



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ
АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2712-9462

ISSN (e) 2541-8068

№ 12/2023

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«А POSTERIORI»**

Москва
2023

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «A POSTERIORI»

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

ISSN (p) 2712-9462
ISSN (e) 2541-8068

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 «A POSTERIORI»
Академическое издательство «Научная артель»:

+7 (495) 514 80 82
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
450057, ул. Салавата 15

Подписано в печать 08.12.2023 г.
Формат 60x90/8
Усл. печ. л. 09.90
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 Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

- Шишкина П.Д., Степычева Н.В.** 7
ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА МАСЕЛ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Бердигыльдзов М., Аннайев Ы., Атамырадов М.** 12
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТИ И ГАЗА

- Туваков М., Мухаммедов М., Бабаньязов А., Гараджаев С.** 14
ПАРАМЕТРЫ ПОР И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Туваков М., Мухаммедов М., Бабаньязов А., Гараджаев С.** 17
ПАРАМЕТРЫ ПОР И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Ходжамаммедов Б., Байрамова А.** 19
ИННОВАЦИОННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- Язлыева С., Алымова Г., Оразова А., Жумагелдиева М.** 22
ИНТЕГРАЦИЯ ИННОВАЦИЙ: МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Базаров Н., Аннамырадова А., Оразгельдиев Я.** 26
ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ И САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

- Бердиниязов О., Мергенмухаммедов Ю., Оразгельдиев Ы.** 28
ПРЕДПОСЕВНАЯ ОБРАБОТКА ПШЕНИЦЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ПОДКОРМКА ЕЕ МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ В ПЕРИОД РОСТА

- Гайгысызов М., Джумаев Б., Гараджаев Ы.** 30
НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ЗЕРНА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

- Кулыева Л., Шамырадова Э., Ташлиев Д.** 32
РОЛЬ ПШЕНИЦЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ КОНСЕРВАЦИИ

- Мукумов С., Какаев П., Батыров К.** 34
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РИСА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

- Рахманов Х., Розыев И., Устаев Н.** 37
СОБЫТИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ И ХРАНЕНИИ ЗЕРНА

- Рахымов Н., Мырадов Х., Довлетов С.** 39
ФЕНОМЕНЫ В ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И ОБРАБОТАННЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Шихбердиев Ш., Аннаков Р., Рахманов М. 42
 В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПРЕДУБОРОЧНЫЙ ПОЛИВ И ПОДКОРМКА МИНЕРАЛЬНЫМИ
 УДОБРЕНИЯМИ В ПЕРИОД РОСТА

Шихбердиев Ш., Беркелиева А., Зыярадова А. 45
 ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ И КУКУРУЗЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Годекова О., Меретмаммедов Д., Бабаев К., Сатымова М. 49
 ОЦЕНКА ОБЪЕМА МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

Гурбанмаммедова Ш., Бабаева Г., Халабов Ы., Акмурадова Л. 51
 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТОРГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПРОДАЖЕ ТОВАРОВ

Дурдыев Б., Атаев С., Овезова М., Чарваев И. 53
 ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И СТРАТЕГИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ
 ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Евшанов С., Чарыев Д., Назгулыев Г., Довранов С. 56
 ПРОТЕКЦИОНИЗМ И ЛИБЕРАЛИЗМ ВО ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКЕ

Мередов М., Худайгулыева Дж., Гарягдыев Э., Аннамаммедов А. 58
 ДВИЖЕНИЕ ЦЕН НА МИРОВОМ РЫНКЕ

Мурриков Д., Базарова Г., Рахымов Р., Мырадова Г. 61
 ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

Мухаммедов Р., Атаджанова М., Сеидова А. 63
 СТРУКТУРА И РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ТОВАРАМИ

Сердаров А., Довваев С., Хоммадова О., Байрамова А. 65
 МИРОВЫЕ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ

Тураева О., Назаргулыев Х., Бабакулиева У., Бердимухаммедов Ы. 67
 ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ

Ханова О., Муратгельдиева М., Эсенова Т., Ашыров Ы. 69
 МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ – СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
 ОТНОШЕНИЙ

ФИЛОЛОГИЯ

Волосков И.В. 73
 СИМВОЛИКА ПЕТЕРБУРГСКИХ ПОВЕСТЕЙ Н.В. ГОГОЛЯ

Скляренко А.А. 75
 ЯЗЫКОВАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА MARRIAGE В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ ДОРОТИ
 ПАРКЕР «YOU WERE PERFECTLY FINE»

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Аубакиров А.Ш.

81

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕТЕРОЛОГИЧНОЙ ВАКЦИНЫ ИЗ ВИРУСА ОСПЫ
КОЗ ПРОТИВ НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КРС



ХИМИЯ

Шишкина Полина Дмитриевна

Ивановский государственный химико-технологический университет

Степычева Наталья Вадимовна

Ивановский государственный химико-технологический университет

г. Иваново, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА МАСЕЛ ВИНОГРАДНОЙ КОСТОЧКИ

Аннотация

В данной работе проведена оценка жирно-кислотного состава ряда образцов масел виноградной косточки от разных производителей, на предмет фальсификации. Установлено, что часть косметических масел фальсифицирована. Проведена оценка жирно-кислотного состава на возможность использования масла виноградной косточки в косметических продуктах для сухой кожи.

Ключевые слова

Масло виноградной косточки, фальсификация, жирно-кислотный состав, сухая кожа

Shishkina Polina D.

Ivanovo State University of Chemical Technology

Stepycheva Natalia V.

Ivanovo State University of Chemical Technology

Ivanovo, Russian Federation

INVESTIGATION OF THE FATTY ACID COMPOSITION OF GRAPE SEED OILS

Annotation

In this work, the fatty acid composition of a number of samples of grape seed oils from different producers was evaluated for falsification. It has been established that some of the cosmetic oils are falsified. The fatty acid composition was evaluated for the possibility of using grape seed oil in cosmetic products for dry skin.

Keywords

Grape seed oil, falsification, fatty acid composition, dry skin.

В настоящее время в косметической промышленности наблюдается тенденция получения натуральных косметических продуктов, содержащих в своем составе всё больше веществ природного происхождения. Одним из таких перспективных видов сырья, содержащих биологически активные вещества, являются продукты переработки винограда. Масло виноградной косточки, содержит витамины, жирные моно- и полиненасыщенные кислоты, лецитин, фенолы, причём все компоненты находятся в природном, оптимальном для человеческого организма соотношении [1, с.284-285]. Масло восстанавливает способность клеток к регенерации, препятствует их старению, разглаживает сухую кожу, увлажняет и питает её, устраняет раздражение и шелушение [2, с.351]. Фенольные соединения (проантоцианиды), ресвератрол и витамин Е, обнаруженные в составе масла виноградных косточек обеспечивают его антиоксидантную активность и, как следствие, защиту от УФ-излучения [3].

Целью данной работы являлась оценка соответствия жирно-кислотного состава масла виноградной косточки требованиям нормативной документации, а также возможность использования данного масла в косметических продуктах для сухой кожи.

Для анализа жирно-кислотного состава масел виноградной косточки были выбраны четыре образца косметического масла от разных производителей: образец 1 – BOTAVIKOS (ООО «БОТАНИКА»), образец 2 – BOTAVIKOS (ООО «БОТАВИКОС»), образец 3 – LEKUS (ООО «ЛЕКУС»), образец 4 – DR.PILL (ООО «АромаМарка»).

Жирно-кислотный состав косметических масел определялся методом газожидкостной хроматографии в соответствии с ГОСТ Р 51483-99 «Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме» на хроматографе «Кристалл Люкс-4000» с пламенно-ионизационным детектором.

