, населенная за очень небольшим исключением одним народом (сомалийцы), говорящим на одном языке (сомалийский) и исповедующим одну религию (ислам суннитского толка).

Страна, расположенная на полуострове Африканский Рог, занимает площадь 637 657 кв.км (41-я страна в мире по площади). Население (по оценке 2019 г.) составляло 15,443 млн.чел. (73-е место в мире).

Сомали - страна преимущественно равнинная. На севере и в междуречье рек Джуба и Веби-Шебели имеются плато высотой 500—1500 м, сложенные в основном песчаниками и известняками. Плато разделены неглубокими, широкими долинами, по которым проложены грунтовые дороги и караванные пути от внутренних районов к побережью. На севере и юго-востоке страны плато окаймлены низменностями.

Из-за сухого климата плато безводны, что затрудняет земледелие и не способствует возникновению постоянных поселений. За год на основной части территории Сомали выпадает всего 200—300 мм осадков (на юго-западе бывает до 600 мм). Только в низинах плато накапливается дождевая вода, что с давних времён служит источником питьевой воды. Основным занятием населения страны является кочевое скотоводство. Земледелие в Сомали развито незначительно.

Из рек Сомали только Джуба и Веби-Шебели не пересыхают. В их долинах и в междуречье сосредоточены основные массивы возделываемых земель.

На Севере страны лежат горы. Наивысшая точка — гора Суруд-Ад, высотой 2406 м.

Климат Сомали сухой и умеренно жаркий. Температура отличается стабильностью: зимой — около + 23, летом — около + 30 °С.

Почти 90 % территории Сомали занято обширными злаково-кустарниковыми полупустынями и сухими саваннами. В травяном покрове преобладают многолетние травы. Леса встречаются крайне редко. Отмечаются узкие полосы галерейных лесов вдоль нижнего течения Джубы и Веби-Шебели.

Животный мир Сомали достаточно разнообразен. Водятся разные виды антилоп, а также зебры, жирафы, буйволы. Среди хищников — львы, леопарды, гиены, шакалы. В прибрежных зарослях речных долин водятся слоны, носороги, кабаны-бородавочники, обезьяны. В реках обитают бегемоты и крокодилы.

Прибрежные морские воды Сомали богаты рыбой и креветками. Рыболовство среди местного населения развито незначительно.

Недра Сомали исследованы слабо. Разведаны месторождения гипса (в районе Берберы) и поваренной соли (в районах Хордио и Джезира). В междуречье Джубы и Веби-Шебели отмечаются месторождения железной руды, в районе Бур-Акаба - урано-ториевой руды, в районе Мудуга - урано-ванадиевые руды, на юге Сомали — титановой руды. В окрестностях Могадишо обнаружены запасы нефти и газа.

Уникальности этой стране добавляет то, что в настоящее время Сомали является страной, в которой нет единого государства. Ее территория разделена на несколько государство-подобных образований, не получивших международного признания. Территория же, находящаяся под контролем правительства «Федеративной Республики Сомали», признанного на мировом уровне, не выходит далеко за пределы столичного города Могадишо.

Линии раскола национальной территории примерно совпадают с исторически сложившимися линиями разграничения ареалов проживания племен и кланов, составляющих сомалийский народ (см. рисунки 1 и 2).

Сомалийское общество испокон века отличалось достаточно сложной социальной структурой, для которой характерны кровнородственные отношения, где основным является происхождение от

единого предка. Согласно генеалогическому древу сомалийцев, ведущееся от одного из выходцев из древнего арабского племени кураш, формирует пять клановых союзов (племен) — дарод, дир, исаак, хавийя и раханвейн.

В племенах выделяются кланы:

- дарод (наиболее многочисленное племя) — кланы марехан, огаден;

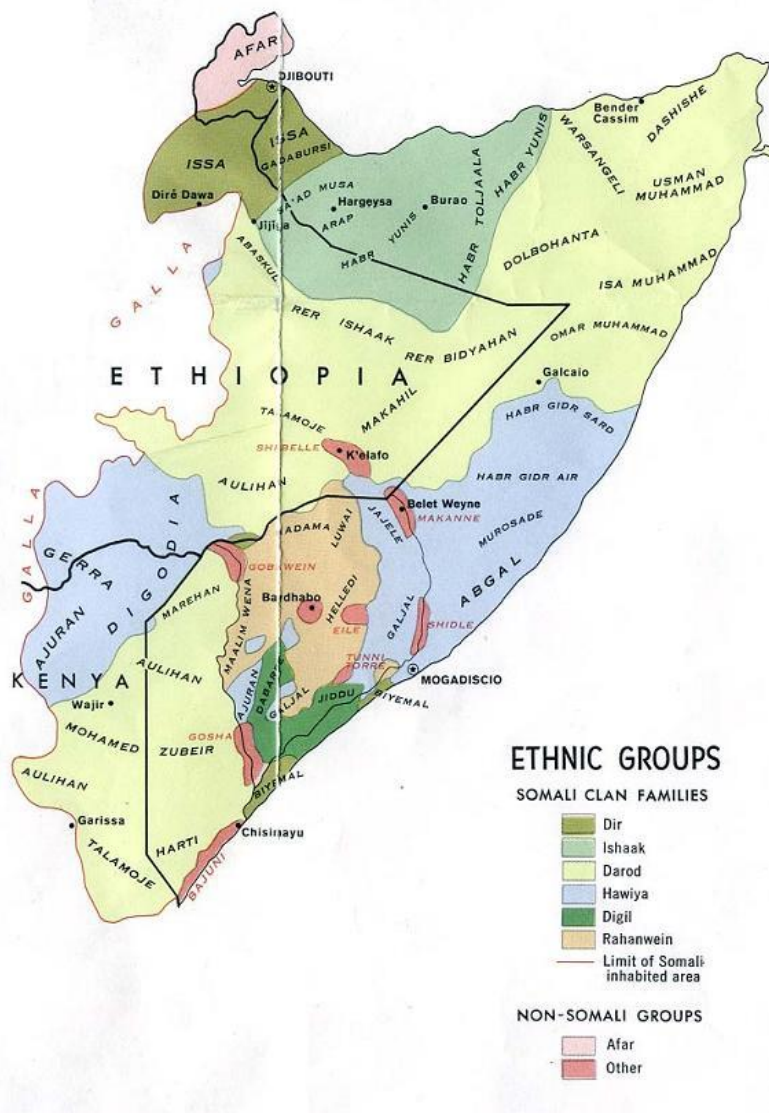


Рисунок 1 – Примерная схема расселения сомалийских племен и кланов на территории Сомали, а также приграничных районов Эфиопии и Кении

Источник: CIA map showing the clans and tribes of Somalia and neighbouring areas in 1977. -

<http://www.lib.utexas.edu/maps/somalia.htm>.

- долбаханте, миджуртин;
- дир — кланы исса, гадабурси, биймал;
- исаак — хабр-авал, хабр-джало, гахар-джис;
- хавийе — хабр-гедир, абгал, муросад, хавадле;
- раханвейн — дигил, мирифле. [6]

Кланово-племенной фактор всегда играл весьма существенную роль в сомалийской политике. Сомалийцы этнически имеют кушитское происхождение, но поддерживают генеалогические

традиции происхождения от различных патриархов, связанных с распространением ислама. Будучи одним народом, они подразделяются на различные племенные и клановые группировки, являющиеся важными единицами родства, играющими центральную роль в сомалийской культуре и политике. Клан представляет собой наивысший уровень родства. Они владеют земельными владениями и обычно возглавляются главой клана или султаном.

Пять основных сомалийских племен - это традиционно кочевые скотоводы дарод, дир, исаак, хавийе и оседлые земледельцы племени раханвейн. К второстепенным племенам относится плембенадири.

Страна долгое время не знала единства. В средние века на территории современного Сомали возникали незначительные султанаты, время от времени объявлявшие друг другу «джихад» (священную войну). В конце XIX века прибрежная часть страны была поделена между европейскими колониальными державами: Италией, Великобританией и Францией. Ряд племен из континентальной части Сомали признали власть эфиопского императора (см. Рисунок 1).

Объединение страны произошло в период Второй мировой войны – сначала под итальянской, затем – под британской военной оккупацией. В 1950 г. вся территория страны была передана в управление Италии на переходный период, как подопечная территория ООН. 1 июля 1960 года, была провозглашена независимость Сомалийской Республики.

После получения независимости с учетом того, что кочевые скотоводческие сомалийские племена никогда не были склонны к объединению под какой бы то ни было верховной властью, процесс формирования сомалийского централизованного государства проходил непросто. Привыкшие базировать все стороны своей жизни на вековых традициях, большинство сомалийцев, особенно в сельских районах, рассматривали государство лишь как инструмент принуждения. Серьезным негативным фактором в этом являлась незатухающая борьба за сельскохозяйственные и пастбищные земли, за политическое влияние.

Наряду с этим необходимо учитывать, что кочевой образ жизни и связанные с ним перемещения привели к тому, что ни один клан не имеет какой-то фиксированной территории проживания, сохраняя при этом устойчивую клановую идентичность.



Мохаммед Сиад Барре

Наиболее ярким этапом в истории единого сомалийского государства без сомнения является период с 21 октября 1969 года по январь 1991 года, когда во главе Сомали стоял военный диктатор Мохаммед Сиад Барре. Время его правления можно охарактеризовать как достаточно противоречивое, хотя в самой стране этот период называют «золотым веком» Сомали. [7]. И это вполне объяснимо – в годы правления этого диктатора сомалийское государство развивало экономику, поддерживало свое единство и сохраняло централизованное управление.

В 1974 г. Сомали заключило Договор о дружбе и сотрудничестве с СССР. Идеологией Сомалийской Демократической Республики, как стала называться страна, был провозглашен научный социализм. На улицах Могадишо, наряду с портретами М. Сиада Барре, устанавливались портреты К. Маркса и В.И. Ленина. Страна, как об этом было объявлено, взяла курс на «социалистическую ориентацию». Сам М. Сиад Барре основал и возглавил Сомалийскую революционную социалистическую партию.

Советский Союз оказал Сомали значительную экономическую помощь. Кочевников-скотоводов обучали умению обрабатывать поля. Для орошения сельскохозяйственных угодий были построены ирригационные сооружения. С помощью советских специалистов было основано молочное скотоводство (ранее существовало лишь мясное скотоводство), сомалийцев обучали навыкам рыболовства, была построена рыбоконсервная фабрика. Достаточно упомянуть, что плотина, строительство которой началось при техническом содействии СССР, должна была способствовать орошению земель большой площади.

В вузах СССР обучалось большое число молодых сомалийцев.

Кроме советских в стране работали специалисты из ГДР, Болгарии, Кубы, Чехословакии.

Были национализированы земли, нефтяные и страховые компании, иностранные банки. В сомалийский язык впервые была введена письменность. Была принята Конституция страны.

Началась кампания по ликвидации неграмотности. Совместно с Всемирной организацией здравоохранения велась достаточно успешная борьба, направленная на ликвидацию оспы. Проводилась кампания по переселению кочевого населения страны из районов, пострадавших от засухи. Кочевников обучали навыкам земледелия и рыболовства.

В основе внутренней политики правительства М. Сиада Барре лежало стремление балансировать между племенами и кланами, каждый из которых требовал себе выгодных постов в государственном руководстве и более влиятельных позиций в определении путей развития страны. Вместе с тем, наибольшим доверием главы государства пользовались соплеменники диктатора из клана марехан племени дарод (см. рисунок 1).

Во внешней политике был взят курс на создание «Великого Сомали». Концепция «Великого Сомали», возникшая еще до прихода М. Сиада Барре к власти, основывается на убеждении сомалийских политиков и племенных вождей, что этнические сомалийцы, проживающие в Эфиопии, в Кении, в Джибути, считающиеся национальными меньшинствами в этих странах, подвергаются этнической и конфессиональной дискриминации. Соответственно, идея объединения всех сомалийцев в едином сомалийском государстве («пансомализм») до сих пор пользуется серьезной популярностью в сомалийском обществе.

После прихода к власти М. Сиада Барре с помощью национальных спецслужб, при участии сомалийских офицеров на территории Огадена (земли под суверенитетом Эфиопии, населенные этнически близкими к сомалийцам кочевниками, принадлежавшими в основном к близкому лично М. Сиаду Барре клану огаден племени дарод) были созданы партизанские отряды.

Сомалийский диктатор исходил из того, что с помощью СССР, при участии советских военных советников в Сомали была создана самая мощная армия на африканском континенте. В Эфиопии же после прихода к власти анти-американского правительства, во главе с Менгисту Хайле Мариамом, царила нестабильность, шла борьба за влияние между группировками. Армия же состояла не столько из профессионально подготовленных военных, сколько из набранных по мобилизации крестьян.

В целях реализации идеи Великого Сомали в 1963 году была создана партизанская организация под названием Фронт освобождения Западного Сомали (ФОЗС). В оперативном смысле Фронт был подчинен командованию Северного военного округа сомалийской армии, имевшей штаб в Харгейсе.

В 1975 году была создана еще одна похожая организация - Фронт освобождения Сомали-Або (ФОСА). Эта организация находилась в оперативном подчинении штабу Южного военного округа сомалийской армии.

Оба фронта рассматривались сомалийским военным командованием как армейские вспомогательные подразделения. Они состояли из девяти дивизий.

Подготовку и перевооружение отряды ФОЗС и ФОСА проходили на территории Сомали. Старшими командирами отрядов обоих фронтов были кадровые сомалийские офицеры. Общая численность повстанческих отрядов первоначально составляла 34 тысяч бойцов и командиров, после начала широкомасштабной войны эта численность возросла до 63,2 тысяч [6]. Тяжелого вооружения партизанские части не имели.

Дивизии, входившие в состав фронтов, были сформированы по кланово-племенному признаку - ФОЗС состоял исключительно из представителей сомалийского клана огаден (племя дарод).

При создании же ФОСА сомалийское руководство поставило перед собой весьма далеко идущие цели. Задачей этого фронта было вовлечение в анти-эфиопскую борьбу в Огадене на стороне Сомали близкого к сомалийцам, но, тем не менее, не сомалийского народа оромо. Как показал ход военных действий, эти расчеты стали одной из многих стратегических ошибок руководства Могадишо. Фронт освобождения Або не смог привлечь на свою сторону значительного числа выходцев из народности оромо.

Партизанская война в Огадене началась в начале 1976 года. Подразделения ФОЗС и ФОСА пересекли сомалийско-эфиопскую границу сразу в нескольких местах. Знакомство с местностью и поддержка местных жителей помогли им добиться первоначальных успехов. Эфиопские армейские и полицейские части в Огадене не отличались значительной численностью. Воюя по партизанскому принципу «бей и беги», атакуя небольшие эфиопские гарнизоны, повстанцы в течение одного года, по сути дела, ликвидировали систему государственного управления в сельской местности провинции Харэрге. Эфиопские части были заперты в городах, их линии снабжения подвергались постоянным атакам. Партизаны в результате нескольких диверсий вывели из строя железную дорогу Аддис-Абеба — порт Джибути, имевшую для Эфиопии стратегическое значение.

Для закрепления успеха, достигнутого иррегулярными частями ФОЗС и ФОСА, сомалийское руководство в 1977 году решило задействовать регулярную армию.

М. Сиад Барре рассчитывал в войне за Огаден на поддержку США, которые после потери Эфиопии начали искать в регионе новых союзников. С учетом большого накопленного объема военного и экономического сотрудничества сомалийский диктатор полагал, что может получить помощь, включая военную, со стороны Советского Союза. В крайнем случае М. Сиад Барре рассчитывал на нейтральную позицию СССР.

Эти планы не сбылись. Поддержки от США получено не было. Москва же оказала весьма существенную помощь Эфиопии. При помощи 18-тысячного кубинского и 2-тысячного южнойеменского континентов эфиопские войска вынудили сомалийскую армию покинуть территорию Эфиопии. В боях сомалийцы потеряли значительную часть военной техники (танки, самолеты). Это означало для Сомали военное поражение.

В ответ М. Сиад Барре объявил о разрыве советско-сомалийского Договора о дружбе и сотрудничестве, о высылке из страны советских специалистов, о сокращении состава Посольства СССР в Могадишо.

Более того, сомалийское правительство более настойчиво, чем ранее, обратилось за помощью к США и другим западным державам. Но несмотря на то, что по столице страны были развешаны плакаты с надписями на малоупотребимом среди рядовых сомалийцев английском языке² «Мы верим в Запад», серьезной помощи от Запада и в этот раз получено не было.