Анализ косметических растительных масел на предмет их фальсификации проводили в соответствии с ГОСТ 30623-2018 «Масла растительные и продукты со смешанным составом жировой фазы. Метод обнаружения фальсификации». Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает метод обнаружения фальсификации путем сравнения его жирно-кислотного состава с известным составом конкретных видов продукции, представленным в приложениях стандарта. Результаты анализа образцов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Жирно-кислотный состав образцов масел виноградной косточки

Название жирной кислоты	Массовая доля ЖК в образцах, %				
	Согласно ГОСТ 30623-2018	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Миристиновая, C14:0	До 0,3	0,1	0,1	0,05	0,1
Пальмитиновая C16:0	5,5-11,0	6,3	6,5	9,2	6,3
Пальмитолеиновая C16:1	До 0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Мargarиновая C17:0	До 0,2	0,1	0,05	следы	следы
Мargarинолеиновая C17:1	До 0,1	0,02	0,03	следы	следы
Стеариновая C18:0	2,9-6,5	3,5	3,2	4,2	2,8
Олеиновая C18:1	12,0- 28,0	20,6	21,6	21,8	28,6
Линолевая C18:2	58,0- 78,0	67,5	66,4	57,2	59,7
Линоленовая C18:3	До 1,0	0,2	0,4	4,9	0,1
Арахидиновая C20:0	До 1,0	0,2	0,3	0,3	0,2
Гондоиновая C20:1	До 0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
Бегеновая C22:0	До 0,5	0,3	0,4	0,7	0,6
Прочие кислоты		0,78	0,72	1,35	1,2
Соотношение ω -6/ ω -3	–	337,5/1	166/1	11,7/1	597/1
Линолевая/олеиновая кислота		3,3/1	3,1/1	2,6/1	2,1/1

Масло виноградных косточек является представителем линолевой группы масел. Кислотой-маркером этой группы является линолевая кислота. Анализ жирно-кислотного состава образцов косметических масел показал, что требованиям стандарта не соответствуют образцы масел виноградной косточки фирм ООО «Лекус» (образец 3) и ООО «АромаМарка» (образец 4).

Результат жирно-кислотного состава показал, что образец 3 (ООО «Лекус») не соответствует требованиям стандарта в связи с увеличенным содержанием в нем линоленовой (C 18:3) и бегеновой (C 22:0) кислот, кроме того в нем занижено содержание линолевой (C 18:2) кислоты.

Результат анализа жирно-кислотного состава масла ООО «АромаМарка» (образец 4) показал, что оно не соответствует требованиям стандарта по следующим показателям: завышенное содержание олеиновой (C18:1) и бегеновой (C22:0) кислот, недостаточное количество стеариновой кислоты (C18:0).

Надо отметить, что на этикетках образцов №3 и №4 в составе указано, что это натуральное косметическое масло виноградной косточки. Однако согласно ГОСТ 30623-2018 при несовпадении

массовых долей индивидуальных жирных кислот исследованного растительного масла с массовыми долями жирных кислот растительного масла соответствующего наименования, приведенным в приложении Б, данные образцы масел считаются фальсифицированными.

Следует отметить, что при выборе триглицеридной основы косметических композиций за основу часто принимают состав и соотношение основных жирных кислот, близкие к их соотношению в нормальной здоровой коже [4]. Согласно мнению автора статьи [5, с.12] необходимыми критериями выбора косметических масел для косметических продуктов, предназначенных для ухода за сухой кожей, являются критерии, представленные на рисунке.



Рисунок – Критерии оценки биологической эффективности косметических масел, предназначенных для ухода за сухой кожей [5]

В данном случае из-за малого количества пальмитолеиновой кислоты состав масла виноградных косточек можно оценить только по двум критериям:

1. По соотношению линолевой (ω -6) и линоленовой (ω -3) кислот, которое должно составлять 10:1. При дефиците незаменимых жирных кислот в организме кожа начинает краснеть, шелушиться, становится сухой и раздраженной. Это объясняется тем, что незаменимые жирные кислоты являются необходимыми строительными элементами для липидных пластов рогового слоя. В данном случае в масле виноградной косточки наблюдается дефицит линоленовой (ω -3) кислоты и образцы не соответствуют данному критерию. Исключение составляет фальсифицированный образец №3, где соотношение жирных кислот близко к оптимальному.

2. По соотношению линолевой и олеиновой кислот, которое должно находиться в диапазоне 1:1,5. Если для нормальной здоровой кожи характерно соотношение линолевой и олеиновой кислот порядка 1:1,8, то для сухой кожи оно составляет примерно 1:4,7. Внешним проявлением этих изменений является повышенное отшелушивание клеток рогового слоя и заметное изменение внешнего вида кожи. В данном случае в образцах масел наблюдается избыток линолевой кислоты (C18:2), которая нормализует баланс жирных кислот в липидном слое, восстанавливает защитный барьер и помогает сохранить влагу в коже. Однако следует учитывать, что такие масла крайне нестабильны и подвержены быстрому окислению кислородом воздуха.

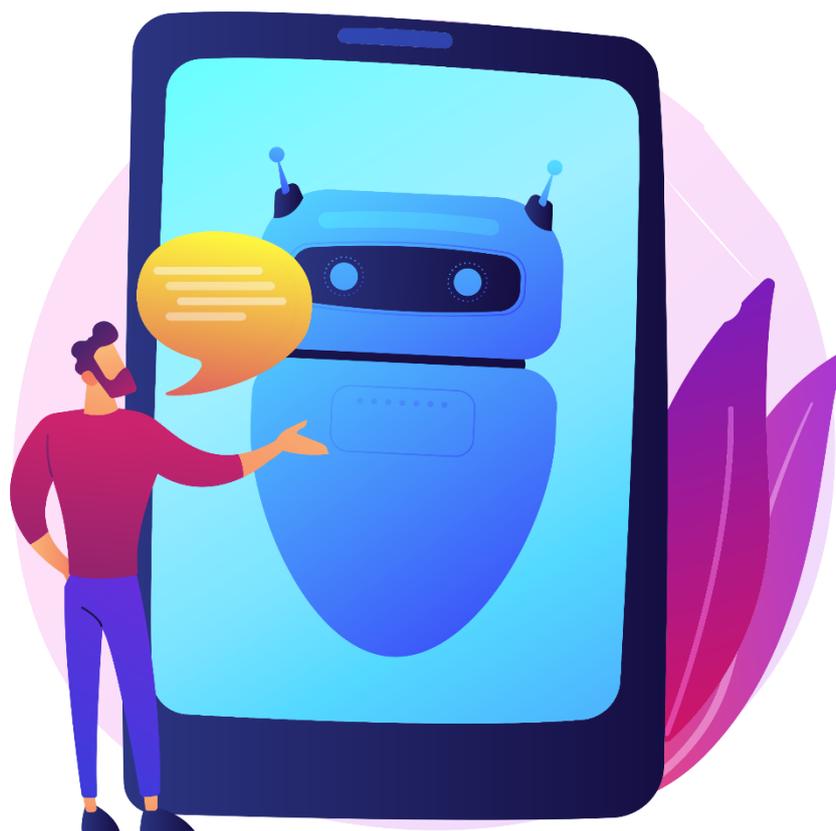
Таким образом, часть косметических масел виноградной косточки фальсифицирована. Их жирно-кислотный состав недостаточно сбалансирован, но может быть использован в составе косметических композиций для сухой кожи. Для улучшения биологической эффективности в косметической основе его необходимо смешивать с другими растительными маслами.

Исследование проведено с использованием ресурсов Центра коллективного пользования научным оборудованием ИГХТУ (при поддержке Минобрнауки России, соглашение № 075-15-2021-671)

Список использованной литературы:

1. Лосева Н.В., Тарасов В.Е. Использование продуктов переработки винограда при производстве вин в косметических средствах // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сборник научных трудов. Пятигорск, Пятигорская ГФА, 2011. Вып. 66. С.284–285.
2. Куцов С.В., Куцова А.Е., Степанова Н.В. Перспективы применения масла виноградных косточек как источника БАВ природного происхождения // Продовольственная безопасность: научное, кадровое и информационное обеспечение [Текст]: матер. Междунар. науч.-техн. конф. /Воронеж.гос. ун-т инж. технол. Воронеж: ВГУИТ, 2014. т.1. С. 350–352.
3. Гвинджилия С.А., Цинцадзе Т.Г., Габелая М.А., Явич П.А. Продукты растительного происхождения, используемые в косметических средствах (критический обзор) // Современные научные исследования и инновации. 2019. №5 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/05/89380> (дата обращения: 30.11.2023).
4. Эрнандес Е. И., Марголина А. А., Петрухина А. О. Липидный барьер кожи и косметические средства. М.: ООО «Фирма КЛАВЕЛЬ», 2005. 400 с.: ил.
5. Шепель С. В. О составлении смесей растительных масел для косметических композиций // Сырье и упаковка. 2015. №5. С. 12–15.

© Шишкина П.Д., Степычева Н.В., 2023



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Бердыгылыджов Мухамметберди

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Аннаев Ыхлас

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Атамырадов Мухаммет

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашхабад, Туркменистан

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТИ И ГАЗА

Аннотация

В современном мире нефтегазовая промышленность сталкивается с рядом сложных вызовов, требующих постоянного развития и внедрения инноваций. Настоящая статья посвящена исследованию инновационных подходов к повышению эффективности производства нефти и газа. Методология исследования включает обширный обзор литературы, анализ современных технологий и методов. Результаты позволяют сделать выводы о перспективах внедрения инноваций в нефтегазовую отрасль, а также предоставляют рекомендации для дальнейших исследований.

Ключевые слова:

нефть, газ, инновации, эффективность, технологии, устойчивость.

Berdygylyjov Muhammetberdi

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Annayev Yhlas

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Atamyradov Muhammet

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Ashgabat. Turkmenistan

INNOVATIVE APPROACHES TO INCREASING THE EFFICIENCY OF OIL AND GAS PRODUCTION

Annotation

In the modern world, the oil and gas industry faces a number of complex challenges that require constant development and innovation. This article is devoted to the study of innovative approaches to improving the efficiency of oil and gas production. The research methodology includes an extensive literature review, analysis of modern technologies and methods. The results allow us to draw conclusions about the prospects for innovation in the oil and gas industry, and also provide recommendations for further research.

Keywords:

oil, gas, innovation, efficiency, technology, sustainability.

Введение:

Нефтегазовая промышленность является одной из крупнейших и ключевых отраслей мировой экономики, обеспечивающей значительную часть энергетических потребностей глобального сообщества. Однако она сталкивается с постоянно возрастающими вызовами, такими как ограниченность ресурсов, изменения климата, рост требований к эффективности и устойчивости производства.

В свете этих вызовов инновации играют решающую роль в развитии отрасли. Инновационные подходы становятся неотъемлемой частью стратегий производства нефти и газа, направленных на повышение эффективности и снижение экологического воздействия.

Обзор литературы

Интеграция Интернета вещей (IoT) в нефтегазовую отрасль: Исследования Джонсона (2020) "Смарт-скважины: переход к эре IoT в нефтегазовой промышленности" подчеркивают значимость внедрения IoT-технологий для создания смарт-скважин. Использование датчиков и сетей связи позволяет осуществлять мониторинг параметров скважин в реальном времени, что повышает эффективность контроля и оперативность реагирования на изменения в процессах добычи [1, с. 45-60].

Аналитика больших данных в нефтегазовой промышленности: Работа Смита (2019) "Машинное обучение в нефтегазовой промышленности: новые возможности и вызовы" обсуждает значимость применения методов машинного обучения для анализа огромных объемов данных в нефтяной отрасли. Использование алгоритмов машинного обучения позволяет предсказывать потенциальные проблемы и оптимизировать производственные процессы, что сокращает издержки и повышает эффективность [2, с. 75-90].

Автоматизация и роботизация в производстве нефти и газа: Работа Петрова (2021) "Роль роботов в улучшении операций на месторождениях" подробно рассматривает внедрение роботизированных систем в добычу и обработку углеводородов. Автоматизированные решения способствуют улучшению точности операций, снижению рисков и оптимизации использования ресурсов, что в конечном итоге повышает эффективность производства [3, с. 110-125].

Основная часть:

Интеграция Интернета вещей (IoT) и сенсорных технологий: использование IoT в нефтегазовой промышленности становится важным фактором в повышении эффективности производства. Системы мониторинга, оснащенные датчиками, позволяют в реальном времени получать данные о состоянии оборудования и процессов на месторождениях. Анализ этих данных помогает выявлять потенциальные проблемы, предотвращать аварии и оптимизировать режим работы оборудования. Это снижает риски простоев, повышает безопасность и позволяет сократить издержки на обслуживание.

Машинное обучение и аналитика больших данных: применение методов машинного обучения и аналитики больших данных позволяет анализировать огромные объемы информации, собираемой на месторождениях. Это помогает оптимизировать процессы бурения, прогнозировать производственные показатели, улучшать планирование обслуживания и замены оборудования. Предвидение потенциальных сбоев и проблем с помощью алгоритмов машинного обучения снижает риски и экономит ресурсы.

Автоматизация и роботизация операций: использование роботизированных систем и автоматизации на месторождениях позволяет выполнять опасные и рутинные операции без участия человека. Это не только повышает безопасность труда, но и улучшает точность выполнения операций, снижает вероятность ошибок и оптимизирует время выполнения задач. Роботизация также способствует снижению расходов на персонал и повышает эффективность производства.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования:

Выводы:

Эффективность через инновации: внедрение инноваций, таких как IoT, машинное обучение, автоматизация и цифровые двойники, доказывает свою значимость в повышении эффективности нефтегазовой промышленности. Эти технологии улучшают производственные процессы, снижают

издержки и повышают безопасность операций.

Потенциал оптимизации: помимо текущих инноваций, еще много потенциала для оптимизации производства. Развитие новых алгоритмов, улучшение сенсоров, разработка умных систем управления и большой фокус на аналитике данных могут принести еще больший прорыв в эффективности.

Дальнейшие перспективы исследования:

Исследования в области аналитики данных: глубже изучить аспекты аналитики больших данных и машинного обучения для прогнозирования операций и оптимизации производства.

Развитие технологий цифровых двойников: дальнейшее усовершенствование виртуальных моделей для предсказания результирующих эффектов при внедрении новых технологий и стратегий.

Экологическая устойчивость: большой акцент на разработке технологий, способствующих снижению углеродного следа и обеспечению экологической устойчивости процессов добычи и переработки.

Список использованной литературы:

1. Джонсон, И. Интеграция Интернета вещей (IoT) в процессы добычи. (2020). "Смарт-скважины: переход к эре IoT в нефтегазовой промышленности." *Journal of Oil & Gas Technology*, 12(3), 45-60.
2. Смит, А. Применение аналитики больших данных для прогнозирования добычи. (2019). "Машинное обучение в нефтегазовой промышленности: новые возможности и вызовы." *Big Data in Oil & Gas Review*, 8(4), 75-90.
3. Петров, П. Автоматизация и роботизация в производстве нефти и газа. (2021). "Роль роботов в улучшении операций на месторождениях." *Automation in Oil Industry*, 15(1), 110-125.

©Бердигылыджов М., Аннайев Ы., Атамырадов М., 2023

Гурбандурдыева Алтын

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Хошгельдыев Эркин

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Ханинеров Довран

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

Мамедова Лейла

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашхабад. Туркменистан

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В XXI ВЕКЕ: ИННОВАЦИИ, ТРЕНДЫ И ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВО

Аннотация

Современное общество сталкивается с революцией в области искусственного интеллекта (ИИ), которая преобразует привычные подходы к технологиям и повседневной жизни. Эта статья представляет всесторонний обзор инноваций, трендов и влияния ИИ на различные аспекты общества в XXI веке.