Разрыв с Советским Союзом привел к серьезному экономическому кризису в Сомали, к значительному падению уровня жизни и занятости населения. Сооружение проектов, создававшихся при советском участии (к примеру, проект Фаноле), до завершения доведено не было. Рыбодобывающая фабрика была закрыта. Молочное скотоводство сошло на нет.

Поражение в войне, ухудшение экономического положения привели к нарастанию недовольства, в т.ч. среди сомалийских военных. На этом фоне группа сомалийских офицеров, под руководством полковника Мухаммада Шейха Усмана, принадлежавшего к племени миджуртин предприняла попытку государственного переворота. Эта попытка успеха не имела, и все участники заговора были казнены.

В 1988 – 1990 гг. на территории Эфиопии была создана организация офицеров под названием «Сомалийское национальное движение» (СНД), поставившее целью свержение М. Сиада Барре и изменение курса страны. При поддержке тогдашнего эфиопского правительства на территорию Сомали было организовано радиовещание оппозиционной радиостанции «Кульмис».

2 января 1982 года отряды, организованные СНД атаковали тюрьму в городе Бербера и освободили ее заключенных. Эта дата признана датой начала гражданской войны в Сомали, продолжающейся с перерывами до сих пор.

Заметно усилились межплеменные противоречия. Это особенно чувствовалось на Севере страны. Сказывалось то обстоятельство, что основной статьей сомалийского экспорта и, соответственно, основным источником внешних валютных поступлений в Сомали являлся экспорт, в основном в Саудовскую Аравию, живого крупного рогатого скота. Скот же выращивался, по большей части, на Севере страны в районе города Харгейса.

Более того, северные сомалийские племена и их вожди обвиняли М. Сиада Барре в нарушении вековых традиций сомалийского общества. Они сформулировали свою позицию следующим образом: «Мы предлагаем новую политическую систему, которая основана на традиционных сомалийских ценностях сотрудничества, а не принуждения. Систему, в которой вождь становится главным, в которой человек не может использовать политическую силу против другого иначе, как только в соответствии с народными традициями». [4].

² Из иностранных языков в Сомали наиболее распространенным был итальянский язык. – *Прим. автора.*

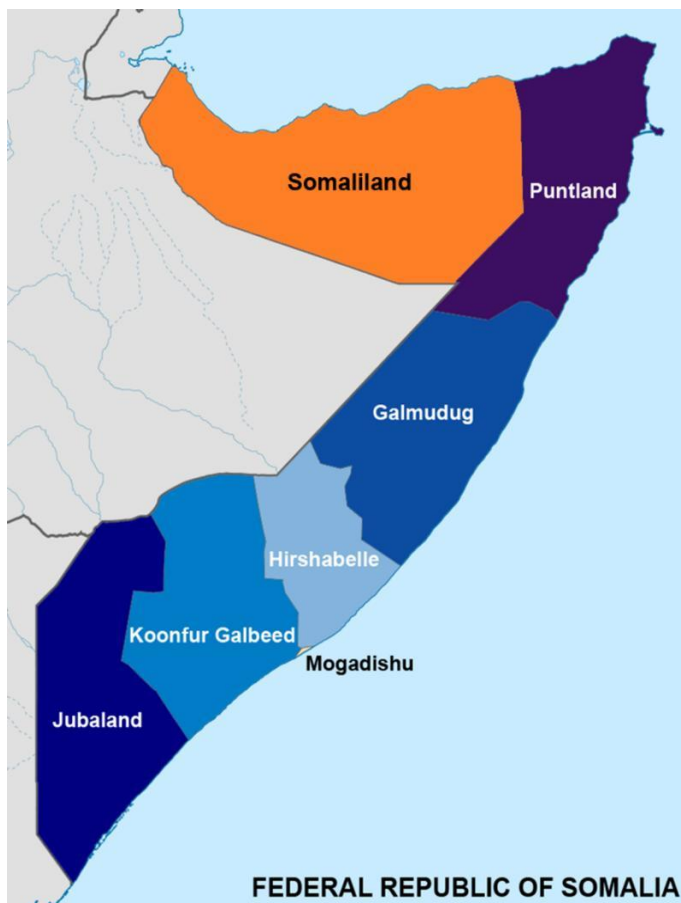


Рисунок 2 – Примерная схема разграничения сомалийских государство-подобных образований.

Источник: <https://www.somalispot.com/threads/several-dead-after-clashes-in-laasqoray-hadaaftimo-yubbe-between-somaliland-puntland-states.77526/page-10>.

В сложной внутривнутриполитической ситуации М. Сиад Барре стал опираться теперь уже исключительно на выходцев из своего клана марехан племени дарод. Находившиеся в Могадишо представители племен миджуртин, иссак и хавийе, сформировавшие оппозицию режиму, подверглись репрессиям.

В декабре 1990 г. в Могадишо вспыхнули бои между отрядами племени дарод и оппозиционного племени хавийе. 19 января 1991 г. в столицу вошли формирования Объединённого сомалийского конгресса (ОСК). 26 января того же года М. Сиад Барре покинул Сомали. 2 января 1995 г. он скончался от сердечного приступа, находясь в эмиграции (в Нигерии).

Свержение М. Сиада Барре не привело к умиротворению страны. Сразу же после захвата власти в Сомали вспыхнули новые столкновения между сторонниками лидеров ОСК Али Махди Мохаммеда и Мохаммеда Фараха Айдида.

В итоге дальнейшего развития событий страна утратила все атрибуты единой государственности и распалась на части, контролируемые враждебными друг другу племенными и криминальными группировками. До настоящего времени существуют такие государство-подобные образования как Сомалиленд (на Севере страны – государство признано только Египтом), Пунтленд, Джубаленд, Хиршабелле (никем не признаны) и территория международно-признанного правительства Сомали (район столицы – города Могадишо с близлежащими окрестностями). Часть территории Сомали находится под контролем мусульманской фундаменталистской организации «Харакат аш-Шабаб аль-Муджахидин» (в переводе с арабского означает «Молодежное движение моджахедов»), более известной как Аш-Шабаб, использующей в своей политике, террористические методы.

Что характерно, так это то, что территории упомянутых государство-подобных образований в общем примерно совпадают с ареалом расселения сомалийских племен и кланов. Рассмотрим их более детально.

Сомалиленд – (наиболее жизнеспособное образование) – расположено на Севере страны, на землях, где проживают племена хабр-юнис и хабр-толджала.

Джубалэнд – здесь доминируют родные для М. Сиада Барре племя дарод и входящий в него клан марехан.

Джубалэнд является наиболее богатым в природном отношении регионом в стране, и потому война здесь всегда имела особенно жесткий характер. Не прекращавшаяся борьба за контроль над природными и сельскохозяйственными ресурсами, сохранив до сих пор свои изначальные цели и формы, со временем дополнилась борьбой в политической сфере, в борьбу политических организаций, созданных на кланово-племенной основе, в борьбу за командные позиции в государстве.

Пунтленд – доминируют племена варсангели, усман-мухаммад, исса-мухаммад, омар-мухаммад.

Пунтленд до недавнего времени являлся центром сомалийского пиратства. Этому способствовало прекращение существования централизованного сомалийского государства, раскол территории страны на зоны влияния племенных вождей и криминальных авторитетов, насыщенность страны оружием.

К пиратству обратились жители прибрежных районов, которые до разрыва с СССР при содействии советских специалистов осваивали навыки рыболовства.

Сомалиленд и Пунтленд конфликтуют между собой из-за приграничных территорий.

Хиршабелле – доминирующим является племя абгал.

Как видится, идея успешного не только унитарного, но даже и федеративного государства в Сомали остается на данном этапе в значительной степени недостижимой. Созданные племенами и кланами государство-подобные объединения продолжают самоуправляться и отстаивать свою независимость. Структура клана веками вплетена в сомалийское общество, и она остается основным фактором идентичности в Сомали.

Соответственно, перспектив урегулирования внутреннего конфликта в Сомали пока не просматривается. Важнейшая причина тому – противоречия между племенами и кланами, каждый из которых стремится к доминированию в разных сферах.

В Сомали хорошо известно высказывание, точно объясняющее психологическую подоплеку непрекращающейся гражданской войны: «Я и Сомали против всего мира, я и мой клан против Сомали, я и моя семья против клана, я и мой брат против семьи, я против моего брата». [4]

Иными словами, гарантия защищенности сомалийцами до сих пор связывается не с законом и не с государством, а со своей принадлежностью к определенному клану, племени. Только когда этот клан или племя у власти или при власти, член клана/племени чувствует себя в безопасности и может рассчитывать на получение требуемых жизненных благ.

Международное сообщество предпринимало попытки добиться прекращения внутренних конфликтов в Сомали [8]. В страну под эгидой Африканского Союза вводились в миротворческих целях воинские контингенты из Эфиопии и Кении, но эти усилия позитивного результата не дали. Вводились в эту страну и американские подразделения, но и они были вынуждены уйти из страны, не добившись успеха.

Несомненно, кланово-племенное построение сомалийского общества имеет тенденцию к размыванию в силу объективно происходящих процессов: урбанизации, роста абсолютной и относительной численности городского населения, неизбежной смешанности выходцев из разных

кланов/племен кланов в городских условиях. Однако, этот современный процесс пока не приобрел решающего значения, не привел к формированию сплоченной сомалийской нации. Все организации, создаваемые ныне в Сомали, военные, политические и даже религиозные продолжают формироваться на кланово-племенной основе.

* * *

Что могла бы предпринять Россия, которой в нынешних геополитических условиях необходимо расширять свою международную опору.

Нужно учитывать, что в Сомали сохранились теплые воспоминания о периоде доброжелательных отношений между нашими странами, о той помощи, которую СССР оказывал этой стране. К автору этих строк обращались сомалийцы, представляющие различные группировки с предложениями передать Москве их просьбу рассмотреть возможность возобновления экономического сотрудничества.

Как представляется, наиболее целесообразным было бы попытаться установить контакты с наиболее жизнеспособным из существующих ныне государство-подобных образований – с Сомалилендом. С тем чтобы не входить в противоречие с курсом ООН на признание только одного правительства, находящегося в Могадишо, возможно, имело бы смысл создать в городе Харгейса (столице Сомалиленда) секцию интересов России при имеющемся там посольстве Египта, дружественного Российской Федерации. Возможно, имеет смысл использовать опыт российского присутствия на Тайване, где развернута торговая миссия города Москвы.

Без сомнения имеет смысл возобновить прием молодых сомалийцев, окончивших среднюю школу, на учебу в российские вузы.

В перспективе можно было бы поставить перед властями Сомалиленда вопрос о воссоздании, существовавшего ранее пункта базирования ВМФ России в порту города Бербера. Это способствовало бы усилению российского военно-морского присутствия в акватории Индийского океана.

В экономическом плане можно было бы использовать имеющийся опыт работы в сомалийских условиях для оказания содействия развитию сельского хозяйства и рыболовства в этом регионе.

Список использованной литературы:

1. Алейников С.В. Общая характеристика современного сомалийского этноса. // Институт Ближнего Востока. 15 апреля 2014. - <http://www.iimes.ru/?p=20691>.
2. Атлас мира: максимально подробная информация / Руководители проекта: А.Н. Бушнев, А.П. Притворов. — Москва: АСТ, 2017.
3. Гумилев Л.Н. Поэзия. Сомалийский полуостров. - <https://gumilev.org/viewtopic.php?t=995>.
4. Клановая структура сомалийского общества и традиционные способы разрешения конфликтов. - <https://military.wikireading.ru/37986>.
5. Коновалов И.П. Распад государства и гражданская война в Сомали. Центр стратегической конъюнктуры. – М., Социально-политическая мысль. 2010.
6. Коновалов И.П. Сомали: бесконечность войны. - <https://military.wikireading.ru/37989>.
7. Полонский И. «Золотой век Сомали». Диктатура Сиада Барре. - <https://topwar.ru/89330-zolotoy-vek-somali-diktatura-siada-barre.html>.
8. Три миротворческие миссии в Сомали. - <https://soldat.pro/2020/03/12/tri-mirotvorcheskie-missii-v-somali/>.
9. Холодов А. Африканский рог (полуостров Сомали). - <https://fb.ru/article/280095/afrikanskiy-rog-poluostrov-somali>.
10. Этнические группы и кланы в Сомали. - <https://ru.history-hub.com/etnicheskie-gruppy-i-klany-v-somali>.
11. The Ogaden Situation. Interagency Intelligence Memorandum. - <https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/CIA-RDP97S00289R000100190006-3.pdf>.

© Демидов А.В., 2023



ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

Атаева Менгли, преподаватель.

Аннамухаммедов Полат, студент.

Гордыев Какагелди, студент.

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева.

Ашхабад, Туркменистан.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕБИТА И КЕРНОВОГО ДАВЛЕНИЯ СКВАЖИН, ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИХ В ВОДОНОСНОМ РЕЖИМЕ

Аннотация

При разработке нефтяных месторождений высокого давления в пласте происходят долговременные аномальные процессы. На продолжительность этих процессов влияют упругие свойства слоя и жидкостей внутри него. При падении давления в слое жидкость и межклеточная среда расширяются. Скорость изменения давления неодинакова при отборе из пласта постоянного объема нефти. Сначала давление в пласте быстро снижается, затем скорость падения давления замедляется. Если природная вода в пласте замещает количество добытой нефти, то давление в пласте равно контурному давлению. Если нефть из пласта не заменить водой, то падение давления продолжится.

Ключевые слова:

нефть и газ, энергетика, бурение, скважины, лаборатория, колонна, коллектор.

Abstract

During the development of high-pressure oil fields, long-term anomalous processes occur in the reservoir. The duration of these processes is affected by the elastic properties of the layer and the liquids inside it. When the pressure in the layer drops, the liquid and intercellular medium expand. The rate of pressure change is not the same when withdrawing a constant volume of oil from the reservoir. First, the pressure in the formation decreases rapidly, then the rate of pressure drop slows down. If natural water in the reservoir replaces the amount of oil produced, then the pressure in the reservoir is equal to the contour pressure. If the oil from the reservoir is not replaced with water, the pressure drop will continue.

Key words:

oil and gas, energy, drilling, wells, laboratory, column, reservoir.

При разработке нефтяных месторождений высокого давления в пласте происходят долговременные аномальные процессы. На продолжительность этих процессов влияют упругие свойства слоя и жидкостей внутри него. При падении давления в слое жидкость и межклеточная среда расширяются. Скорость изменения давления неодинакова при отборе из пласта постоянного объема нефти. Сначала давление в пласте быстро снижается, затем скорость падения давления замедляется. Если природная вода в пласте замещает количество добытой нефти, то давление в пласте равно контурному давлению. Если нефть из пласта не заменить водой, то падение давления продолжится.

При высоком давлении газы плаваются и впитываются в масло. Когда давление в пласте падает ниже давления насыщения, растворенные в нефти газы начинают пузыриться. Эти пузырьки расширяются и заставляют нефть подниматься на дно скважины. Здесь мы сталкиваемся с газорастворенным газовым режимом. В режиме сжиженного газа стратифицированная энергия распределяется равномерно по нефтяному пласту. Поэтому колодцы размещают таким образом, чтобы они сохраняли одинаковую площадь. В режиме сжиженного газа основные параметры разработки - дебит скважины, давление, газовый фактор - можно увидеть на примере зоны

воздействия скважины. Дебит скважины, расположенной в центре окружающего пласта, определяется по формуле академика С.А. Христиановича.

Нефтеводной и газонефтяной контакты воздействуют на нефтяной пласт для достижения одинакового перепада давления по всей площади пласта. Для воздействия на водонефтяные и газонефтяные контакты необходимо изменять темпы добычи нефти или расход воды, закачиваемой в пласт на разных участках нефтяного месторождения. Достигается количество жидкости, выделяемой и извлекаемой из пласта, размещением скважин и их обустройством. Часто, поскольку известна форма нефтяного месторождения, известно и расположение колонн скважин. Поскольку физические свойства нефтеносной зоны до конца не известны, оценить частоту размещения скважин сложно. По этой причине во всех расчетах используются средние значения пористости и проницаемости пласта. Карты проницаемости, пористости и равномерной мощности пласта необходимы для корректировки схемы расположения скважин. В скважине, расположенной вне контура, устанавливается вертикальный пьезограф для определения изменения пластового давления. Он постоянно фиксирует изменения уровня воды в колодце.

Карта-изобара используется для влияния на поведение контура подачи масла. Скорость этого контура перпендикулярна градиенту давления и направлена нормали (перпендикулярно) к изобарам в направлении убывания давления.