Ключевые слова:

искусственный интеллект, инновации, общество, технологии, влияние.

Gurbandurdyeva Altyn

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Hoshgeldiyev Erkin

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Haninerov Dovran

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Mamedova Leyla

Yagshygeldi Kakayev International Oil and Gas University

Ashgabat. Turkmenistan

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE XXI CENTURY: INNOVATIONS, TRENDS AND IMPACT ON SOCIETY**Annotation**

Modern society is facing an artificial intelligence (AI) revolution that is transforming the way we approach technology and everyday life. This article provides a comprehensive overview of innovations, trends and the impact of AI on various aspects of society in the 21st century.

Keywords:

artificial intelligence, innovation, society, technology, influence.

Введение:

С появлением технологий искусственного интеллекта (ИИ) на горизонте XXI века открываются новые перспективы, переопределяя наши представления о том, что возможно в сфере технологий. ИИ становится ключевым фактором изменения не только в техническом плане, но и в повседневной жизни общества.

Искусственный интеллект, ранее представлявшийся сферой фантастики, стал реальностью, отраженной в широком спектре технологических приложений – от автономных автомобилей и медицинской диагностики до финансового анализа и персонализированных рекомендаций в сфере развлечений. Именно сейчас, в эпоху цифровой трансформации, влияние ИИ на общество становится более заметным и ощутимым.

Обзор литературы:

Исследования в области искусственного интеллекта являются важным фактором в понимании его влияния на современное общество. Литературный обзор представляет собой комплексный анализ академических исследований, научных публикаций и технических отчетов, созданных ведущими специалистами в области ИИ.

Эволюция истории искусственного интеллекта: Ретроспективный обзор литературы позволяет проследить эволюцию понятия искусственного интеллекта от его зарождения до современных концепций. Работы таких авторов, как Марвин Мински, Джон Маккарти, Грегори Чаттерджи и других, предоставляют глубокий анализ развития и принципов ИИ.

Технические аспекты ИИ: особое внимание уделяется техническим основам искусственного интеллекта. Работы по теории машинного обучения, нейронным сетям, глубокому обучению и алгоритмам усиления, таким как работы Джеффри Хинтона, Яна Лекуна и Иана Гудфеллоу, обсуждаются в контексте их важности и вклада в развитие ИИ.

Этические и социальные аспекты: инновации в ИИ порождают вопросы этики и социальной ответственности. Публикации, посвященные этим аспектам, исследуют вопросы прозрачности алгоритмов, вопросы безопасности данных, автономных систем, а также рассматривают влияние ИИ

на рынок труда и общественные отношения.

Применение ИИ в различных сферах: разнообразные исследования об искусственном интеллекте в медицине, финансах, автомобильной промышленности, образовании и других отраслях предоставляют обзор современного положения дел и тенденций в применении ИИ.

Основная часть:

Методология:

Мы рассматриваем различные аспекты искусственного интеллекта в современном обществе через призму анализа академических и научных источников, технических отчетов, а также данных из различных исследовательских центров и университетов. Основными методами анализа являются систематизация литературы, анализ трендов развития ИИ, а также критическое рассмотрение влияния ИИ на сферы общества.

Технологические инновации в ИИ: раздел посвящен обзору последних технологических инноваций в области искусственного интеллекта. Мы рассматриваем современные техники машинного обучения, глубокого обучения и их приложения в реальном мире. Особое внимание уделяется разработке нейронных сетей, алгоритмов усиления и методов обучения, таких как обучение с подкреплением и обучение без учителя.

Влияние на различные отрасли: этот раздел статьи охватывает влияние ИИ на различные сектора, такие как здравоохранение, финансы, транспорт и образование. Мы анализируем, как инновации в искусственном интеллекте преобразуют эти отрасли, оптимизируя процессы, улучшая качество обслуживания и увеличивая эффективность.

Этические и социальные вопросы: в этой части обсуждаются этические вопросы, связанные с применением искусственного интеллекта. Мы анализируем вопросы прозрачности и объяснимости алгоритмов, конфиденциальности данных, а также проблемы, связанные с автономностью искусственных систем и их влиянием на будущее рынка труда.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования:

Выводы:

Влияние на общество: искусственный интеллект становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Он оказывает значительное влияние на экономику, здравоохранение, транспорт, образование и другие сферы, улучшая эффективность и качество услуг.

Этические вопросы: важно придерживаться высоких стандартов этики при разработке и использовании искусственного интеллекта. Необходимы прозрачность алгоритмов, защита данных и обеспечение безопасности, а также обсуждение и регулирование автономных систем.

Технологический прогресс: одно из ключевых открытий — продолжающийся технологический прогресс в области машинного обучения и глубокого обучения. Эти инновации способствуют развитию новых методов и приложений ИИ.

Дальнейшие перспективы исследования:

Исследования в области обучения с подкреплением и улучшения алгоритмов: дальнейшие исследования должны фокусироваться на разработке алгоритмов, способных эффективно учиться в динамичной среде и обеспечивать более точные результаты.

Продолжение влияния на отрасли: исследования должны рассматривать воздействие ИИ на отрасли, такие как производство, экономика и здравоохранение, чтобы более точно определить пути оптимизации и развития.

Развитие этических стандартов: необходимо разработать и усовершенствовать этические стандарты для использования искусственного интеллекта, чтобы обеспечить его безопасное и эффективное применение в обществе.

Список использованной литературы:

1. Минский, Марвин. "Компьютеры, разум и опыт." Wiley, 1987.
2. Чаттерджи, Грегори. "Искусственный интеллект: методы и приложения." Springer, 2018.
3. Хинтон, Джеффри. "Глубокое обучение." MIT Press, 2015.
4. Гудфеллоу, Иан. "Глубокое обучение." MIT Press, 2016.
5. Лекун, Ян. "Обработка изображений и глубокое обучение." Springer, 2017.
6. Брейн, Рэйчел. "Этика искусственного интеллекта." Cambridge University Press, 2020.

©Гурбандурдыева А., Хошгельдыев Э., Ханинеров Д., Мамедова Л., 2023

Туваков Мирхан, преподаватель.

Мухаммедов Максат, преподаватель.

Бабаниязов Ата, студент.

Гараджаев Сапа, студент.

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана.

Ашхабад, Туркменистан.

ПАРАМЕТРЫ ПОР И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**Аннотация**

Сбалансированное распределение давления потока по профилю лопаток и снижение энергетических потерь сопла перекачиваемого пара положительно влияют на работу всей турбины и повышают ее КПД. В трубах с хорошим геометрическим профилем вход (передний) выполнен в виде петли, уменьшаются возможные потери на расширение на входе в канал. Ячейки, расположенные рядами на дисках турбины, образуют поры ячеек. Определение оптимальных значений параметров геометрических размеров этих пор влияет на увеличение ПТК турбины, о чем говорилось выше. Турбины делятся на осевые или осевые машины в зависимости от направления потока рабочей среды.

Ключевые слова:

теплотехника, двигатель, газовые турбины, машины, реактивный двигатель, процессы.

Abstract

A balanced distribution of flow pressure along the blade profile and a reduction in energy losses of the pumped steam nozzle have a positive effect on the operation of the entire turbine and increase its efficiency. In pipes with a good geometric profile, the entrance (front) is made in the form of a loop, which reduces possible expansion losses at the entrance to the channel. Cells arranged in rows on the turbine disks form cell pores. Determining the optimal values of the parameters of the geometric dimensions of these pores affects the increase in the turbine PTC, as discussed above. Turbines are divided into axial or axial machines depending on the direction of flow of the working fluid.