При разработке нефтяного месторождения для каждого дебита определяют накопленный дебит пласта, дебит колонн, средний дебит скважин или забойное давление скважин.

В подземной гидромеханике дебит скважины, расположенной в линейной схеме, равен.

Общее время работы масляного слоя складывается из суммы времен нескольких циклов (этапов). Первый этап – это время от начальной точки нефтедобывающего участка до первой линии скважин. Второй этап – это время, прошедшее от первой строки до второй строки и так далее.

Для определения ресурса скважин необходимо следить за смещением нефтяного контура. По мере приближения внутреннего контура к забою скважины в скважину начинает поступать нефть на водной основе. Когда внешний контур достигнет дна колодца, колодец наполнится водой. Другими словами, на плане (карте) видны два контура: внешний контур и внутренний контур. Для целей бухгалтерского учета необходим средний счет. Его расположение на карте находится путем геометрического построения,

В водоносных горизонтах контуром питателя называется линия, поднимающаяся к поверхности водоносного горизонта и заполняющаяся водой. В качестве контура питания в газовой системе принят газомасляный контакт.

Энергии природного пласта недостаточно для полной добычи нефти из пласта. Повышение коэффициента добычи нефти и темпов ее добычи призвано поддерживать уровень пластового давления. В пласт закачивают воду или газ под давлением. Нагнетательные скважины размещаются за пределами контура или внутри контура для поддержания пластового давления. Для поддержания уровня давления пласта с газом газ сжимают в верхней (нижней) части пласта компрессионными компрессорами. Для этого используется 75-80% нефтяных газов.

Пластовое давление поддерживается на определенном уровне за счет размещения скважин вне контура. Расстояние между эксплуатационными и нагнетательными скважинами не должно быть более 1,5-2 км. Схема расположения колодцев на воду также находится в самом контуре. При большой площади нефтяного месторождения внутри контура размещают водонагнетательные скважины для поддержания уровня пластового давления. Для напорных скважин используются различные поверхностные воды и водоносные горизонты. Вода, попавшая в пласт, не должна вступать там в химическую реакцию. Это связано с тем, что в результате реакции образуется осадок, который снижает

проницаемость клеток. Механические соединения в воде также не должны содержать солей железа. В целом подготовка воды к выпуску в пласт состоит из нескольких задач.

При бурении скважины бурение продуктивного пласта является дополнительным и очень ответственным. Способы вскрытия продуктивного пласта должны отвечать следующим условиям: 1. Защищать скважину в открытом состоянии при вскрытии пласта высокого давления. 2. При вскрытии продуктивного пласта фильтрационные параметры пласта в керновой зоне скважины должны поддерживаться на естественно высоком уровне. 3. Следует обеспечить максимальное снижение фильтрации нефти и газа и получение продукта из скважины без воды. При бурении скважины давление промывочной жидкости превышает пластовое давление, за счет чего фильтрат бурового раствора поступает в ячейки пласта. Эта вода задерживается в капилляре и снижает проницаемость слоя. Дебит скважины уменьшается. В некоторых случаях это непродуктивно по причинам, указанным выше. По этим причинам большое внимание уделяется раскрытию слоев. Для поддержания естественных фильтрационных свойств пласта на высоком уровне в качестве промывателей в скважинах применяют нефть, эмульсионные жидкости, пены и т.д. используется.

Список использованной литературы:

1. Н.А. Еременко: "Геология нефти и газа". Москва. Недра, 1967.
2. "Геология нефти и газа". Москва. Недра., 1990.
3. А.А. Карцев: "Основы геохимии нефти и газа". Москва. Недра, 1978.
4. Муравьев И.Я. и др. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра. 1970.
5. Говоров Г.Л. Сборник задач по разработке нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра. 1959.
6. Крылов А.П. и др. Проектирование разработки нефтяных месторождений. Москва. 1962.

© Атаева М., Аннамухаммедов П., Гордыев К., 2023

Базаров Арслан, студент.

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева.

Ашхабад, Туркменистан.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПЛАСТА ВОКРУГ КЕРНА СКВАЖИНЫ

Аннотация

Строение дна колодца может быть разным. Если в основании антиклинального слоя есть вода, то скважина не вскрывает пласт 2 полностью. Если в основании слоя нет воды, слой вскрывают на всю толщину и под основанием выкапывают отстойник. Если пласт вскрыт на всю толщину и забой скважины находится без колонны, создаются оптимальные условия для фильтрации нефти и газа. Когда этот продуктивный пласт твердый, просачивание нефти и газа не влияет на его прочность. Когда продуктивный слой слаб, зерна осадка отрываются друг от друга по мере просачивания флюидов, и слой начинает набухать. Песок начинает поступать в скважину вместе с нефтью и газом. В этом случае дно колодца нужно укрепить и поставить туда фильтр.

Ключевые слова:

Нефть и газ, пласты, бурение, скважины, самотек, колонна, герметизация.

Abstract

The structure of the well bottom can be different. If there is water at the base of the anticlinal layer, then the well does not penetrate formation 2 completely. If there is no water at the base of the layer, the layer is opened to its full thickness and a sump is dug under the base. If the formation is opened to its full thickness and the bottom of the well is without a column, optimal conditions are created for filtration of oil and gas. When this reservoir is solid, oil and gas seepage does not affect its strength. When the pay layer is weak, sediment grains become separated from each other as fluids seep in, and the layer begins to swell. Sand begins to flow into the well along with oil and gas. In this case, the bottom of the well needs to be strengthened and a filter placed there.

Key words:

oil and gas, formations, drilling, wells, gravity flow, column, sealing.

Строение дна колодца может быть разным. Если в основании антиклинального слоя есть вода, то скважина не вскрывает пласт 2 полностью. Если в основании слоя нет воды, слой вскрывают на всю толщину и под основанием выкапывают отстойник.

Если пласт вскрыт на всю толщину и забой скважины находится без колонны, создаются оптимальные условия для фильтрации нефти и газа.

Когда этот продуктивный пласт твердый, просачивание нефти и газа не влияет на его прочность. Когда продуктивный слой слаб, зерна осадка отрываются друг от друга по мере просачивания флюидов, и слой начинает набухать. Песок начинает поступать в скважину вместе с нефтью и газом. В этом случае дно колодца нужно укрепить и поставить туда фильтр. В скважину устанавливают готовый гравийный (гравийный) фильтр, но зачастую рабочую колонну опускают на забой скважины, цементируют и перфорируют.

Перед тем как пустить скважину в работу, ее обсадную колонну герметизируют. На приспособлении установлена конечная рабочая колонна. Существует несколько способов эксплуатации пласта (то есть перемещения газа) в зависимости от раскрытия пласта, его свойств и давления. Для перемещения флюидов в пласте забойное давление флюида в стволе скважины должно быть снижено ниже пластового давления. Перечисленные ниже методы применяются для снижения давления в стволе скважины. 1. Заменить скважинный флюид на флюид низкой плотности или газифицированный флюид. 2. Уровень жидкости в колодце следует снизить с помощью плунжера (тампона). При замене раствора в скважине водой насос 2 открывает клапан 1 и выпускает воду между СИЗ и рабочим поясом. Через клапан 3 жидкий раствор собирается в камере 5. Когда пластовое давление высокое, скважина начинает качать

Если при полной замене раствора водой в колодце нет движения, то воду заменяют нефтью. Таким образом, давление на пласт постепенно снижается. Это используется при работе со слабыми, слабыми слоями. Вода и газ (воздух) закачиваются в скважину одновременно, когда пластовое давление необходимо сильно снизить.

Сначала создается циркуляция воды. После этого клапан 8 открывается и выпускается сжатый газ (воздух). При этом подача воды не прекращается. После этого расход газа увеличивают, а количество воды уменьшают. Затем он полностью переводится только на газ. Для снижения давления на забое скважины также применяется компрессорная техника. Также есть режимы «вакуум» и «напряжение».

Скважины анализируются для определения продуктивности пласта, его физических свойств и поведения. Путем изменения режима работы в скважинах (изменяется фундаментальное давление скважины) определяются нормированный дебит нефти, объем воды, газа и граница дебита. На

основании данных, полученных в результате анализа, строится график корреляции течения и депрессии.

Неравномерность пласта возникает при остановке действующих скважин или при запуске активных скважин. Изучая эти неравномерные явления, можно изучить гидродинамические свойства пласта и строение нефтегазового пласта. Восстановление кернового давления закрытой скважины с течением времени показано кривой линией.

Скорость развития давления зависит от упругих свойств слоя и заполняющих его жидкостей.

В низкопроницаемых коллекторах при высокой депрессии приток нефти и газа низкий. Чтобы его увеличить, нужно воздействовать на слой вокруг керна скважины. Должно увеличиться количество и размер клеток и тканей. Для этого используется несколько методов. К ним относятся воздействие на пласт кислотой, гидроразрыв пласта, нагрев его термохимическими и другими методами и др. Если в одних и тех же слоях или в его составе обнаружены карбонаты, то при воздействии соляной кислоты она растворяет карбонаты и расширяет размеры ячеек и чешуек.

Чем глубже кислота впитается в активный слой, тем выше результат. Скорость реакции зависит от состава породы, объема кислоты, температуры и давления пласта. С повышением температуры активность кислоты возрастает. При реакции с соляной кислотой концентрация кислоты в растворе составляет 8-15%. Если концентрация выше указанной, это вызовет коррозию внутреннего и внешнего оборудования скважины. С увеличением давления активность кислоты снижается. В раствор добавляют ингибиторы для защиты оборудования внутри и снаружи скважины от коррозионного воздействия соляной кислоты. Формалин, типы УК, У2 и МН используются исключительно в качестве ингибиторов.

Перед кислотной обработкой скважины подвергаются гидродинамическим испытаниям. Внутренняя часть скважины промывается и обрабатывается кислотой через насосно-компрессорные трубы. Промытые скважины заполняются нефтью и в ней создается циркуляция. После этого подготовленный раствор соляной кислоты закачивается в скважину через насосную установку.

Измеряется объем масла, вытесненного из насосно-компрессорных трубок. Первая часть закачки кислоты должна заполнить НКТ и покрыть от места окончания НКТ до верха (верха) слоя. Затем перекрывают циркуляцию, закрыв наружный клапан в НКТ, и выпускают остатки раствора кислоты, прижимая пласт. Раствор кислоты впитывается в слой. Кислота, оставшаяся в скважине, впитывается в пласт путем прессования его нефтью и водой. Для выполнения вышеперечисленных задач необходимы мощные насосные агрегаты. Среди них используются Азинмаш-30, цементные заполнители СА-300, СА-320М, 2АН-500.

Холодная кислота менее эффективна в пластах с низкой проницаемостью. Кислотное воздействие на пласт приводит к тому, что отложения на забое скважины содержат парафины, асфальтены и т.д. они мешают. Поэтому кислоту необходимо нагревать, чтобы усилить ее действие. Кислота нагревается химическим путем – на основе экзотермической реакции.

Несколько жидкого магния помещают в баллон, соединенный с дном НКТ, и выпускают в колодец. Используются два технологических вида горячей кислотной обработки слоя. По первому типу (с металлом (Mg)) температура образующего раствора должна достичь оптимального уровня после того, как количество кислоты полностью растворит магний. Это так называемый термохимический метод. При этом методе парафины и асфальтены на забое скважины полностью растворяются.

При использовании второй формы эффект состоит из двух последовательных частей. Первый этап – термохимический, когда горячая кислота полностью очищает забой скважины, затем холодная кислота выделяется в него и поглощается слоем. Это называется термоподкислением.

Список использованной литературы:

1. Н.А. Еременко: “Геология нефти и газа”. Москва. Недра, 1967.
2. “Геология нефти и газа”. Москва. Недра., 1990.
3. А.А. Карцев: “Основы геохимии нефти и газа”. Москва. Недра, 1978.
4. Муравьев И.Я. и др. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра. 1970.
5. Говоров Г.Л. Сборник задач по разработке нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра. 1959.
6. Крылов А.П. и др. Проектирование разработки нефтяных месторождений. Москва. 1962.

© Базаров А., 2023.

Мерданов Мекан

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Нуримова Говхер

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Овезова Огулгерек

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Байрамова Нуршат

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашхабад, Туркменистан

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ:
СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Аннотация:

Эта статья представляет собой обзор современных исследований в области геологических и инженерных аспектов добычи углеводородов. Рассматриваются актуальные методы и результаты исследований, а также выносятся выводы и определяются дальнейшие перспективы исследований в этой области.

Ключевые слова:

геология, добыча углеводородов, инженерные аспекты, исследования, нефть, газ.

Merdanov Mekan

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Nurymova Govher

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Owezova Ogulgerek

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Bayramova Nurshat

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Ashgabat.Turkmenistan

**GEOLOGICAL AND ENGINEERING ASPECTS OF HYDROCARBON PRODUCTION:
MODERN RESEARCH**

Annotation

This article provides an overview of current research in the field of geological and engineering aspects of hydrocarbon production. Current methods and research results are reviewed, conclusions are drawn and future prospects for research in this area are identified.

Keywords:

geology, hydrocarbon production, engineering aspects, research, oil, gas.

Введение

Добыча углеводородов, таких как нефть и природный газ, является одной из ключевых отраслей мировой энергетики. Эти ископаемые ресурсы служат основным источником энергии для многих стран и обеспечивают сырьем химическую и нефтехимическую промышленность. Однако, с увеличением мирового спроса на энергию и изменениями в природе месторождений, добыча углеводородов становится все более сложной задачей с точки зрения геологии и инженерии.

Цель данной статьи - провести обзор современных исследований, связанных с геологическими и инженерными аспектами добычи углеводородов, а также выделить ключевые методы и результаты в этой области.

Обзор литературы

Для понимания современных тенденций в геологических и инженерных исследованиях в области добычи углеводородов, необходимо рассмотреть существующий обзор литературы. Одним из важных направлений исследований является изучение геологических структур и процессов формирования месторождений углеводородов [1]. Это включает в себя анализ геологических данных, сейсмические исследования и моделирование подземных образований.

Другим важным аспектом является инженерное проектирование и оптимизация добычи углеводородов. В этой области активно разрабатываются новые методы и технологии, например, гидравлический разрыв пласта (fracking), что позволяет увеличить добычу нефти и газа из сложных геологических образований [2].

Основная часть (методология, результаты)

Геологические исследования

Современные геологические исследования в области добычи углеводородов представляют собой множество методов и подходов, направленных на более точное определение местоположения месторождений и их характеристик.

Одним из ключевых методов является сейсмическая геология. Современные сейсмические исследования основаны на использовании высокоточных геофизических инструментов и вычислительных методов. Сейсмические волны, испускаемые источниками на поверхности земли или на морском дне, проникают внутрь земли и отражаются от различных горных образований. Полученные данные анализируются с использованием компьютерных моделей, позволяя строить подземные карты структур и прогнозировать наличие углеводородов в определенных областях [3]. Этот метод позволяет экономить значительное количество времени и ресурсов, которые ранее требовались для бурения исследовательских скважин.

Другим важным методом является геохимический анализ образцов пород и флюидов. Исследование химического состава пород и жидкостей, которые проникают в них, позволяет определить наличие и состав углеводородов, а также их потенциальную добычу. Современные

аналитические методы, такие как масс-спектрометрия и газовая хроматография, обеспечивают высокую точность и чувствительность при анализе образцов [4].

Инженерные исследования

Инженерные аспекты добычи углеводородов также подверглись существенным изменениям и развитию. Важным направлением стало исследование и разработка методов увеличения извлечения углеводородов из сложных геологических образований.

Гидравлический разрыв пласта (fracking) - одна из ключевых технологий, которая позволяет увеличить добычу нефти и газа из пород с низкой проницаемостью. В этом процессе под высоким давлением в пласт внедряются специальные жидкости, которые создают трещины и увеличивают проницаемость породы. Это позволяет углеводородам свободно проникать к скважине и быть извлеченными [2]. Современные исследования в этой области фокусируются на оптимизации химических реагентов и методов подачи для повышения эффективности процесса и снижения его окружающих воздействий.

Другим важным аспектом инженерных исследований является разработка новых технологий бурения и эксплуатации скважин. Современные скважины становятся все более глубокими и сложными, и исследования направлены на разработку более эффективных буровых инструментов и методов контроля над процессами добычи [5].

Результаты исследований

Современные исследования в области геологических и инженерных аспектов добычи углеводородов дали ряд значимых результатов:

Улучшенная точность предсказания месторождений: благодаря сейсмическим исследованиям и вычислительным методам удалось существенно повысить точность определения местоположения и характеристик месторождений. Это позволяет сократить издержки на бурение несбалансированных скважин и повысить эффективность добычи [3].

Увеличение извлечения из сложных пород: гидравлический разрыв пласта (fracking) стал ключевой технологией для извлечения углеводородов из сложных геологических образований. Исследования по оптимизации процесса и снижению его негативных воздействий на окружающую среду позволили увеличить добычу из таких месторождений [2].

Развитие новых технологий бурения: инженерные исследования привели к созданию более эффективных буровых инструментов и методов контроля над скважинами. Это улучшает безопасность и производительность бурения [5].

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Современные исследования в области геологических и инженерных аспектов добычи углеводородов сделали значительный вклад в повышение эффективности этой отрасли. Однако, вместе с тем, они также выявили необходимость более строгого контроля над экологическими и социальными аспектами добычи.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку более экологически устойчивых методов добычи углеводородов и снижение негативных воздействий на окружающую среду. Кроме того, исследования в области улучшения безопасности на месторождениях и снижения рисков при бурении остаются актуальными.

Современные технологии и методы исследования открывают новые горизонты в области добычи углеводородов и делают этот процесс более эффективным и экологически устойчивым.

Список использованной литературы:

1. Smith, J. (2020). Advances in Geological Studies of Hydrocarbon Reservoirs. International Journal of Geology, 45(2), 123-135.

2. Johnson, M. et al. (2019). Hydraulic Fracturing for Enhanced Hydrocarbon Recovery: Recent Developments and Challenges. *Journal of Petroleum Engineering*, 34(4), 267-280.
3. Brown, A. et al. (2018). Seismic Imaging of Subsurface Structures for Hydrocarbon Exploration. *Geophysical Research Letters*, 42(3), 189-202.
4. Petrov, V. (2017). Environmental Impact Assessment in Hydrocarbon Extraction: Current Trends and Future Directions. *Environmental Science and Technology*, 28(1), 45-57.
5. Anderson, S. et al. (2016). Advances in Drilling Technologies for Hydrocarbon Extraction. *Oil & Gas Engineering*, 21(5), 78-92.

©Мерданов М., Нурымова Г., Овезова О., Байрамова Н., 2023



ЭКОЛОГИЯ

Дианова Екатерина Андреевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Гимназия № 5" г. Чебоксары

Научный руководитель: Воронкова Марина Михайловна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Гимназия № 5" г. Чебоксары, РФ

БИОИНДИКАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ Г.НОВОЧЕБОКСАРСКА ПО ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ ЛИСТОВОЙ АСИММЕТРИИ ПЛАСТИНОК ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО (*POPULUS BALSAMIFERA L.*) И МАТЬ-И-МАЧЕХИ (*TUSSILAGO FARFARA*) В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Аннотация

Ухудшение состояния окружающей среды связано с увеличением антропогенного воздействия. Сохранение благоприятной окружающей среды – задача всего мира, решение которой идет не только на глобальном, но и на локальном уровне. Город Новочебоксарск – пример населенного пункта с высокой техногенной нагрузкой. В связи с этим встает вопрос о качестве окружающей среды, мониторинге и прогнозировании дальнейших изменений. Фитоиндикация является легкодоступным и быстрым методом оценки состояния биологических систем. Целью исследования являлось определение качества окружающей среды в исследуемых районах. Были использованы теоретические, эмпирические, математические и статистические методы. В ходе исследования проведено измерение морфометрических параметров, определена оценка стабильности развития и выявлены наиболее и наименее загрязненные районы. Морфометрические признаки всех исследуемых объектов оказались подвержены техногенному воздействию, замечена более сильная, чем у тополя бальзамического, чувствительность мать-и-мачехи к неблагоприятным факторам. Местность рядом с тепличным комплексом является наименее загрязненным районом (находится в условной норме), а местность рядом с ПАО «Химпром» - более загрязненным (критическое состояние). Никольский микрорайон находится в удовлетворительном состоянии. Зеленый бульвар в напряженном состоянии.

Ключевые слова

биоиндикация, флуктуирующая асимметрия, интегральный показатель стабильности развития

Dianova Ekaterina Andreevna

Municipal autonomous educational institution "Gymnasium No. 5" Cheboksary

Supervisor: Voronkova Marina Mikhailovna

Municipal autonomous educational institution "Gymnasium No. 5"
Cheboksary, Russian Federation

BIOINDICATION OF THE URBAN ENVIRONMENT OF NOVOCHEBOKSARSK FLUCTUATING LEAF ASYMMETRY BLADES OF BALSAM POPLAR (*POPULUS BALSAMIFERA L.*) AND COLTSFOOT (*TUSSILAGO FARFARA*) IN CONDITIONS OF TECHNOGENIC POLLUTION

Abstract

Environmental degradation is associated with increasing anthropogenic impact. Preserving a favorable environment is a task for the whole world, the solution of which occurs not only at the global, but also at the local level. The city of Novocheboksarsk is an example of a settlement with a high technogenic load. In this

regard, the question arises about environmental quality, monitoring and forecasting further changes. Phytoindication is an easily accessible and fast method for assessing the state of biological systems. The purpose of the study was to determine the quality of the environment in the study areas. Theoretical, empirical, mathematical and statistical methods were used. During the study, morphometric parameters were measured, development stability was assessed, and the most and least contaminated areas were identified. The morphometric characteristics of all studied objects turned out to be subject to technogenic influence, and a stronger sensitivity of coltsfoot to unfavorable factors was noticed than that of balsam poplar. The area next to the greenhouse complex is the least polluted area (in the conditional norm), and the area next to PJSC Khimprom is more polluted (critical condition). Nikolsky microdistrict is in satisfactory condition. Green Boulevard is in a tense state.

Keywords

Bioindication, fluctuating asymmetry, integral indicator of developmental stability.

Ухудшение состояния окружающей среды связано с увеличением антропогенного воздействия. Сохранение благоприятной окружающей среды – задача всего мира, решение которой идет не только на глобальном, но и на локальном уровне. Город Новочебоксарск – пример населенного пункта с высокой техногенной нагрузкой, где особенно следует выделить Публичное Акционерное Общество (ПАО) «Химпром». В связи с этим встает вопрос о качестве окружающей среды, мониторинге и прогнозировании дальнейших изменений. Фитоиндикация является легкодоступным и быстрым методом оценки состояния биологических систем.

Проблемой является качество городской среды Новочебоксарска. Объект исследования – тополь бальзамический и мать-и-мачеха. Предмет исследования – флуктуирующая асимметрия листьев объектов исследования, основанная на пяти морфометрических параметрах.

Целью исследования являлось определение качества окружающей среды в исследуемых районах. Были выдвинуты следующие задачи:

1. Измерение морфометрических параметров и проведение их сравнительного анализа у древесных и травянистых форм растений;
2. Определение оценки стабильности развития по интегральному показателю, выявление максимальных и минимальных показателей;
3. Выявление наиболее и наименее загрязненных исследованных районов.

Предположено, что наиболее выраженная асимметрия будет в районе с более сильным техногенным воздействием.

Проводились исследования атмосферного воздуха филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии в г.Новочебоксарск», где было выявлено превышение ПДК в июле и августе 2020 года по гидрохлориду, в декабре 2021 по хлору и в январе, феврале 2021 по хлорэтэну[4]. Также помимо этого, на основании данных Чувашского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», в Новочебоксарске пост наблюдений за загрязнением атмосферы (ПНЗ) зафиксировал разовое превышение формальдегида в июне и июле 2021, которое колебалось от 1,1 до 1,3 доли ПДК, и в феврале 2022, где превышение формальдегида составило 1,7 доли ПДК[7]. Основные предприятия, загрязняющие окружающую среду в городе Новочебоксарск, занимаются транспортированием по трубопроводам – 43,8%, производством электроэнергии, газа и воды – 21,7%, химической промышленностью – 3,8%, неметаллической промышленностью – 5,9%, металлургическим производством – 2,1%[8].

Биоиндикация – это определение качества среды (метод оценки ее абиотических и биотических факторов) и экологических нагрузок на неё с помощью оценки различных характеристик

биологических систем, существующих в исследуемых условиях. Данный метод оценки состояния среды проводится на организменном, популяционно-видовом и биоценотическом уровне и характеризует результат изменения (например, загрязнение) среды обитания биологических систем [2]. Один из методов биоиндикации – фитоиндикация, основанная на флуктуирующей асимметрии (проводится фиксация небольших случайных различий от двусторонней симметрии организмов или их частей)[1]. На основе флуктуирующей асимметрии вычисляется интегральный показатель стабильности развития, на основе которого дается оценка качества среды.

Были использованы следующие методы исследования:

1. Теоретические: анализ состояния городской среды на основе данных с республиканских сайтов и научных статей;
2. Эмпирические: обобщение данных, применение методики биоиндикации А.С. Боголюбова и пятибалльной шкалы оценки качества среды по В.М.Захарову, оценка степени загрязнения;
3. Математические: измерения листьев; расчет флуктуирующей асимметрии; вычисление интегрального показателя; построение гистограмм;
4. Статистические: t-критерий Стьюдента и р-уровень значимости.

В 2022 году исследование проводилось в 4 микрорайонах г. Новочебоксарска (Никольский, Зеленый бульвар, территория Химпрома, территория тепличного комплекса «Ольдеево»). В качестве контроля выбран участок Заволжья. Для сбора листьев и определения флуктуирующей асимметрии использовалась методика Боголюбова А.С.[3]. Использованы виды растений двух жизненных форм: древесного (тополь бальзамический) и травянистого (мать-и-мачеха) типа. Всего было исследовано 500 листьев (по 50 листьев каждого вида растений, итого 100 листьев с одного микрорайона). Измерения проводились по параметрам, представленным на рисунке 1.

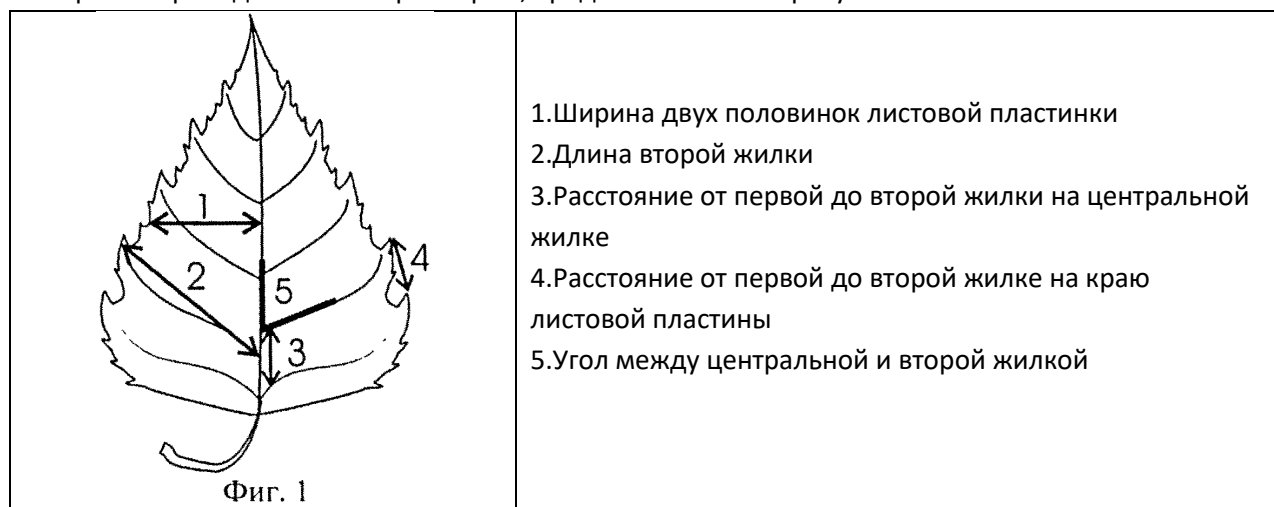


Рисунок 1 – Морфометрические показатели

Интегральный показатель стабильности развития рассчитывался как среднее значение флуктуирующей асимметрии, оценка качества среды давалась по таблице 1.

Таблица 1

Для определения состояния среды была использована пятибалльная шкала оценки качества среды по значению интегрального показателя стабильности развития по В.М. Захарову[5,6].

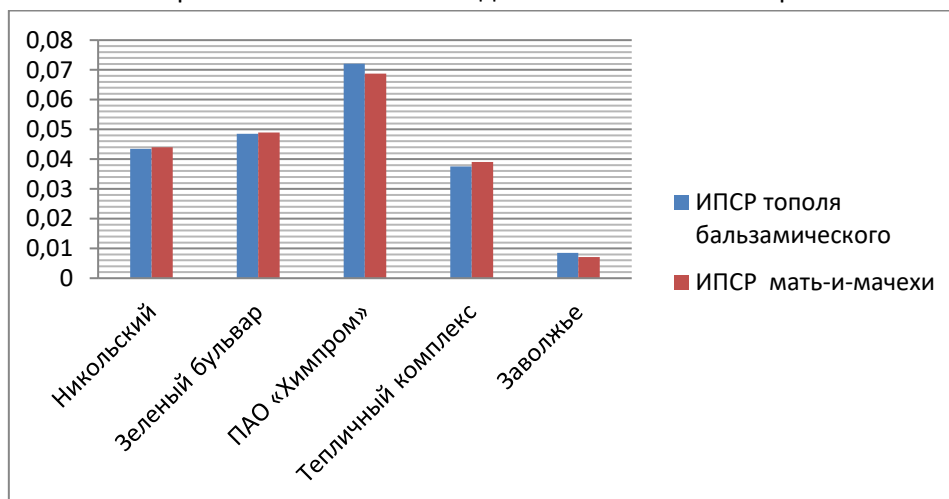
Балл	Значение показателя	Оценка качества среды
1 балл	До 0,040	Условная норма
2 балла	0,040-0,044	Удовлетворительное состояние (начальные отклонения от нормы)
3 балла	0,045-0,049	Напряженное состояние (средний уровень отклонения от нормы)
4 балла	0,050-0,054	Конфликтное состояние (значительные отклонения от нормы)
5 баллов	Более 0,054	Критическое состояние

У полученных значений морфометрических параметров найден t-критерий Стьюдента и p-уровень значимости. Число степеней свободы $f = 98$. Критическое значение t-критерия Стьюдента = 1,987, а p-уровень значимости = 0,05. Почти у всех параметров микрорайонов нет статистически значимых различий, кроме местности рядом с ПАО «Химпром», где как у тополя бальзамического, так и у мать-и-мачехи есть статистически значимые различия по величине угла между второй и центральной жилками.

Данные по интегральному показателю стабильности развития представлены в гистограмме 1.

Гистограмма 1

Флуктуирующая асимметрия листьев тополя бальзамического и мать-и-мачехи в различных местах исследования г. Новочебоксарск



Выводы

Морфометрические признаки исследуемых объектов подвержены техногенному влиянию, особенно такие признаки, как ширина половинок листовых пластин и расстояние от второй до первой жилки на краю листовой пластины. Отмечено, что мать-и-мачеха имеет большую чувствительность к неблагоприятным условиям, чем тополь бальзамический, поскольку в большинстве исследуемых районах асимметрия мать-и-мачехи была больше, чем у тополя бальзамического.

Наименьший интегральный показатель – местность рядом с Тепличным комплексом (0,0376 у тополя бальзамического и 0,0391 у мать-и-мачехи). Наибольший – местность рядом с ПАО «Химпром» (0,0721 у тополя бальзамического и 0,0688 у мать-и-мачехи).

Территория рядом с Тепличным комплексом (и Заволжье, соответственно) – условная норма; Никольский микрорайон – удовлетворительное состояние. Зеленый бульвар испытывает напряженное состояние (загрязняющие вещества присутствуют, но значительного загрязнения не наблюдается). Территория рядом с ПАО «Химпром» находится в критическом состоянии и является наиболее загрязненным исследуемым объектом. Гипотеза подтверждена - наиболее выраженная асимметрия листьев выявлена в месте, подверженном наиболее сильному техногенному загрязнению.