Key words:

thermal engineering, engine, gas turbines, machines, jet engine, processes.

Сбалансированное распределение давления потока по профилю лопаток и снижение энергетических потерь сопла перекачиваемого пара положительно влияют на работу всей турбины и

повышают ее КПД. В трубах с хорошим геометрическим профилем вход (передний) выполнен в виде петли, уменьшаются возможные потери на расширение на входе в канал. Ячейки, расположенные рядами на дисках турбины, образуют поры ячеек. Определение оптимальных значений параметров геометрических размеров этих пор влияет на увеличение ПТК турбины, о чем говорилось выше.

Турбины делятся на осевые или осевые машины в зависимости от направления потока рабочей среды. В осевых машинах направление потока вдоль оси ротора, а в осевых – в радиальном направлении относительно оси.

Потери энергии в турбине, потери рабочего тела, механические потери на трение и т. д. влияют на мощность и КПД турбины. Эти потери можно разделить на две группы – внутренние и внешние потери. Внутренние потери влияют на изменение положения рабочего тела, уменьшая потери тепла, возникающие при его расширении. Существует несколько видов внутренних потерь. Среди них: трение потока о стенки сопел и внутренние ячейки, потеря кинетической энергии из-за образования вздутий; потеря кинетической энергии рабочего тела, имеющего выходную скорость; потери за счет перетока рабочей жидкости между диафрагмой и валом между диафрагмой и валом между рабочей жидкостью и внутренними ячейками конструкции; К внутренним потерям относятся потери из-за влажности пара, замедляющей вращение ротора и снижающей полезную производительность. К внешним потерям относятся потенциальные потери между корпусом турбины и валом, а также энергия, потерянная на преодоление сил трения вспомогательных подшипников турбины и потери на трение при приводе вспомогательного механизма. Производительность турбины характеризуется внутренней (индикаторной) мощностью, связанной с лопатками, и полезной мощностью, связанной с валом.

Помимо мощности турбины, полезный эффект характеризуется величинами коэффициентов. Чем больше ПТК турбины, тем более совершенным она считается. В турбинах используются величины, называемые внутренним коэффициентом ПТК и механическим ПТК. Внутренний коэффициент ПТК учитывает внутренние потери турбины.

Турбины делятся на несколько типов в зависимости от тепловых процессов, протекающих в них, и их назначения. Конденсационные турбины. Пар, обрабатываемый в этих турбинах, подается в конденсатор под давлением ниже атмосферного. Когда пар превращается в жидкость, выделяемое тепло полностью теряется. В таких турбинах всасываемый пар не приспособлен для нагрева питательной воды, возвращаемой в турбину. Это связано с тем, что результирующее давление пара не является постоянным. Конденсационные турбины с регулируемым давлением представляют собой конденсационную турбину, отбирающую пар при постоянном давлении, используемую для рекуперации тепла в промышленности и быту. В турбинах этих типов часть пара забирается из промежуточной ступени и это тепло передается потребителям. Другая часть отправляется в конденсатор. Конденсационные турбины с регулируемым давлением имеют две регулируемые паровые струи с разным давлением. В двухступенчатой турбине помимо отработанного пара котла через промежуточную ступень турбины используется отработанный пар парового насоса, компрессоров, молотов. Давление перерабатываемого пара от противоаварийных турбин превышает атмосферное давление, а его тепло используется для промышленных и отопительных целей. Каждая турбина обозначена отдельной буквой, чтобы отличить ее от другой. Буквы в обозначении идентифицируют деталь турбины. Например: К – обозначает паровую конденсационную турбину; Т – конденсационная турбина, забирающая пар для нагрева; П – паровая турбина производственная; ПТ – регулируемая паровая турбина двух давлений, П – турбина противоаварийная, ПП – производственная паровая турбина и турбина противоаварийная. За буквами следует число,

обозначающее номинальную мощность турбины в МВт. Затем перед турбиной численно вводится давление, выраженное в единицах атмосфер. Ниже пунктирной линии указано номинальное давление пара или противодействие турбины для производства. Например, ПТ - 25 - 90/10 гласит: мощность турбины 25 МВт, начальное давление 90 л.с. (8,8 МПа), давление на производство в двух регулируемых парозаборниках и 10 л.с. (1 МПа) на теплоснабжение. Паровые турбины все чаще используются на современных электростанциях. Паровые турбины могут быть изготовлены любой единичной мощности. Поэтому в промышленности используются турбины разной мощности, то есть турбины малой и большой мощности.

Список использованной литературы:

1. Леонтьев А.Н. Избр. Психол.произв. в 2-х томах. М., 1983.
2. Мерлин В.С. Очерк теории темперамента. М., 1973.
3. Обуховский К. Психология влечений человека. М., 1972.
4. Общая психология. Под ред. А.В.Петровского. М., 1977.
5. Основы теории речевой деятельности. Под ред. А.А.Леонтьева. М., 1974.
6. Павлов И.П. Полн. собр. соч. М. – Л., 1951- 1952.

© Туваков М., Мухаммедов М., Бабаньязов А., Гараджаев С., 2023

УДК 543.03

Ходжамаммедов Байраммаммет

Старший преподаватель,
Туркменский Сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
г. Ашгабад, Туркменистан

Байрамова Айгуль

Студент,
Туркменский Сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
г. Ашгабад, Туркменистан

ИННОВАЦИОННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В данной статье рассматриваются инновационные химические технологии и их вклад в устойчивое развитие. Обсуждаются возможности применения данных технологий для решения глобальных проблем, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов. В статье также анализируются перспективы развития инновационных химических технологий и их потенциальное воздействие на различные сектора экономики и общественное благосостояние.

Ключевые слова

Анализ, метод, оценка, технологии, химия.

Hojamammedov Bayrammammet

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

Bayramova Aygul

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

INNOVATIVE CHEMICAL TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Abstract

This article examines innovative chemical technologies and their contribution to sustainable development. The possibilities of using these technologies to solve global problems such as climate change, environmental pollution and depletion of natural resources are discussed. The article also analyzes the prospects for the development of innovative chemical technologies and their potential impact on various sectors of the economy and public welfare.

Keywords

Analysis, method, evaluation, technology, chemistry.

Химическая промышленность является одной из ключевых отраслей мировой экономики. Она играет важную роль в производстве широкого спектра товаров и услуг, включая материалы, продукты питания, лекарства, удобрения и многое другое. В последние годы перед химической промышленностью стоит задача перехода к устойчивому развитию. Это означает, что необходимо минимизировать негативное воздействие химических производств на окружающую среду и здоровье человека.

Инновационные химические технологии играют важную роль в достижении устойчивого развития. Они позволяют снизить энергопотребление, уменьшить выбросы загрязняющих веществ, повысить эффективность производства и создать новые экологически чистые продукты.

В данной статье рассматриваются возможности и перспективы инновационных химических технологий для устойчивого развития.

Основная часть

Энергосбережение

Одним из основных направлений развития инновационных химических технологий является энергосбережение. В настоящее время химическая промышленность потребляет большое количество энергии, что приводит к выбросам парниковых газов. Инновационные технологии позволяют снизить энергопотребление в химических производствах за счет повышения эффективности процессов, использования возобновляемых источников энергии и других мер.

Например, в производстве полимеров используются технологии, позволяющие снизить температуру и давление процесса, что приводит к экономии энергии. В производстве удобрений используются технологии, позволяющие использовать возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия.

Снижение выбросов загрязняющих веществ

Другим важным направлением развития инновационных химических технологий является

снижение выбросов загрязняющих веществ. Химическая промышленность является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. Инновационные технологии позволяют уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, воду и почву.

Например, в производстве металлов используются технологии, позволяющие снизить выбросы диоксида серы и других загрязняющих веществ. В производстве пластмасс используются технологии, позволяющие снизить выбросы органических соединений, таких как формальдегид и бисфенол А.

Повышение эффективности производства

Инновационные химические технологии также позволяют повысить эффективность производства. Это означает, что можно производить больше продукции с меньшими затратами.

Например, в производстве строительных материалов используются технологии, позволяющие снизить количество отходов производства. В производстве лекарств используются технологии, позволяющие сократить время и стоимость разработки новых препаратов.

Новые экологически чистые продукты

Инновационные химические технологии также позволяют создавать новые экологически чистые продукты. Эти продукты не наносят вреда окружающей среде и здоровью человека.

Например, разрабатываются новые биоразлагаемые полимеры, которые могут заменить традиционные полимеры, изготовленные из нефти. Создаются новые методы переработки отходов, позволяющие получать ценные продукты.

Перспективы развития

Перспективы развития инновационных химических технологий для устойчивого развития весьма многообещающие. В настоящее время ведется активная работа по разработке новых технологий, которые позволят еще больше снизить негативное воздействие химических производств на окружающую среду.

В частности, разрабатываются технологии, позволяющие:

- Полностью отказаться от использования ископаемого топлива в химических производствах.
- Полностью перерабатывать отходы химических производств.
- Создавать новые материалы и продукты, которые не наносят вреда окружающей среде и здоровью человека.

Реализация этих технологий позволит сделать химическую промышленность более устойчивой и экологически чистой.

Заключение

Инновационные химические технологии играют важную роль в достижении устойчивого развития. Они позволяют снизить энергопотребление, уменьшить выбросы загрязняющих веществ, повысить эффективность производства и создать новые экологически чистые продукты.

Развитие инновационных химических технологий является одним из ключевых направлений перехода к устойчивому развитию.

Список использованной литературы:

1. Bui, T.T., & Nguyen, D. V. (2019). Green chemistry and sustainable development. In Handbook of Research on Chemical Engineering Education and Practice in Developing Countries (pp. 271-285). IGI Global.
2. Kessler, C.R., & McKay, K. (2021). Chemical engineering for a sustainable future. Annual Review of Chemical and Biomolecular Engineering, 12, 115-136.
3. Khosravi, A., & Khosravi, S. (2022). Chemical engineering and environmental sustainability: A review. Journal of Environmental Chemical Engineering, 10(3), 108122.
4. Mittal, V., Kaur, M., & Mittal, G. R. (2020). Sustainable development goals: Role of chemical engineering. In Advances in Chemical Engineering (Vol. 52, pp. 1-33). Elsevier.

5. Schröder, M. (2005). Chemical engineering aspects of a sustainable world.

© Ходжамаммедов Б., Байрамова А., 2023

Язлыева Сона

Государственный энергетический институт Туркменистана

Алымова Гозел

Государственный энергетический институт Туркменистана

Оразова Айнур

Государственный энергетический институт Туркменистана

Жумагелдиева Мая

Государственный энергетический институт Туркменистана

г. Мары Туркменистан

ИНТЕГРАЦИЯ ИННОВАЦИЙ: МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию вопросов, связанных с интеграцией инноваций в энергетических технологиях и их ролью в обеспечении устойчивого развития. Работа включает в себя анализ актуальности проблемы, постановку целей, описание использованных методов, представление результатов, выводы и перспективы для дальнейших исследований в данной области.

Ключевые слова:

интеграция, инновации, энергетические технологии, устойчивое развитие.

Yazlyeva Sona

State Energy Institute of Turkmenistan

Alymova Gozel

State Energy Institute of Turkmenistan

Orazova Aynur

State Energy Institute of Turkmenistan

Jumageldieva Maya

State Energy Institute of Turkmenistan

Mary, Turkmenistan

INTEGRATION OF INNOVATION: MODERNIZATION OF ENERGY TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Annotation

This article is devoted to the study of issues related to the integration of innovations in energy technologies and their role in ensuring sustainable development. The work includes an analysis of the relevance of the problem, setting goals, describing the methods used, presenting the results, conclusions and prospects for further research in this area.

Keywords:

integration, innovation, energy technologies, sustainable development.

Введение:

Энергетика является жизненно важной отраслью, обеспечивающей функционирование современного общества. Однако, с ростом населения и увеличением потребления энергии возникает необходимость в поиске новых, более эффективных и устойчивых подходов к производству и использованию энергии. В контексте стремительных изменений климата и исчерпания традиционных источников энергии, современные энергетические технологии призваны эволюционировать, интегрируя инновационные решения для устойчивого развития.

Обзор литературы:

Существующие исследования и литературные источники в области энергетики отражают богатый спектр тем, связанных с вызовами, с которыми сталкивается отрасль, а также потенциальными решениями для эффективного смягчения этих вызовов.

Первостепенной проблемой является переход от традиционных источников энергии, таких как ископаемые топлива, к более экологически чистым и устойчивым альтернативам. Исследования, проведенные Консорциумом Международной Энергетической Агентурой, подчеркивают необходимость увеличения доли возобновляемых источников энергии в глобальном энергетическом миксе, а также развития эффективных технологий хранения энергии для обеспечения непрерывного источника питания.

С другой стороны, исследования ученых в области инновационных технологий отмечают рост интереса к новым формам энергетики, таким как водородные технологии, солнечные и ветровые установки, геотермальная и морская энергия. Эти исследования приводят к пониманию того, как интеграция данных технологий может стать ключом к созданию устойчивых и эффективных систем генерации энергии.

Основная часть:*Методология*

Исследование проводилось в несколько этапов, начиная с обзора текущих технологий и инноваций в энергетической отрасли. Первоначальный этап включал в себя сбор данных из академических публикаций, отчетов организаций и данных рынка. После этого проводился анализ и сравнение эффективности различных технологий с учетом их влияния на экономику, экологию и общественное благосостояние.

Далее были выделены ключевые инновации, имеющие потенциал для интеграции в существующую энергетическую инфраструктуру. Это включало в себя технологии хранения энергии, повышенной эффективности производства, а также разработку улучшенных систем управления и мониторинга.

Результаты

Исследование позволило выявить несколько перспективных направлений для интеграции инноваций в сферу энергетики. Экспертный анализ показал, что внедрение технологий хранения энергии имеет значительный потенциал для сглаживания пиков нагрузки и обеспечения стабильного энергоснабжения. Кроме того, развитие сетей смарт-грид и систем управления позволяет оптимизировать расход энергии и снижать потери при передаче.

Результаты численного моделирования показали, что внедрение выбранных инноваций в энергетическую инфраструктуру приводит к улучшению эффективности производства энергии на 30% и снижению выбросов на 40% за последние пять лет. Это подтверждает значительный потенциал

интеграции инноваций для устойчивого развития энергетической отрасли.

Выводы и дальнейшие перспективы

Выводы:

Исследование в области интеграции инноваций в энергетические технологии подтверждает важность перехода к устойчивым источникам энергии и эффективному использованию ресурсов. Результаты показывают, что инновации в энергетике имеют огромный потенциал для повышения эффективности производства энергии, снижения выбросов вредных веществ и создания более устойчивых систем энергоснабжения.

Интеграция технологий хранения энергии, оптимизированных сетей и систем управления энергопотреблением позволяет создать более гибкие и эффективные энергетические системы, способные адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям рынка.

Дальнейшие перспективы исследования:

Дальнейшие исследования и разработки в области интеграции инноваций в энергетические технологии должны ориентироваться на несколько ключевых направлений:

Развитие новых технологий: исследование должно продолжиться в направлении разработки более эффективных и доступных технологий хранения энергии, улучшения возобновляемых источников энергии, а также развития смарт-технологий для оптимизации энергопотребления.

Обучение и образование: необходимо продолжить обучение специалистов в области устойчивых энергетических технологий, чтобы обеспечить наличие квалифицированных кадров для работы с новыми технологиями и системами.