Список использованной литературы:

1. Бачурина А.В., Бачурина С.В. Оценка состояния окружающей среды по показателю флуктуирующей асимметрии <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-okruzhayushey-sredy-po-pokazatelyu-fluktuiruyushey-asimmetrii/viewer>
2. «Биоиндикация как метод исследования экосистем» Кушбокова Д.А. <https://cyberleninka.ru/article/n/bioindikatsiya-kak-metod-issledovaniya-ekosistem/viewer>

3. Боголюбов А.С. Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев. – М.: Экосистема, 2002
4. Доклад Об экологическом состоянии Чувашской республики 2020 году: – Чебоксары, 2021. – 132с.
5. Кулагина В.А. Флуктуирующая асимметрия тополя бальзамического (*Populus balsamifera*L.), как показатель загрязнения атмосферного воздуха правобережных районов г. Красноярска
6. Оценки качества среды по состоянию живых существ (оценка стабильности развития живых организмов по уровню асимметрии морфологических структур) <http://teacher.msu.ru/sites/default/files/resursy/9-methods-licenz.pdf>
7. Чувашский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» http://www.meteo21.ru/index.php?option=com_content&view=archive&id=6&Itemid=23
8. Экологическая энциклопедия Чувашской Республики / главный редактор, составитель Ф.А. Карягин; редакционная коллегия: О.А. Васильев [и др.; автор предисловия Л.П. Кураков; художник Д.В. Литаврин]. - Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 2019. - 607 с.

© Дианова Е.А., 2023

Дурдыева Рейхан Камаловна

Туркменабатская агропромышленная средняя профессиональная школа туркменского сельскохозяйственного университета им. С.А. Ниязова

Ходжамова Аджап Доврангелдиевна

Туркменабатская агропромышленная средняя профессиональная школа туркменского сельскохозяйственного университета им. С.А. Ниязова
г. Туркменабат. Туркменистан

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ И СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Аннотация:

Экологические проблемы становятся все более актуальными в свете глобальных изменений климата и антропогенного воздействия на окружающую среду. Цель данной статьи - рассмотреть ключевые аспекты экологических вызовов и предложить стратегии адаптации в условиях глобальных изменений. Методология включает в себя анализ литературы и собственных исследований. Результаты позволяют сделать выводы о необходимости срочных действий для сохранения экологического равновесия и разработке стратегий адаптации в будущем.

Ключевые слова:

экология, глобальные изменения, адаптация, окружающая среда, климат, устойчивость.

Durdiyeva Reyhan

Turkmenabat agro-industrial vocational school of turkmen agricultural university
named after S.A. Niyazov

Hojamova Ajap

Turkmenabat agro-industrial vocational school of turkmen agricultural university
named after S.A. Niyazov
Turkmenabat. Turkmenistan

ENVIRONMENTAL ISSUES AND ADAPTATION STRATEGIES IN THE CONDITION OF GLOBAL CHANGE**Annotation**

Environmental problems are becoming increasingly relevant in the light of global climate change and anthropogenic impact on the environment. The purpose of this article is to review key aspects of environmental challenges and propose adaptation strategies in the face of global change. The methodology includes analysis of literature and own research. The results allow us to draw conclusions about the need for urgent action to maintain ecological balance and the development of adaptation strategies for the future.

Keywords:

ecology, global changes, adaptation, environment, climate, sustainability.

Введение:

Современный мир стал свидетелем быстрого развития технологий и промышленности, что сопровождается ростом антропогенного воздействия на окружающую среду. Глобальные изменения климата, исчезновение биоразнообразия, загрязнение водных и воздушных ресурсов - все это тревожные симптомы, требующие немедленного внимания.

Обзор литературы:

Современная экологическая ситуация олицетворяет одну из наиболее серьезных угроз для будущего человечества. Глобальные изменения климата являются центральной проблемой, требующей всемирного внимания. Исследования авторитетных ученых [1, с. 45] показывают, что уровень парниковых газов в атмосфере продолжает расти, что ведет к увеличению средней температуры на Земле и экстремальным погодным условиям.

Особое внимание следует обратить на изменения в распределении осадков и уровне морей. Изменения в сезонности осадков и увеличение экстремальных погодных событий, таких как ураганы и наводнения, уже оказывают серьезное воздействие на агрокультуры и водные ресурсы [2, с. 78]. Важно отметить, что это оказывает негативное воздействие на продовольственную безопасность и жизнь многих людей по всему миру.

Глобальное изменение климата также ведет к изменению экосистем и угрожает биоразнообразию. Разрушение лесов, уничтожение природных местообитаний и интенсивное использование природных ресурсов [3, с. 112] увеличивают риск исчезновения многих видов животных и растений. Это создает негативные последствия для экосистем и приводит к дисбалансу в природных циклах. [4, с. 130]

Основная часть (методология, результаты):

Методология данного исследования базируется на совокупности анализа актуальных экологических данных, проведения собственных исследований и экспертных оценок. Исследование включало в себя анализ изменений климата в последние десятилетия, использование климатических моделей для прогнозирования будущих изменений, а также оценку воздействия на природные экосистемы.

Результаты наших исследований подчеркивают, что глобальные изменения климата оказывают сильное воздействие на биосферу планеты. Научные данные указывают на то, что в ближайшие десятилетия можно ожидать продолжения увеличения средней глобальной температуры, а также учащение экстремальных погодных событий.

Особое внимание было уделено адаптационным стратегиям. Мы выявили следующие ключевые стратегии адаптации к глобальным изменениям:

Переход к экологически устойчивым технологиям и источникам энергии: Продвижение

альтернативных источников энергии, снижение выбросов парниковых газов и эффективное использование ресурсов.

Управление водными ресурсами: Создание устойчивых систем управления водными ресурсами, борьба с загрязнением водных бассейнов и восстановление экосистем водных ресурсов.

Защита биоразнообразия: Увеличение площади заповедных территорий, охрана и восстановление уникальных видов и экосистем.

Международное сотрудничество: Содействие сотрудничеству между странами для совместной борьбы с глобальными экологическими вызовами и обмена передовыми практиками и технологиями.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования:

Исходя из проведенных исследований, можно сделать следующие выводы:

Глобальные изменения климата представляют собой серьезную угрозу для экологической устойчивости нашей планеты.

Адаптация к изменению климата необходима и требует комплексных стратегий на мировом уровне.

Переход к экологически устойчивым технологиям и энергетическим источникам - ключевой фактор успеха в адаптации.

Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление водными ресурсами также играют важную роль в обеспечении экологической устойчивости.

Дальнейшие перспективы исследования включают в себя более глубокое изучение взаимосвязей между экологическими и социально-экономическими аспектами, разработку инновационных решений в области адаптации и продолжение совместных усилий между странами для достижения экологической устойчивости нашей планеты.

Список использованной литературы:

1. Smith, J. et al. (2019). Climate Change Impacts and Adaptation Strategies in the 21st Century. *Environmental Science*, 8(5), 38-47, 315-328.
2. Johnson, M. et al. (2020). Sustainable Resource Management and Reduction of Anthropogenic Impact. *Ecological Studies*, 15(3), 53-84, 245-260.
3. Green, A. et al. (2021). Biodiversity Conservation and Protected Areas: Global Challenges and Opportunities. *Conservation Biology*, 25(2), 102-132, 165-180.
4. Brown, R. et al. (2018). Global Initiatives to Mitigate Greenhouse Gas Emissions and Climate Change. *Nature Climate Change*, 6(4), 289-302.

© Дурдыева Р.К., Ходжамова А.Д., 2023



АРХИТЕКТУРА

Бекмырадов Байраммухаммет,
Старший преподаватель.

Атагелдиев Оразгелди,
Студент.

Аннамырадова Шемшат,
Старший преподаватель.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

ИСКУССТВЕННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Аннотация

Битумный метод применяется для остановки просачивания воды на и над песчаными, сильнотрещиноватыми каменистыми грунтами. В вырытых колодцах устанавливаются инжекторы и через них под нисходящим давлением заполняется горячий битумный битум марки БН-III, БН-IV. В течение всего процесса закачки битума форсунки нагреваются электрическим током. Горячий битум откачивается из котлов и подается по трубам под давлением 5-8 МПа. Инжектор состоит из двух труб: внутренней трубы, имеющей отверстие для выхода битума, и внешней трубы, под которой имеется отверстие для входа в почву.

Ключевые слова:

строительные работы, грунты, смеси, битумизация, стены, цементирование, механизация.

Abstract

The bitumen method is used to stop water seepage on and over sandy, heavily cracked rocky soils. Injectors are installed in dug wells and hot bitumen grade BN-III, BN-IV is filled through them under downward pressure. During the entire bitumen injection process, the nozzles are heated by electric current. Hot bitumen is pumped out of the boilers and supplied through pipes under a pressure of 5-8 MPa. The injector consists of two pipes: an inner pipe with a hole for the bitumen to exit, and an outer pipe with a hole underneath for entering the soil.

Key words:

construction work, soils, mixtures, bitumenization, walls, cementing, mechanization.

Битумный метод применяется для остановки просачивания воды на и над песчаными, сильнотрещиноватыми каменистыми грунтами. В вырытых колодцах устанавливаются инжекторы и через них под нисходящим давлением заполняется горячий битумный битум марки БН-III, БН-IV. В течение всего процесса закачки битума форсунки нагреваются электрическим током. Горячий битум откачивается из котлов и подается по трубам под давлением 5-8 МПа. Инжектор состоит из двух труб: внутренней трубы, имеющей отверстие для выхода битума, и внешней трубы, под которой имеется отверстие для входа в почву. Битумом заполняют грунт колодца, время от времени останавливая выпуск и таким образом заполняя его. Сначала в трубу скважины закачивается горячий битум под давлением 0,2÷0,3 МПа, перед дальнейшими выбросами битум подогревается в скважине электронагревателями нагнетательных скважин. Грунты стабилизируются с помощью жидкой битумной эмульсии.

Окремнение — это метод укрепления почв, который изучался и использовался в первые века. Он был разработан в 1931 году в бывшем СССР. Окварцевание разделяют на три типа: сложное,

газообразное и комплексное. Метод двойного окварцевания применяют для улучшения физико-механических свойств переувлажненных грунтов и водопроницаемых грунтов с коэффициентом проницаемости 2–80 м/с. При этом методе нагнетание давления в скважины через инжекторы происходит следующим образом: сначала в грунт закачивается раствор жидкого стекла под давлением 1,5 МПа, затем хлорид кальция и химический элемент, называемый гелем кремниевой кислоты, путем химической реакции на их основе. при сочетании образуются также кислые кальциевые (известь), связывающие воду) и хлоридно-натриевые элементы. Для упрочнения пылевидной почвы в почву под давлением 0,5 МПа впрыскивается слабый раствор фосфорной кислоты, смешанный с жидким стеклом, после чего в результате химической реакции образуется гель кремниевой кислоты и натрийфосфорная кислота. Раствор жидкого стекла реагирует со слоистым кальцием в почве, образуя гель кремниевой кислоты, кислого гидрата кальция и сульфата натрия.

Трубы, используемые для форсунок, изготавливаются внутренним диаметром 19-38 мм и толщиной не менее 5 мм. Длина перфорационной части инжектора 0,5-1,5 м. Насосы должны обеспечивать давление 1,5 МПа от 1 л до 5 л раствора в минуту на каждую установленную форсунку для сброса давления в соответствии с их производительностью. Мелкозернистые и пылеватые грунты с коэффициентом водопроницаемости $0,2 \div 0,5$ м/с уплотняют однородными смесями, из-за их меньшей текучести (толщины) этот раствор составляет $0,2 \div 0,5$ МПа при давлении $0,4 \div 0$. Проникает в меньшие пространства. радиус до 7 м.

Метод смолизации применяют для укрепления сухих и водонасыщенных грунтов с коэффициентом фильтруемости 0,5-5 м/с. При этом методе через инжекторы в верхний слой почвы под давлением впрыскивают карбамидный деготь (техническое обозначение: отвердитель М, МК-1, МК-2, МК-3) вместе с растворенными смесями аммиака, хлорированного аммиака или других кислоты. Процесс полимеризации протекает в кислом пространстве, то есть водородный показатель равен $2 \div 5$. Прочность грунта, укрепленного этим методом, составляет 4 МПа. «Сумиойл» (Япония), акционерное общество иностранных компаний, производит материал «Сумиойл» на основе акриламида. Этот порошкообразный материал растворим в воде. Применяется для укрепления глин, опилок и мелкозернистых опилок. Добавляя восстановители или стабилизаторы, образование гелия можно ускорить с секунд до часов. По данным японских специалистов, песок, упрочненный раствором сумизоилса, сразу набирает прочность 0,4-0,5 МПа и достигает прочности 10 МПа. Как химическое вещество, этот материал очень стабилен, и пока не обнаружено растворения этого материала в естественных условиях. Материал «Сумисойл» широко применяется в Японии – в подземных линиях метро и в теле шахт, на откосах – им укрепляют грунты их оснований.

Метод термического уплотнения грунтов обычно применяют для уплотнения грунтов мелкими песчано-бетонными частицами. Эту почву они сжигают горячим газом, который получают в результате сжигания жидкого или газообразного топлива в скважине, которую предварительно бурят. Почву прожигают нагретым газом, температура которого достигает $800-1100^{\circ}\text{C}$, в течение 5-10 дней. При этом температура воспламенения должна быть ниже температуры плавления уплотняемого грунта, но не более 1100°C . Установка перекачки жидкого топлива одновременно подает в 12-15 скважин давление 0,2-0,3 МПа. Рекомендуется уменьшить диаметр уплотняемого путем прожигания слоя грунта на глубине колодца до менее 1,5 метров.

Для стабилизации глинистых и илистых грунтов применяют электрические и электрохимические методы стабилизации грунтов. Смысл этого метода в следующем: под длительным воздействием электроосмоса (под действием электрических зарядов) почва приобретает новое качество, например, глина полностью теряет свою водопроницаемость. В качестве электродов используют металлические стержни (со стальным армированием) или трубы – их располагают параллельным рядом и вбивают в

землю на расстоянии 0,6-1 м. Для ускорения процесса затвердевания через трубку, служащую катодом, пропускают раствор хлорида кальция.

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник под ред. В.П. Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андреев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного монтажа работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Бекмырадов Б., Атагелдиев О., Аннамырадова Ш., 2023

Гаррыева Набат,

Преподаватель.

Сердарова Джахан,

Студентка.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.

Ашхабад, Туркменистан.

ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация

Слово керамика — греческое слово, керамос — «глина», изначально понималось как глиняное изделие при производстве искусственного или реального (первоначально) обогащения другими минеральными веществами или кварцевым песком. Сегодня керамическая технология получила широкое распространение. Он объединяет все продукты в производстве. Состав добавок в смеси готовят путем сжигания и заливки массы, смеси или минеральных веществ. Требования к настройке различаются в зависимости от отрасли.

Ключевые слова:

Химическая промышленность, технологии, строительные работы, здания, строительная площадка.

Abstract

The word ceramics is a Greek word, keramos - "clay", originally understood as a clay product in the production of artificial or real (initially) enrichment with other minerals or quartz sand. Today, ceramic technology has become widespread. It brings together all products in production. The composition of the additives in the mixture is prepared by burning and pouring the mass, mixture or minerals. Customization requirements vary by industry.

Key words:

Chemical industry, technology, construction work, buildings, construction site.