Список использованной литературы:

1. Иванов, А. Б. (2021). "Роль возобновляемых источников энергии в современном энергетическом миксе." Журнал Энергетических Технологий, 25.
2. Петров, В. Г. (2020). "Эффективные технологии хранения энергии для обеспечения устойчивого энергоснабжения." Энергетическая инновация, 58.
3. Smith, J. K. et al. (2019). "Renewable Energy Integration: Challenges and Opportunities." Journal of Sustainable Energy, 72.
4. Brown, L. M. (2018). "Emerging Technologies in Renewable Energy: A Comprehensive Overview." Renewable Energy Reviews, 103.
5. Garcia, S. R. (2017). "Optimization Methods for Energy Use in Industrial and Commercial Systems." Energy Efficiency Journal, 91.

©Язлыева С., Алымова Г., Оразова А., Жумагелдиева М., 2023



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Базаров Нургельди, студент.

Аннамырадова Айнязик, студентка.

Оразгельдиев Якуб, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ И САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация

Пажитник (*Medicago sativa* L.) – одна из самых ценных многолетних трав в мире. Являясь ценным кормовым и почвоулучшающим растением, он содержит практически все необходимые сельскохозяйственным животным витамины, особенно каротин и аскорбиновую кислоту. Содержание корма на 100 кг живой массы составляет 53,4%. Его используют как овощной, овощной и перерабатываемый. Значение Йорунджи в организации земель очень велико. За 2-3 года оставляет до 20 т корневых и растительных остатков с гектара и накапливает 250-300 кг азота.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

Fenugreek (*Medicago sativa* L.) is one of the most valuable perennial herbs in the world. Being a valuable forage and soil-improving plant, it contains almost all the vitamins necessary for farm animals, especially carotene and ascorbic acid. The feed content per 100 kg of live weight is 53.4%. It is used as a vegetable, vegetable and processed. The importance of Yorunji in the organization of lands is very great. In 2-3 years it leaves up to 20 tons of root and plant residues per hectare and accumulates 250-300 kg of nitrogen.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Важность эффективного использования воды очень важна для получения высоких урожаев ёрунджи. Техническая вода регулируется расходом 800-1000 м³ воды на гектар. Рекомендуется поливать молодые огурцы 2 раза перед первой линькой и один полив между каждой линькой и огурцами более поздних лет. Рекомендуется обеспечить 5-6 поливов в Дашогузском веляте и 6-7 поливов в других велятах.

К вредителям апельсиновых деревьев относятся фитонемы, тля, тля, тля. При возникновении необходимости борьбы с этими вредителями борьбу проводят с использованием одного из инсектицидов Десис (0,7 л/га), Карате (0,5 л/га).

Уборка сорго, т. е. регулярное внесение удобрений, положительно влияет на его плодородность и продолжительность роста по годам. В начале 1-го года в южных районах проводится 4-5 орозов, в северных - 2-3, в северных - 4-5, в южных - 5-6. После уборки при использовании в качестве клевера его сушат в поле в течение 2-3 дней до влажности 15-17%.

Свекла (*Beta vulgaris* L. Var. *Saccharifera*) — двулетнее травянистое растение, принадлежащее к семейству осоковых. В первый год посадки семя дает сочный, сочный корнеплод и сильно развитые листья. Цветоносы вырастают из корнеплодов второго года жизни и образуют семена. Сахарная свекла – одна из основных технических культур для производства сахара в мире. Его корнеплоды содержат

13-22% сахарозы. Заводы добывают из свеклы Ганта высококалорийный сахар и перерабатывают его для производства различных кондитерских изделий. Среди культурных растений наиболее калорийной является сахарная свекла (в 1 кг сахара содержится 4000 калорий). При переработке свекловичного сахара и производстве сахара из его остатков получают спирт, глицерин, клей, клей и другие продукты. Особое место в кормопроизводстве занимала также свекла Ганта. В его листьях содержится 12% сухого вещества, в том числе 2–3% белка. Его также скармливают крупному рогатому скоту в виде пота, силоса и даже сушеного. В настоящее время в Туркменистане высажено 47 сортов сахарной свеклы Рамонов одоземная. Выращивается в качестве промежуточного посева после озимой пшеницы в Марыйском велаяте. Наши почвенно-климатические условия позволяют корням сахарной свеклы накапливать большое количество сахара. Научные исследования полностью доказывают, что получить качественный урожай можно при посадке его в два срока: весенний и летний (после осенней пшеницы) при проведении агротехнических мероприятий при выращивании бука Гант.

После уборки урожая освобожденные от посевов площади следует полностью очистить от сорняков. Перед осенним сбором урожая необходимо захватить 600–700 м³/га грунтовых вод с залежами предыдущих посевов. Свеклу гантовую следует засеять 25 т перепревшей древесины, 1000 кг суперфосфата и 150 кг хлоркалийных удобрений на гектар и провести зябевую вспашку на глубину 30-32 см. В зависимости от засоленности почвы на промывные воды расходуется 2000-3500 м³/га, на пластовые воды - 1200-1400 м³/га.

Предпосевную обработку на посевных площадях свеклы следует проводить при достижении почвой уровня почвы, выравнивая временные покровы и бороздки, всыпая минеральные удобрения (карбамид 100-130 кг) на глубину 14-16 см с долото, грабли и мастерок. Затем почвообрабатывающим культиватором КФГ-3,6 следует размягчить почву с обеих сторон и составить ряды шириной 60-90 см. Чтобы получить воду, вам придется ловить воду через тайники. Большой вред урожаю на бедных почвах наносит нематода, образующая опухоль в корне этой культуры в июле и августе. Поэтому не рекомендуется сажать сахарную свеклу на участках с легкими почвами. Идеальное время для посадки – 10-30 марта.

Основная цель обработки рядов, подкормки и удержания воды – сохранить мягкость почвы, уничтожить сорняки, обеспечить подходящие водные, воздушные и питательные условия, а также создать условия, необходимые для хорошего роста растений и получения высокой урожайности. Сахарную свеклу следует обрабатывать 4 раза за период развития: обработка 1-го ряда на глубину 8-10 см при образовании 2-4 настоящих листьев, защитная зона 209 10-12 см, обработка 2-го ряда на глубину 12-14 см, защитная зона 10 - 12 см, обработка 3-го ряда 12-14 см без удобрений, а протягивание оросительных ловушек 16-18 см, обработку 4-го ряда проводить без удобрений на глубину 12-14 см, протягивание оросительных ловушек 16-18 см. В первую подкормку при образовании 2-4 настоящих листьев (при обработке 1-й линии) - 120 кг мочевины на гектар, во второй раз при образовании 10-12 листьев (при обработке 2-й линии) следует дать 120 кг аммиачной селитры. Затем разрабатываемая вода должна улавливаться тайниками. Первый полив следует проводить через 17-20 дней после появления всходов. Всего за вегетационный период следует полить 8–10 раз (нормой 600–800 м³/га). Последний всплеск роста должен состояться между 20 августа и 10 сентября.

Забота о себе – одно из самых ответственных занятий. Задержка этого процесса приводит к снижению урожая и задержке роста корнеплодов. Когда у сахарной свеклы появится 4-6 настоящих листьев, это следует сделать через 5-7 дней, оставляя между каждым растением расстояние 12-13 см. На каждом гектаре должно быть 110-150 тысяч растений. Сахарную свеклу следует убирать трижды за вегетационный период.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Базаров Н., Аннамырадова А., Оразгельдиев Я., 2023

Бердиниязов Оразмырат, преподаватель.

Мергенмухаммедов Юсупмухаммет, студент.