Слово керамика — греческое слово, керамос — «глина», изначально понималось как глиняное изделие при производстве искусственного или реального (первоначально) обогащения другими минеральными веществами или кварцевым песком. Сегодня керамическая технология получила широкое распространение. Он объединяет все продукты в производстве. Состав добавок в смеси готовят путем сжигания и заливки массы, смеси или минеральных веществ. Требования к настройке различаются в зависимости от отрасли. Классификацию продукции требует в зависимости от используемых групп, причем каждая группа включает химический минеральный состав, структуру и каменно-керамические изделия, мелкокерамические изделия и огнеупоры. Мы рассмотрим весь спектр этих классификаций. Сырье в основном состоит из 3 групп: 1. Пластмассовое (главную роль играет глина). 2. Непластичные материалы. 3. Растворители или плавящиеся материалы. Помимо этого, заклинение делится на добавки. Пластмассовые материалы. Пластмассовые материалы — это вещества в природе, обладающие внутренним действием, которые могут впитываться в сыром состоянии и сохраняют свою форму после сжигания и высыхания. К материалам этой категории относятся каолин и глина. В состав глинистого материала входят следующие основные свойства: минералогический, химический, зерновой состав материалов. Минералогический состав глинистых материалов зависит не только от их основных свойств, но и от формуемости, горючести и других технологических свойств изделий из глинистого сырья. Минералогический состав почвы определяют по TDS. TDS-21216:10-1. В тонкой керамике

В промышленности широко применяются мономинеральные огнеупоры, каолины и глины. Каолин имеет состав $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$. Белый цвет остается стабильным при освещении. Добываемые огнеупорные глины и каолины широко используются в тонкой керамике и при изготовлении огнеупоров. Раскопки производятся с помощью экскаваторов. Производительность 300-800 м³/час. В основном он используется в строительстве и производстве изысканных изделий. Непластичные материалы. К непластичным материалам и добавкам относятся горючие (горючие) материалы и другие горючие материалы. Исходные материалы включают в себя состав глин и усадку керамических масс при обжиге и сушке. Пищевые материалы делятся на искусственные и натуральные способы. К искусственным материалам для приготовления пищи относится шамот. Шамот получают путем обжига глины. 500-7000 С включает обезвоживание (обжиг шамота при низкой температуре). Синтетические исходные материалы включают другие предварительно обожженные материалы. Сюда входят выбросы от керамических изделий, а также других шлаков и золы. Поэтому производятся прекрасные материалы. Например: на производстве изготавливают огнеупорный шамот толщиной до 3 мм. В строительной керамике допускается природный песок без предварительного дробления. Натуральные кормовые материалы смешиваются с глинистыми материалами. Пластичность не превышает 3 (включает глину, природные материалы, кварцевые материалы, природные мелкозернистые материалы). Проводится предварительное дробление и дробление кварца и кварцита. Размер зерен кварцевого песка должен быть 0,25-1 мм для лучшего исходного сырья при производстве глины и строительного кирпича. При высыхании мелкого песка также ухудшаются его свойства, снижается его сцепление с глиной и снижается прочность сырья. К таким мерам прибегают, когда спрос на цвет и огнеупорность продукта для производства кирпича и черепицы, а также канализационных труб невелик.

При производстве фарфора и фаянса поверхность всегда должна быть одинаковой. Кварцевые материалы следует измельчать до более мелкой фракции 40 мкм. Ввиду высоких требований к белизне черопок в этих изделиях используются природные пески с содержанием не более 0,2-0,3% оксида железа и не менее 98,5% кремния. В них кварцевый материал уменьшает объем воздуха и

обеспечивает увеличение капиллярной массы и тем самым ускоряет процесс организации. В керамических массах с высокой температурой обжига 10000С по мере повышения температуры обжига легкорастворимые смеси и растворы (полевые шпаты и др.) с глинистыми материалами начинают активно участвовать в процессе обжига, открыто реагируя с образующимися платинообразными легкими добавками. в массе при стрельбе. Затем размер зерен кварца уменьшается. Растворение кварца в растворах приводит к увеличению вязкости жидкой фазы и снижает способность кристалла к деформации. Повышение реакционной способности кварцевых пород обеспечивается за счет более мелкого размера их зерен. В процессе нагрева кварцевые материалы претерпевают ряд полиморфных превращений. Преобразование от α -модификации к β -модификации происходит быстро. В отличие от этого превращения превращение α -кварца в α -кристоболит происходит с трудом; Переход α -кварца в α -тридимит происходит только через α -кристоболит в присутствии минерализаторов. При изготовлении некоторых видов керамики и огнеупоров следует учитывать, что для керамической технологии имеет значение изменение объема или плотности, достигающее больших размеров вследствие превращения кремнезема. Растворители или плавящиеся материалы. Когда сыпучее сырье, связанное с растворителем или плавящимися материалами, сгорает, соответствующий продукт активизируется, и они осветляются. Плавящиеся или плавящиеся материалы — саморастворяющиеся вещества, от растворителей или расплавов до реакционноспособных при низких температурах (в том числе полевой шпат, пегматит, нефелин-сионит и др.), высокотемпературные плавящиеся материалы — легкорастворимые соединения, компоненты керамических масс. активизируются в процессе нагрева (мел, доломит, магнезит). Полевой шпат плавится при низких температурах. При 1150-13500С образуется стекловидная фаза керамической массы, при обжиге она плавится в кальцинированный полевой шпат (ортклаз, микроклин) с образованием корки, которая растворяется и богата преимущественно кремниевыми кислотами.

Это важно. Получение непластичных материалов - Непластичные материалы в природе (кварцевый песок и другие мелкозернистые материалы). Экскаваторный транспорт – их доставляют автомобильным или железнодорожным транспортом. Хранит материал в открытых и закрытых влажных помещениях, бункерах и грузовиках. Они проводят комплексную работу по технологии переработки сырья. Магические свойства, данные сырьем, реализуются. Измельчение сырья – обработка сырья, влияющая на конечные размеры сырья, удаление крупных частей продукта механической силой не должно превышать 5 мм. В производстве используются молотковые и щековые мельницы, конические мельницы и другие. Под действием механической силы скорость изделия может уменьшаться с 5 мм до 0,09 мм. Шероховатость сырья не должна быть менее 0,09 мм. Сырая мацерация – твердые частицы жидкости мацерируются и продолжают до образования суспензии. Сухой помол сырья – состояние после помола превращается в муку. Присыпаем и растираем сырье, делим материал на сита. Они неодинаковы по размеру, и два или более зерен могут содержать одинаковое количество.

Список использованной литературы:

1. Кайнарский И.С. Процессы технологии огнеупоров. Москва, «Металлургия», 1969.
2. Литваковский А.А. Плавленные литые огнеупоры. Москва, Госстройиздат, 1959.
3. Мамыкин П.С., Стрелов К.К. Технология огнеупоров. Москва, «Металлургия», 1970.
4. Ничипоренко С.П. Физико-химическая механика дисперсных структур в технологии строительной керамики. Киев, «Наукова думка», 1968.

© Гаррыева Н., Сердарова Дж., 2023

Джелилова Гулнар,

Преподаватель.

Гулджанова Дуня,

Преподаватель.

Нурбердиева Огулсенем,

Преподаватель.

Гурдов Рустем,

Студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.

Ашхабад, Туркменистан.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Аннотация

Земляные работы широко применяются в промышленном, гражданском, транспортном, гидротехническом и других видах строительства. Их выполняют при строительстве зданий и сооружений, прокладке инженерных плотин, каналов, подъемников, подземных дорог (тоннелей), благоустройстве территорий, мостов, метрополитенов (метрополитенских). Большое количество видов строительной техники, выпускаемой промышленными предприятиями СНГ и других стран, создают благоприятные условия для экономичного выполнения земляных работ.

Ключевые слова:

строительство, технологии, транспорт, автомобильные дороги, механизация.

Abstract

Earthworks are widely used in industrial, civil, transport, hydraulic and other types of construction. They are performed during the construction of buildings and structures, laying engineering dams, canals, lifts, underground roads (tunnels), landscaping areas, bridges, subways (metropolitan). A large number of types of construction equipment produced by industrial enterprises in the CIS and other countries create favorable conditions for the economical execution of earthworks.

Key words:

construction, technology, transport, roads, mechanization.

Земляные работы широко применяются в промышленном, гражданском, транспортном, гидротехническом и других видах строительства. Их выполняют при строительстве зданий и сооружений, прокладке инженерных плотин, каналов, подъемников, подземных дорог (тоннелей), благоустройстве территорий, мостов, метрополитенов (метрополитенских). Большое количество видов строительной техники, выпускаемой промышленными предприятиями СНГ и других стран, создают благоприятные условия для экономичного выполнения земляных работ.

Большой объем земляных работ выполняется с помощью гидромеханизированных средств и автоматически управляемых шаровых машин. Земельные объекты по сроку использования делятся на постоянные и временные. К постоянным земляным работам относятся: подземные дороги, большие траншеи, вырытые для каналов, под аэродромами, под футбольными полями, водоносными плотинами, дамбами, земляные работы под железными и автомобильными дорогами, а также земляные работы и сваи при выравнивании полей. Постоянные земельные объекты должны служить длительное время в течение срока их полезного использования, поэтому спрос на них выше, чем на

временные объекты. Выкапываются траншеи для закладки фундаментов зданий и сооружений на временных земляных сооружениях, траншеи для подземных дорог, инженерных коммуникаций (система водопровода, канализация, система горячего водоснабжения, система газопровода, связь, линии электрокабеля). Раскопки называются ямами, если их ширина превышает 3 м, а длина не более чем в десять раз превышает ширину. Выемки называются ганавами или поясками, если их ширина менее 3 метров, а длина больше ширины. Топливо, хранилище (резерв) – специальный газ, помещаемый в котлован для восполнения недостаточного грунта. Насыпание лишней земли на неиспользуемую кучу называется губкой. Земляные конструкции должны сохранять расчетную форму и геометрические размеры, быть устойчивыми и прочными, воспринимать статические и динамические нагрузки, противостоять давлению воды.

Горные тела, расположенные в верхних слоях земли, в строительной отрасли называют грунтами. По строению и характеру структурной связи их частиц естественные грунты подразделяются на цементированные (скальные) и нецементированные (нескальные) грунты. Нецементированные породы состоят из рыхлых пород, не связанных между собой прочно. Нецементированные грунты делятся на связанные и несвязанные.

Если твердые частицы грунта в стоячем состоянии уплотнены между собой, то такие грунты относятся к связным, а несвязные (каркасные, гравийные и т. д.) не имеют уплотнения и близки к скальным образованиям. в их свойствах. Нескальные грунты по статической несущей способности подразделяются на грунты высокого и низкого сжатия. К сильно сжимаемым грунтам относятся глины, уплотнение которых при медленном ходе может достигать больших размеров, к менее сжимаемым - пески не уплотняются и их разрушение происходит мгновенно только при приложении статической нагрузки. Почвенная влага в основном состоит из таких частиц: песка, ила и глины. Состав и свойства почв характеризуются процентным содержанием этих частиц: - песчаные почвы содержат менее 80% частиц песка и менее 5% частиц глины; - песчаные почвы содержат менее 50% песка и менее 3-12% глинистых частиц; - супеси содержат 12÷33% глинистых частиц; - глинистая почва имеет содержание 33%, т.е. содержит много глинистых частиц. Чтобы принять наиболее подходящий метод при производстве земляных работ, необходимо учитывать следующие основные свойства грунтов: объемный вес, плотность, уплотненность, мягкость и угол естественного уклона. Эти свойства грунтов влияют на устойчивость земельных сооружений, производительность труда и стоимость работ. Плотность – это вес единицы объема почвы в ее естественном виде, то есть зависит от ее размеров и плотности. Под влажностью почвы понимается насыщение ее пустых ячеек водой. Отношение массы воды к массе твердых частиц в почве выражается в процентах. Если насыщенность до 5%, то почва считается сухой; От 5% до 30% – стабильно; Почвы с содержанием более 30% называются мертвыми почвами.

Адгезия означает сопротивление почвы начальному смещению. Уплотнение зависит от типа и консистенции почвы и может составлять от 3 до 40 кПа для песчаных почв и от 5 до 200 кПа для глинистых почв. Производительность землеройных машин во многом зависит от связей между частицами почвы. В зависимости от технических характеристик землеройных машин и характера грунта классификация сложности их разработки в BweWB – E2-1-1. Грунты разделены на шесть групп для одноковшового экскаватора, две для экскаваторов непрерывного действия и скреперов и три для бульдозеров и грейдеров. Почвы делятся на семь групп для ручного труда. К первой группе относятся малокультуренные почвы, когда они обрабатываются механизированным и ручным трудом, а к последней группе относятся почвы, обрабатываемые в трудных условиях. При возделывании естественных почв их плотность уменьшается и соответственно увеличивается объем. Эта способность почвы известна как мягкость. Этот показатель почвы характеризуется коэффициентом мягкости.

Начальное размягчение K_p и остаточное размягчение $Co.p$. найдите их коэффициенты. Отношение объема размягченной почвы к объему почвы в ее естественном состоянии называется коэффициентом начального размягчения. Коэффициент проницаемости относится к способности почвы удерживать воду и измеряется количеством воды, через которую она проходит в течение дня. Это также зависит от состава и плотности почвы. Этот коэффициент индекса для недр составляет 0,5-75 м/сут. А для глинистых почв - 0,001.....2 м/сут.

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник Под ред. В.П.Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андрев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного-монтажных работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Джелилова Г., Гулджанова Д., Нурбердиева О., Гурдов Р., 2023

Дурдыева Бахар

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Гелдиева Ширин

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Аширова Бягул

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Байрамгелдыев Исмайыл

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

г. Ашхабад, Туркменистан

СОЗДАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ГОРОДСКИХ СРЕД: РОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАЗВИТИИ МЕГАПОЛИСОВ

Аннотация

В данной статье рассматривается актуальная проблема развития мегаполисов с учетом их устойчивости и удовлетворения потребностей населения. Особое внимание уделяется роли строительства и инфраструктуры в создании жизнеспособных городских сред, а также методам и практикам, способствующим достижению этой цели.

Ключевые слова:

мегаполис, устойчивость, строительство, инфраструктура, развитие, население.

Durdyeva Bahar

The Institute of Engineering - Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Geldieva Shirin

The Institute of Engineering - Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Ashyrova Bagul

The Institute of Engineering - Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Bayramgeldiev Ysmayyl

The Institute of Engineering - Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Ashgabat, Turkmenistan

CREATION OF SUSTAINABLE URBAN ENVIRONMENTS: THE ROLE OF CONSTRUCTION AND INFRASTRUCTURE IN THE DEVELOPMENT OF MEGA CITIES

Annotation

This article examines the current problem of the development of megacities, taking into account their sustainability and meeting the needs of the population. Particular attention is paid to the role of construction and infrastructure in creating resilient urban environments, and the methods and practices that contribute to achieving this goal.

Keywords:

metropolis, sustainability, construction, infrastructure, development, population.

Введение

Современные мегаполисы сталкиваются с множеством вызовов, таких как рост населения, увеличение мобильности и необходимость обеспечения жизнеспособных городских сред. Создание устойчивых мегаполисов становится важной задачей для обеспечения качества жизни горожан и сохранения ресурсов планеты. В этой статье рассматривается роль строительства и инфраструктуры в развитии мегаполисов с учетом их устойчивости.

Обзор литературы

Разработка устойчивых городских сред стала приоритетной задачей в контексте быстрого урбанизационного роста и неотложной потребности в сохранении окружающей среды. Важным элементом в достижении этой цели является понимание роли строительства и инфраструктуры в развитии мегаполисов.

Смит, Джон. "Устойчивое городское развитие: концепции и стратегии для мегаполисов". В этой работе автор исследует ключевые аспекты устойчивого развития мегаполисов. Он подчеркивает важность интеграции экологической, экономической и социальной устойчивости в стратегии развития мегаполисов [1, с. 25].

Организация Объединенных Наций. "Преобразование нашего мира: 2030 год – Повестка дня для устойчивого развития". В рамках 2030 года – Повестка дня для устойчивого развития, ООН определяют 17 целей устойчивого развития, касающихся множества аспектов жизни в мегаполисах [2, с. 10].

Розенцвейг, Карел, Солекки, Уильям Д., и Хаммер, Стивен А. "Изменение климата и глобальный город: Потенциальные последствия изменчивости климата и изменений: Восточное побережье мегаполиса." Эта исследовательская работа оценивает воздействие изменения климата на мегаполисы, в частности на восточном побережье, и подчеркивает важность адаптации

инфраструктуры и строительства к изменяющимся климатическим условиям [3, с. 45].

Всемирный банк. "Устойчивые города: мощное средство для достижения блага." В данной публикации Всемирный банк обсуждает важность инвестиций в устойчивые города и представляет примеры успешных проектов, которые способствуют улучшению качества жизни и экономическому росту в мегаполисах [4, с. 78].

Основная часть

Методология

Достижение устойчивого развития мегаполисов требует комплексного и системного подхода. Рассмотрим ключевые аспекты, учитывая роль строительства и инфраструктуры:

Планирование и дизайн городов: Начальным этапом развития мегаполисов является тщательное планирование и дизайн. Необходимо учесть современные и будущие потребности горожан, а также учесть вызовы, связанные с изменением климата. Планирование должно быть ориентировано на создание городских сред, способствующих взаимодействию и обеспечению доступности для всех слоев населения.

Устойчивая инфраструктура: Инфраструктура мегаполисов должна быть устойчивой и эффективной. Это включает в себя модернизацию общественного транспорта, внедрение энергоэффективных технологий и сбалансированное управление водными ресурсами.

Энергетическая эффективность: Мегаполисы должны стремиться к снижению выбросов парниковых газов и переходу к возобновляемым источникам энергии. Инвестиции в солнечные и ветровые электростанции, а также совершенствование систем энергоснабжения могут снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Результаты

Применение вышеперечисленных методов и практик в развитии мегаполисов приводит к следующим результатам:

Снижение негативного воздействия на окружающую среду: Создание устойчивых мегаполисов способствует снижению загрязнения воздуха, воды и почвы, а также снижению энергопотребления.

Увеличение качества жизни населения: Устойчивые городские среды предоставляют населению доступ к чистой воде, зеленым зонам и образовательным возможностям.

Экономический рост: Улучшенная инфраструктура и более эффективное использование ресурсов способствуют экономическому развитию мегаполисов.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Создание устойчивых мегаполисов остается актуальной и важной задачей, особенно в контексте урбанизации. Развитие мегаполисов должно строиться на принципах экологической, экономической и социальной устойчивости. Роль строительства и инфраструктуры критически важна для достижения этой цели. Дальнейшие исследования могут сосредоточиться на поиске инновационных решений и лучших практик, способствующих устойчивому развитию мегаполисов.

Список использованной литературы:

1. Smith, J. (2019). Sustainable Urban Development: Concepts and Strategies for Megacities. Springer.
2. United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.
3. Rosenzweig, C., Solecki, W. D., & Hammer, S. A. (2011). Climate Change and a Global City: The Potential Consequences of Climate Variability and Change: Metro East Coast. Columbia University, The Earth Institute.
4. The World Bank. (2020). Sustainable Cities: A Powerful Force for Good. World Bank Group.

© Дурдыева Б., Гелдиева Ш., Аширова Б., Байрамгелдыев И., 2023

Маммедова Алтынай,
преподаватель.

Овезов Дидар,
студент.

Мелаев Шыхмырат,
студент.

Язырадов Касым,
студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО БУРЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация

Кварциты, имеющие в своем составе сильную твердость, бурят термическим бурением, основной смысл которого заключается в следующем: под воздействием высокой температуры эти породы увеличиваются в размерах и расширяются. После воздействия паров воды ил в виде зародышевых частиц выделяется на светлую поверхность. Термобур состоит из электрической направляющей с вращающейся буровой штангой, горелки и поршнево-крышечной конструкции. Рабочая часть горелки состоит из камеры сгорания, конусообразного ствола и распылительной насадки, которые сами вставляются в патрубок системы охлаждения.

Ключевые слова:

строительные работы, бурение, кварциты, твердые пески, работы по выравниванию, термическое бурение.

Abstract

Quartzites, which have strong hardness in their composition, are drilled by thermal drilling, the main meaning of which is the following: under the influence of high temperature, these rocks increase in size and expand. After exposure to water vapor, sludge in the form of embryonic particles is released onto a light-colored surface. The thermodrill consists of an electric guide with a rotating drill rod, a torch and a piston-and-cover structure. The working part of the burner consists of a combustion chamber, a cone-shaped barrel and a spray nozzle, which themselves are inserted into the cooling system pipe.

Key words:

construction work, drilling, quartzite, hard sand, leveling work, thermal drilling.

Кварциты (кварциты, твердые песчаники и др.), имеющие в своем составе сильную твердость, бурят термическим бурением, основной смысл которого заключается в следующем: под воздействием высокой температуры эти породы увеличиваются в размерах и расширяются. После воздействия паров воды ил в виде зародышевых частиц выделяется на светлую поверхность. Термобур (рис. 49) состоит из электрической направляющей с вращающейся буровой штангой, горелки (горелки) и поршнево-крышечной конструкции. Рабочая часть горелки состоит из камеры сгорания, конусообразного ствола и распылительной насадки, которые сами вставляются в патрубок системы охлаждения. Керосин и газообразный кислород при 7 атм. При нажатии горелки перемешиваются, а затем начинают гореть, образуя конусообразный бочонок. 10÷13,5 атм для охлаждения камеры сгорания и конусообразного ствола. Он доставляется в систему по клику. Термобур способен бурить скважины диаметром 150-180

мм со скоростью 9-10 м/с в твердых песчаниковых и кварцитовых породах. Это означает, что термосверление в восемь-десять раз производительнее ударного метода и в три раза дешевле. Защитные гильзы также используются для разработки 185 мерзлых грунтов. Мёрзлый грунт сжигается потоком горячего воздуха, который проходит через нагреватель (калибр) и далее в перфорированную трубку. Это бурение также является разновидностью термического бурения. В канавку в мерзлом грунте вставляется труба, через которую в почву поступает теплый сжатый воздух, и почва начинает плавиться, позволяя трубе опускаться на глубину проекта. При таком методе скважину диаметром 50-70 мм и глубиной 1,2-1,5 м можно пробурить за 3-4 минуты.

Крепление сверл и дюбелей – основной вид вспомогательных работ. Заливка придает им проектную форму и обязательные размеры. Сверлильные (сверлильные, шлифовальные) цеха оснащены токарными станками, полным рабочим инструментом, масляными или электрическими нагревательными печами, термоэлектрическими пирометрами (ковочными) для измерения температуры перед сверлением, водяной и масляной баней, достаточными. Оборудованы достаточным количеством извести (охлаждающей). нагретых сверл при остывании), сверл для цементирования сверл, сандалий (наковальни) и другого оборудования. В механическом отношении используется сверлильная станция типа ДСГ усовершенствованной конструкции и качественные пневмомолоты для фиксации сверл, а для регулировки долот диаметром до 300 мм - регулировочная машина ДС-1 с питанием от электрического ходунка.

Техническая документация на пробуренную скважину оформляется в виде паспорта скважины или показывается разрез геологического расположения отдельных типов горных пород по глубине. На схеме показано армирование колодцев трубами (это касается грунтов слабого пола, то есть гравия, камней) – диаметр труб и глубина их размещения. Также готовится подробная техническая документация, перечень экспериментальных закачек, журнал кернового грунта, полученного при специальном бурении и гидротехнических исследованиях.

Инженерный персонал и рабочие при буровых работах должны соблюдать требования руководства «Единые правила безопасности при геологических изысканиях». Данное руководство было одобрено Госгорнадзором. Инженерный персонал и рабочие, а также GNweD II-A. Они должны соответствовать требованиям, указанным в II-80 пп.19.1-19.26. Сверление производится только глухим способом. Прежде чем приступить к буровым работам, бурильщик должен внимательно и тщательно проверить сухость шлангов и перфораторов. При обнаружении каких-либо повреждений в воздухопроводе, электрооборудовании или инструментах бурильщик должен сообщить об этом бригадиру или технику. Сбирать, восстанавливать, ремонтировать, перемещать и разбирать буровую установку можно: только под контролем мастера, бригадира или мастера, ведущего работы. Перед началом работы, т. е. перед запуском буровой машины в работу, необходимо выполнить заземление (заземление) надежности ее установки в рабочей зоне, ремонт и надежность механизмов, электропроводов и расцепительной аппаратуры. Люди должны находиться за пределами запрещенной зоны или на расстоянии не менее 15 м от устья колодца. Запрещается находиться на платформе буровой машины и роторной установке при поднятой мачте самоходной буровой установки. Место бурения не должно быть хорошо освещено в темное время суток.

Взрывчатые вещества содержат большое количество потенциальной энергии. Экономное и полезное использование этой энергии (из взрывчатых веществ) является проблемой для ученых и инженеров. Взрывные работы проводятся при строительстве земляных сооружений (каналов, свай, подъемников и т.п.), разработке горных пород, размягчении мерзлых грунтов, сносе и разрушении конструкций старых зданий.

Взрывчатые вещества – это химические или физические превращения, основанные на

химическом соединении или механической реакции, которая вызывается воздействием низшей силы или внешним импульсом (ударом, огненной искрой) или ударом, вибрацией (скорость прохождения нескольких тысяч километров в секунду). В этом случае энергия ВВ легко высвобождается и полезна, и можно правильно рассчитать эту энергию. Температура взрыва взрывчатых веществ 4000-4500°С, давление газов достигает десятков тысяч атмосфер. Взрывные работы очень опасны, поэтому необходимо правильно рассчитать количество зарядов взрывчатых веществ, а также пройти специализированный курс подготовки инженерно-технического персонала, который будет руководить взрывными работами. Поэтому взрывные работы не относятся к общестроительным работам, они являются специализированными взрывными работами и выполняются специализированными организациями. Взрывчатое вещество с определенным зарядом называется электрическим зарядом. Это взрывчатое вещество, используемое для детонации. Количество шихты, подлежащей использованию для Ярмака 189, принимается в зависимости от расчета – до 1 кг÷1000 кг. По сравнению с другими видами земляных работ, взрывной метод во многих случаях является единственным способом их выполнения, и он приводит к большой экономии, большой экономии времени, большой экономии времени и очень небольшому трудозатратам. Трещина высвобождает энергию и сжатые газы, которые могут выполнять механическую работу. Взрывчатые вещества, используемые в промышленных целях, называются промышленными взрывчатыми веществами.

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник под ред. В.П. Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андрев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного монтажа работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Маммедова А., Овезов Д., Мелаев Ш., Язмырадов К., 2023

Овезмырадов Эсенмырат, старший преподаватель.

Бабагулыева Огулджахан, студентка.

Джелилова Гулнар, преподаватель.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.

Гулджанова Сурай, преподаватель.

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТЕН КОТЛОВАНА ПРИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

Аннотация

При рытье ям и траншей в водонасыщенных грунтах и на неглубоких участках (улицы, тротуары,

дома и дороги, в населенных пунктах города - кварталах, точках) их рыть нельзя, поэтому их высоту стены укрепляют специализированными крепежами. Обваливающиеся и обрушивающиеся грунты следует лечить только армированием. Временные связи изготавливаются из деревянных или стальных дюбелей, деревянных балок со шпильками и шпилек рамы. Эти конструкции должны выдерживать боковое давление выкопанного грунта и гарантировать, что стены раскопок не обрушатся.

Ключевые слова:

строительные работы, земляные работы, растворы, транспорт, стены, цементирование, механизация.

Abstract

When digging holes and trenches in water-saturated soils and in shallow areas (streets, sidewalks, houses and roads, in populated areas of the city - blocks, points), they cannot be dug, so their height is reinforced by walls with specialized fasteners. Collapsed and collapsing soils should be treated only with reinforcement. Temporary ties are made from wood or steel dowels, wood stud beams, and frame studs. These structures must withstand the lateral pressure of the excavated soil and ensure that the walls of the excavation do not collapse.

Key words:

construction work, excavation work, mortars, transport, walls, cementing, mechanization.

При рытье ям и траншей в водонасыщенных грунтах и на неглубоких участках (улицы, тротуары, дома и дороги, в населенных пунктах города - кварталах, точках) их рыть нельзя, поэтому их высоту стены укрепляют специализированными крепежами. Обваливающиеся и обрушивающиеся грунты следует лечить только армированием. Временные связи изготавливаются из деревянных или стальных дюбелей, деревянных балок со шпильками и шпилек рамы. Эти конструкции должны выдерживать боковое давление выкопанного грунта и гарантировать, что стены раскопок не обрушатся. В сухих почвах выкапывают узкие траншеи глубиной 2–4 м и поддерживают их плоским каркасом, состоящим из колонн, плоских досок или (полностью или частично) смыкающихся друг с другом кусков дерева и столбов, сжимающих стенки траншей.

Столбы ставят с интервалом 1,5-1,7 м по длине ганава и через каждые 0,6-0,7 метра по высоте. Вместо деревянных столбов также используются столбы из стальных труб и телескопические (самопередвижные – автоматические) столбы. При рытье глубоких траншей в рыхлых грунтах для закрепления их дна применяют вертикальные связи (вертикальные планки, соединенные плоскими балками) и прямые плоские стойки. На расстоянии до 2 м друг от друга по длине ганава столбы крепятся к монтажу стен, а на высоте 1-1,2 м прямые плоские столбы опираются на столб внизу. Наиболее экономичными являются легкие сборные и разборные трубчатые каркасы из колонн и балок. Они легкие, их легко собирать и разбирать. Эти металлические столбы имеют отверстия по высоте для крепления балок. Телескопическая стрела состоит из внешней и внутренней трубы, вращающейся муфты и опорных элементов. Расстояние между стойками определяется путем удлинения внутренней трубы снаружи, а ее положение отмечается по положению болта, вставленного в отверстие трубы. Листы прижимаются к стенкам шахты путем вращения винтовой муфты. При рытье ям большой ширины, когда нет возможности использовать перемешивающие инструменты, применяют анкерные или наклонные крепления. Анкерная конструкция сооружается путем забивки колонн на глубину 0,5–1 м по длине ямы, затем их перетягивают двумя пластинчатыми натяжными анкерами, прикрепленными перпендикулярно забивной колонне, а за колоннами размещают прокладки или сложенные доски. Конструкция закрытой конструкции следующая: готовые к использованию листы укладываются на колонны вдоль перекрытия и поддерживаются опорами и стойками, которые прибиваются к

основанию перекрытия. Если попадающая сбоку вода сильная, то анкер забивают в непроницаемый грунт на глубину не менее 0,7 метра деревянным или металлическим дюбелем. Перед началом перемешивания вбивают пробку (кусочек каменной кладки), чтобы обеспечить устойчивость и естественное состояние грунта за его пределами.

Искусственное уплотнение грунта – это уплотнение грунта, основанное на воздействии комплекса, при этом сохраняется его устойчивость к силовым воздействиям, а в некоторых случаях – водонепроницаемость. В зависимости от особенностей грунта, его состояния, необходимой степени упрочнения и его назначения применяют замораживание, цементирование, битуминизацию грунтов, а также химические, электрохимические, электрические, термические и другие искусственные методы упрочнения. Искусственное замораживание применяют для временного укрепления водонасыщенных грунтов и улучшения их физико-механических свойств. По этой причине применяют охлаждающий инструмент, направляющий в морозильную колонну хлорированный огарок или другой охлаждающий раствор, который впрыскивается в грунт с интервалом 1-3 м по всей длине шахты. Охлаждающая колонна состоит из следующих трубок: наружная трубка с закрытым нижним концом диаметром 110–112 мм. Диаметр внутренней трубки 32-35 мм. Внутренняя трубка не достигает нижнего конца внешней трубки. Сверху внешней трубы устанавливался железный колпак, через который проходила подающая труба и транспортировочная труба. В оросительную трубу помещают термометр.

Охлаждающая жидкость проходит через центральную систему к внешней трубе над подающей трубой, затем окружающая почва поглощает часть тепла, превращаясь в ковш-охладитель, а затем попадает в систему трубок, чтобы повторить цикл охлаждения. Углекислый газ и аммиак реагируют, растворяя раствор. Также прилагается схема грунтового охладителя в измененном виде (показана труба наружного охлаждения внутри скважины (колодца) грунта). Этот процесс занимает несколько недель. Нижний конец подающей трубы армируется стальным стержнем 0,4-0,5 мм, который присыпается снизу охлаждающей трубы. Рабочая температура не менее 45°C, система заполнена раствором хлорида кальция. Колонны хладагента и все трубопроводные узлы испытываются гидростатическим давлением 2,5 МПа в течение 5-10 минут. Нагнетательные линии выполняются с уклоном 1-2% в сторону конденсата, а всасывающие трубы должны иметь уклон 0,5% в сторону испарителей. Скорость промерзания почвы составляет 1÷2 м/сут. Если морозильные столбы поставить близко друг к другу, то образующиеся снаружи от них ледяные цилиндры сливаются и образуют полностью замерзшие стенки по всей глубине ямы. Прочность мерзлых грунтов может достигать 3 МПа-А÷15 МПа (для краевых грунтов), если влажные грунты промерзают, то их единица после промерзания увеличивается.

Метод цементирования применяется для консолидации крупно- и среднезернистых песков и крупнозернистых горных пород. Для этого в вышеупомянутых типах с помощью форсунок и двухпоршневых грязевых и диафрагменных насосов в зависимости от размера трещины, зазора границы, т. е. и водопоглощающих свойств, цементный раствор проталкивается по соотношению цемента (по массе) и воды от 1:1 до 1:10 или глины, заполнители песка и других наполнителей заполняют скважину, выталкивая в нее цементный раствор (рисунок 23). Радиус консолидации грунтов: 1,2-1,5 м для магматических пород и крупных трещиноватых пород; пески крупные – 0,5÷0,75 м; для среднезернистых песков - 0,3÷0,5 м. Для погружения нагнетательных скважин на глубину 1 м в булыжники и крупнотрещинные породы требуется давление 25 кПа, а для погружения среднеглубинных песков требуется давление до 100 кПа. Раствор постепенно продавливается через носок под давлением, самоконцентрируясь.

Подвешенной одноопорный вибропогружной аппарат с приводом от сжатого воздуха погружают

на глубину 15 м нагнетательной скважиной, а нагнетательные скважины погружают бурами, если глубина составляет 15 м. Цементный раствор или раствор заливают в зону под давлением, заливку прекращают при достижении заданной величины впитывания или при достижении расхода раствора, равного 0,5 литра в минуту под давлением в течение 20 минут.

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник под ред. В.П. Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андрев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного монтажа работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Овезмырадов Э., Бабагулыева О., Джелилова Г., Гулджанова С., 2023

Ремазанов Ыляс,
старший преподаватель.
Гулджанова Дуня,
преподаватель.
Овезова Шемшат,
старший преподаватель.
Безиргенов Акмухаммет,
студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ НАЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация

Земляные конструкции подвергаются испытанию на воздействие таких сил, как: тяжелые предметы, скользящие нагрузки, давление воды (плотина), возврат веса грунта и реакция основания, прилипание частиц и трение. В утрамбованных землях и выкопанных котлованах откосы должны быть выровнены и иметь прочное основание для сохранения баланса массы земли. Устойчивость отвальных грунтов и выкопанных котлованов связана с углом откоса, то есть углом между плоскостью откоса и горизонтальной плоскостью поверхности грунта.

Ключевые слова:

строительные работы, земельные сооружения, технологии, транспорт,
автомобильные дороги, механизация.

Abstract

Earth structures are tested against forces such as: heavy objects, sliding loads, water pressure (dam), soil weight return and foundation reaction, particle adhesion and friction. In rammed earth and excavated pits, slopes must be level and have a solid foundation to maintain the balance of the earth's mass. The stability of dumped soils and excavated pits is related to the angle of repose, that is, the angle between the plane of the slope and the horizontal plane of the soil surface.

Key words:

construction work, land structures, technology, transport, roads, mechanization.

Земляные конструкции подвергаются испытанию на воздействие таких сил, как: тяжелые предметы, скользящие нагрузки (при движении поездов, автомобилей и т.п. по насыпанному грунту дороги), давление воды (плотина), возврат веса грунта и реакция основания, прилипание частиц и трение. В утрамбованных землях и выкопанных котлованах откосы должны быть выровнены и иметь прочное основание для сохранения баланса массы земли. Устойчивость отвальных грунтов и выкопанных котлованов связана с углом откоса, то есть углом между плоскостью откоса и горизонтальной плоскостью поверхности грунта. Естественный угол уклона несвязных грунтов (уголь, гравий) зависит от внутренних сил трения. Размер и консистенция частиц почвы влияют на величину силы трения. Связные грунты отличаются от несвязных тем, что их внутренняя сила трения в сочетании с силой сцепления удерживает частицы одинакового веса, когда они подвергаются воздействию внешних сил.

Под устойчивостью земляных сооружений понимают способность сохранять расчетную форму и размеры. Под ним понимается устойчивость баланса масс под действием внешних и внутренних сил, которая зависит от величины силы трения и сцепления частиц грунта друг с другом.

Зависимость замыкания от максимально возможной корреляции:

- от высоты холода и глубины ям;
- угол трения, контакт, расстояние от профиля грунта);
- условия производства труда и другие. Размеры неармированных котлованов, ям, траншей временных вырытых котлованов основываются на нормах (GwwеD III-8-76 «Земляные сооружения»). Если глубина закрытого слоя более 5 м, то ее рассчитывают обязательными методами учета.

Разметка земляных сооружений означает перенос их формы на строительную площадку и закрепление. Перед началом земляных работ определяют расположение объектов (одного или нескольких) на участке согласно геодезическому плану строительной площадки. Этот план разрабатывается по вертикальной длине и высоте согласно системе координат. Соединяет новые опорные точки и сетки уровней с сетками триангуляции состояния (измерение углов с использованием тригонометрических методов). Чтобы перенести элементы земляных работ на реальную площадку, сначала делят площадку строительства на квадраты со сторонами 100-200 м и скрепляют верх квадратов стропилами. Чтобы улучшить нивелировку угольника, смотрят на угольник на его поверхности, базовые точки и отметки нивелирующего проекта головки квадрата и точки вдали. В начале квадратов к земле на высоте 15-20 см над землей с помощью уровня прикрепляют деревянный или железный столб, а через определенные промежутки столб подвязывают проволокой. Верх рукавов должен быть того же размера, что и этикетка проекта. Маркерами также отмечают ось, ширину и глубину дренажных каналов. Для получения заданных уклонов ребер водяного охлаждения в реальных условиях оголовковые сваи нивелируются в начальной и конечной точках, а промежуточные рассчитываются визирным путем. Размеры траншей и котлованов берутся из строительных чертежей фундаментов зданий и домов, где все измерения начинаются от начала координат, которым считается точка пересечения осей здания перпендикулярно друг другу. . На этом

чертеже показаны номинальные размеры пласта и дна ямы. Маркер помогает безошибочно выполнять задачи по разметке. Все данные (цифры, буквы и т.п.) линии разметки на элементах зданий, заборах и других земляных сооружениях переносят на знаки (деревянные, железные и т.п.) снаружи дома, то есть они состоят из металлических решеток, поставленных на землю, и дерева, стоят на столбах и досках, прикрепленных к ним снаружи. Колонны устанавливаются по всему периметру, параллельно оси дома, проецируемой на теодолит. Если размеры домов большие (плоские или тяжелые промышленные дома), то дополнительные внутренние маркеры (внутри котлована) ставятся через каждые 40-60 м. Их изготавливают из трубчатого или профильного материала в готовом виде для закрепления камня или внутренней части дома (только в ямах больших размеров) маркерами. Для пропуска людей и движения транспорта расстояние между бордюрами делят на 3-4 метра. Рассчитывают оси и края канавок и ямок, протягивая проволоку. Разметку размеров дна ям и каналов наносят на материалах, удерживаемых бровками, столбиками-рейками или досками, расположенными вертикально. Большую глубину котлованов (ям) проверяют нивелиром. Большую глубину проверяют двумя уровнями и загруженной рулеткой, привязанной к заостренному шипу, который ставится сверху мины.

Ямы своих больших фундаментов под технологическое оборудование размечают следующим образом: сначала определяют их расположение в поле и по углам ставят внешние опорные отметки из дерева или других материалов; к противоположной отметке захвата проводят проволоку, и эти проволоки определяют край ямы; эти уловы указывают глубину ямы. Определение будущего направления подземных инженерных коммуникаций осуществляется в следующей последовательности: устанавливаются временные указатели; ось прохода отмечают через каждые 10 м на прямых участках поля и через 5 м на изогнутых участках (стучанием по земле заостренной доской или железом), а также в определенных точках, т. е. на поворотные углы попутного направления и на местах расположения колодцев. Небольшие колышки (деревянные или железные) вбиваются в землю под определенным порядковым номером, а также отмечают расстояние до оси проходимого направления, номер колодца, величину угла поворота, начало и конец кривой. Разметку дальних котлованов и свай на местности производят следующим образом: оси зданий - при помощи заостренных кольев; ширина ямы моей вверху, и ширина груды моей внизу; высота вала, глубина вала и толщина крышки. Вся разметка наносится столбами с указанием уклона, ограждением наконечниками, которые сбиваются с одной стороны построек на определенном расстоянии от основной разметки, а концы выемок и свай отмечаются эталонами (шаблонами). Высота курганов (с учетом избыточной высоты с учетом их уклона) обозначается отметками. К красной линии подключены здания и постройки в населенных городах.

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник Под ред. В.П. Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андрев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного-монтажных работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Ремазанов Ы., Гулджанова Д., Овезова Ш., Безиргенов А., 2023

Тачмырадов Мырат Какаджанович,
старший преподаватель.

Оразгельдиев Соенчмырат Башиммырадович,
преподаватель.

Дурдыева Огулбагт Ылясовна,
студентка.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

МАРКИРОВКА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Аннотация

Существует три способа подрыва зарядов взрывчатого вещества: детонирующий проволочный, электрический и огневой способы. Из трех способов наиболее простым является метод с детонирующей проволокой, поскольку в зарядах нет опасных детонаторов даже при отсутствии взрыва. При зарядке ВВ в заряд ВВ вставляют один конец проволоки (звено) или промежуточный детонатор (ударный), а другой конец подводят к земле и собирают комплект этих концов, а затем комплект подключен к горючей трубке или электричеству, они взрываются детонатором. Электрически союзники вводят в заряд (электрический заряд) или детонатор взрывчатого вещества электродетонатор.

Ключевые слова:

строительство, взрывные работы, взрывчатые вещества, промышленность, шлифование.

Abstract

There are three ways to detonate explosive charges: detonating wire, electric and fire methods. Of the three methods, the simplest is the detonating wire method, since the charges do not contain dangerous detonators even in the absence of an explosion. When charging an explosive, one end of a wire (link) or an intermediate detonator (percussion) is inserted into the explosive charge, and the other end is brought to the ground and a set of these ends is assembled, and then the set is connected to a combustible tube or electricity, they are exploded by the detonator. Electrically, the allies introduce an electric detonator into the charge (electric charge) or detonator of the explosive.

Key words:

construction, blasting, explosives, industry, grinding.

Все виды взрывчатых материалов делятся на взрывчатые вещества и взрывчатые вещества. Взрывчатые вещества классифицируются следующим образом: по составу; в силу своего характера; по физическим признакам и другим. Все виды промышленных взрывчатых веществ делятся на шесть классов (по условиям применения, применения при взрывных работах): I класс - ПМ для открытых работ; II класс - ПМ для подземных работ (кроме условий газопылеопасности; III класс - газопылеопасность для шахт; взрывчатые вещества классов 4-5-6 в строительных работах не применяют, их применяют для специальных целей по специальным обозначениям). В открытых работах применяют следующие виды взрывчатых веществ: аммониты №6, а также водостойкие ZW №6, гранулит АС, донегранулит 80/20 и др. Аммонит № 6, № 7 и динафталит применяют при подземных взрывных работах. Также мощные виды ВВ II класса - горный аммонит, водостойкий аммонал № 1, детонит, динамит отличаются чувствительностью к механическим воздействиям, поскольку содержат

нитроэфиры. Они также выделяют пар, от которого у рабочих, работающих с детонитом и динамитом, болит голова. Взрывчатка доставляется на сооружение в виде порошка (рассыпанного) в мешке массой 40 кг, либо в виде патрона, приготовленного различными способами. По сравнению с другими взрывчатыми веществами порода аммонитовая производится в уплотненных оболочках диаметром 35 и 45 мм №1. Шашки и патроны на заводе упаковываются в бумажные коробки и деревянные ящики.

Основная функция взрывчатых веществ – передача начального импульса зарядам взрывчатых веществ и создание в них взрыва (детонации). Компоненты взрывных средств (ВС): капсулы-детонаторы, электродетонаторы, детонирующая проволока (шнур), зажигательная проволока (шнур) и их вращающиеся, электризирующие средства. Капсула-детонатор представляет собой латунную или бумажную гильзу диаметром 7 мм, содержащую ПМ с большой закруткой и разрядом, и применяется при цуговой детонации в составе электродного детонатора. Капсульные детонаторы имеют обозначения: 8-Б и 8-М. Номер бренда указывает на вместимость капсулы, а буква — на материал гильзы: Б-бумага; М-металл. Электродетонатор состоит из электродетонатора и капсулы-детонатора, иногда глушителя, помещенного внутри общей оболочки. Электродетонатор короткого действия марки ЭД-КЗ имеет несколько серий детонации - от 25 до 250 м/с или от 12 до 120 м/с, а другой детонатор марки ЭД-ЗД - от 0,5 до 10 с. Предоставляет Вам скидку. . Токопроводящая проволока (шнур) используется для подрыва капсульных детонаторов. Скорость горения проволоки 1 см/с. Голиаф. Токоотвод имеет следующие марки: ОШ-А - асфальт; ТАКЖЕ - двойное асфальтирование; ОСХ-П – пластик и другие. Этот вельвет имеет основу из коричневой кожи, а камень и внутренняя часть защищены сборками. И покрывают коллекцию воскообразным веществом, не впитывающим влагу.

Существует три способа подрыва зарядов взрывчатого вещества: детонирующий проволочный, электрический и огневой способы. Из трех способов наиболее простым является метод с детонирующей проволокой, поскольку в зарядах нет опасных детонаторов даже при отсутствии взрыва. При зарядке ВВ в заряд ВВ вставляют один конец проволоки (звено) или промежуточный детонатор (ударный), а другой конец подводят к земле и собирают комплект этих концов, а затем комплект подключен к горючей трубке или электричеству, они взрываются детонатором. Электрически союзники вводят в заряд (электрический заряд) или детонатор взрывчатого вещества электродетонатор. Комплект электродетонаторов, собранный над землей из звукового провода, соединяется с минной (взрывной) станцией другими проводами. Источниками электроэнергии служат конденсаторные машины, осветительные или силовые установки, а также батареи. Огненный взрыв осуществляется с помощью зажигательных трубок, которые также помещаются внутрь зарядов или ударных устройств. Трубка взрывателя представляет собой капсулу-детонатор с прикрепленным к ней коротким проводом. Этот метод применяется для подрыва единичных зарядов в отрогах или скважинах, а объемных зарядов - только в отрогах. Межимпульсная детонация осуществляется с помощью детонирующих тросовых и межимпульсных электродных детонаторов.

Заряды взрывчатого вещества, используемые для детонации, классифицируются по типу и месту расположения. Виды начислений бывают фиксированными и расширенными. Неподвижным зарядом в месте называется соотношение массы зарядов ВВ к малости номерного знака (отношение зарядов ВВ в отрогах или колодцах, преимущественно длины к толщине, диаметру, ширине), т.е. 4:1 не больше, расширенные - у них соотношение увеличено, то есть оно больше 4:1. Заряды взрывчатки размещают на расстоянии сверху, а также размещают заряды внутри специально предназначенных для этого выемок (отрогов, колодцев, шахтных стволов) - в этом случае они считаются внутренними по причине своего расположения. Зарядка – это процесс помещения или наполнения взрывчатых веществ в подготовленные взрывчатые вещества. Обратная засыпка – это процесс заполнения остальной поверхности траншеи, колодца, шахтного ствола или шахты засыпочными материалами: песком,

глиной, предположительно шлаком и т.п. Эффект деления возникает физически, когда ударная волна проходит через него и образует среду вне взрывчатого материала. Другой причиной этого является давление продуктов расширения взрыва, помимо ударной волны. По мере приближения к поверхности Земли интенсивность взрыва уменьшается относительно интенсивности в источнике взрыва, поскольку чем дальше от источника взрыва, тем больше интенсивность взрыва. Ряд сфер образуется в результате воздействия взрыва рыхлого заряда в неограниченном пространстве.

Это так называемые взрывные камуфлеты. При приближении заряда к открытой поверхности на расстояние менее 2 начинает проявляться внешнее воздействие заряда - образуется полость взрыва. Чтобы взрывные работы были полезны для народного хозяйства, инженер должен уметь правильно рассчитать количество взрывчатого вещества, ведь на этой основе возводятся сваи, роются траншеи, уплотняется грунт на глубину взрыва, выбрасывается грунт и брошенные направленным взрывом и т. д. Поэтому инженер должен знать: что будет при взрыве, что будет после взрыва, что будет после взрыва, как будет падать и писаться брошенный грунт, какой будет форма ямы и т. д. . Они упрощают расчетные схемы, чтобы расчет был корректным, как и в случае с трещинным отверстием. Поэтому, если предположить, что форма разрывного отверстия представляет собой прямоугольный конус, то упрощенно будет говорить, что его головка находится в центре заряда. Отношение радиуса отверстия r к расстоянию W минимального сопротивления, т. е. к расстоянию от центра заряда до поверхности открытого света, называется показателем воздействия трещины (индекс эмиссии).

Список использованной литературы:

1. Единые нормы и расценки на строительные и ремонтностроительные работы. Госстрой СССР, 1974.
2. Строительные краны. Справочник под ред. В.П. Станевского. Киев, Биздивельник, 1984.
3. Андрев А.Ф. Применение грузозахватных устройств для строительного-монтажных работ. М. Стройиздат, 1985.
4. ВЕАД. Предотвращение аварий зданий и сооружений. Сборник научных трудов. М. 2005.
5. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология. – М.: ООО «Атлант-Строй», 2006.
6. Цай Т.Н., Ширшиков Б.Ф. и др. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
7. Цай Т.Н., и др. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка. М., «Аланс», 1997.

© Тачмырадов М.К., Оразгельдиев С.Б., Дурдыева О.Ы., 2023