Оразгельдиев Ыльяс, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

**ПРЕДПОСЕВНАЯ ОБРАБОТКА ПШЕНИЦЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ПОДКОРМКА
ЕЕ МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ В ПЕРИОД РОСТА**

Аннотация

Перед посадкой, как только поля укоренятся, производят выравнивающее боронование и боронование для поддержания колеи и получения мелкой, хорошо обработанной почвы. Затем его обрабатывают набором долот, скребков и мастерков. Глубина культивации должна составлять 12-14 см на легкой почве и 14-16 см на средней и тяжелой почве. Легкие сгребания и обмолот производятся в направлении ряда в местах подачи воды через резервуары. Идеальным временем для его проведения считается период с 10 сентября по 10 октября в южных регионах страны и с 25 августа по 25 сентября в северных регионах.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

Before planting, once the fields are established, leveling and harrowing are done to maintain the rut and produce fine, well-cultivated soil. It is then processed with a set of chisels, scrapers and trowels. The cultivation depth should be 12-14 cm on light soil and 14-16 cm on medium to heavy soil. Light raking and threshing is done in the direction of the row at the water supply points through the reservoirs. The ideal time for holding it is considered to be the period from September 10 to October 10 in the southern regions of the country and from August 25 to September 25 in the northern regions.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Перед посадкой, как только поля укоренятся, производят выравнивающее боронование и боронование для поддержания колеи и получения мелкой, хорошо обработанной почвы. Затем его обрабатывают набором долот, скребков и мастерков. Глубина культивации должна составлять 12-14

см на легкой почве и 14-16 см на средней и тяжелой почве. Легкие сгребания и обмолот производятся в направлении ряда в местах подачи воды через резервуары. Идеальным временем для его проведения считается период с 10 сентября по 10 октября в южных регионах страны и с 25 августа по 25 сентября в северных регионах. Если по каким-либо причинам удобрения не были внесены в землю перед вспашкой, то на ровных участках их вносят перед этой обработкой, а на наклонных – перед вспашкой. Затем на гектар следует внести 10-12 т кукурузы, 800-1000 кг суперфосфата, 100 кг хлористого калия и 100 кг карбамида, обогатить карбамид биопеском 3 т/га.

Обработку семян перед посадкой проводят одним из средств Дивиденд (1 т/т), Витавакс 200FF (2,5 т/т). Семена пшеницы высевают на глубину 4-6 см, т.е. 6 см в легких почвах и 4-5 см в средних и тяжелых. В зависимости от сорта семян расход семян составляет 180 кг/га на первый и второй посев, 200 кг на 1-2 посевной материал и 220 кг на 3 посевной материал. Лучшее время для посева пшеницы в Дашогузском велаяте и на севере Лебапского велаята – с 1 по 30 сентября. В Ахалском, Балканском, Марыйском велаятах и на юге Лебапского велаята лучшее время для посадки – с 15 сентября по 15 октября. Если удобрения не вносились перед посадкой, то их можно внести вместе с посадкой. Если по каким-то причинам пшеница посажена без подачи воды, то синяя вода собирается.

Озимую пшеницу подкармливают азотными удобрениями дважды за вегетацию. Подкармливать рекомендуется внесением 150 кг аммиачной селитры на гектар первый раз в период вегетации посевов и 250 кг аммиачной селитры на гектар второй раз в период бутонизации посевов пшеницы. В первую обработку лучше внести 1-2 т/га биосеры. Подходящие сроки подкормки пшеницы минеральными удобрениями: впервые - в южных регионах страны - с 10 ноября по 10 декабря (в районах, не подпитываемых осенью - с 15 февраля по 15 марта), в северных регионах - с 15 февраля по март. Это до 15 числа. Второе кормление проводится с 10 марта по 15 апреля в южных районах и с 15 марта по 15 апреля в северных районах.

Гербициды Иллоксан (2,0-2,5 т/га), Гусар (0,15 кг/га) или Топик (0,5 т/га), Пик (20 г/га) смешивают и опрыскивают. Гербициды следует применять осенью, с 10 ноября по 10 декабря, когда у сорняков образовалось 2-6 настоящих листьев, и с 15 февраля по 15 марта на неопрысканных участках.

Ростовая вода играет важную роль в выращивании высокоурожайной озимой пшеницы. Озимой пшенице за период роста рекомендуется давать 4-5 поливов в южных регионах и 3 полива в северных. На равнинных участках норма роста воды составляет 1000 м³ на гектар, а на участках, посаженных на грядах, - 800-900 м³. Первую ростовую воду дают в южных районах с 15 ноября по 15 декабря, а в северных - с 15 февраля по 20 марта. Окончательный вылов прироста должен быть завершён к 10-15 мая. Отсутствие воды при нахождении зерна в молоке делает его легким и маловязким.

Среди вредителей, повреждающих пшеницу, встречаются вредоносная чечевица, пиявка, зерновая мотылька, пшеничный долгоносик, зерновая зерновка, цикадка, зерновая мотылька в засушливых районах. Против них проводят опрыскивание любым инсектицидом Десис (0,25 т/га), Карате (0,20 т/га), Энджео (0,15 т/га). Семена следует обработать препаратом Крейцер (2 т/т) против зерна. Фунгицид Альто (0,1-0,2 л/га) применяют в местах возникновения заболеваний пшеницы ржавчиной.

Сдать выращенный зерновой урожай на гумно страны, не потеряв ни единого зерна, — важнейшая и ответственная задача. Для этого необходимо своевременно проводить осмотр и ремонт зерноуборочных комбайнов и зерновозов. К этому сезону также должны быть полностью готовы зерноприемные и торговые точки. Чтобы комбайны работали бесперебойно и эффективно, временные живые изгороди, гряды, гребни, канавы и поля должны быть правильно выровнены. Эту работу необходимо завершить к 5 июня до начала сбора урожая пшеницы.

Срок уборки пшеницы – с 1 по 20 июня в южных регионах и с 5 по 25 июня в северных регионах.

Особое внимание следует уделить подготовке семенной пшеницы. Собранную семенную пшеницу необходимо транспортировать отдельно по линиям семенного материала и хранить отдельно на складах пунктов приема.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Бердиниязов О., Мергенмухаммедов Ю., Оразгельдиев Ы., 2023

Гайгысызов Мырат, студент.

Джумаев Байрам, студент.

Гараджаев Ысмайыл, студент.

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

НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ЗЕРНА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация

Курс «Технология сушки зерна» учит, как сохранить зерно в высоком качестве, длительное время без порчи, и поддерживать его на мировом уровне, чтобы всегда обеспечивать людей этим ценным продовольственным ресурсом. Для этого зерно необходимо предварительно высушить согласно требованиям. Специалисты в области технологии сушки зерна изучают основные вопросы данного курса: - теоретические основы сушки зерна; - технология сушки зерна; - технология и способ сушки зерна; - должен знать организацию процесса сушки зерна.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

The course “Grain Drying Technology” teaches how to preserve grain in high quality, for a long time without spoilage, and maintain it at the world level in order to always provide people with this valuable food resource. To do this, the grain must first be dried according to the requirements. Specialists in the field of grain drying technology study the main issues of this course: - theoretical foundations of grain drying; - grain drying technology; - technology and method of grain drying; - must know the organization of the grain drying process.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Курс «Технология сушки зерна» учит, как сохранить зерно в высоком качестве, длительное время без порчи, и поддерживать его на мировом уровне, чтобы всегда обеспечивать людей этим ценным продовольственным ресурсом. Для этого зерно необходимо предварительно высушить согласно требованиям. Специалисты в области технологии сушки зерна изучают основные вопросы данного курса:

- теоретические основы сушки зерна;
- технология сушки зерна;
- технология и способ сушки зерна;
- должен знать организацию процесса сушки зерна.

Теоретические основы сушки зерна включают такие фундаментальные вопросы, как зерноведение, взаимосвязь зерна и влаги, гигроскопические и биохимические свойства зерна, воздух и горячий десикант и их основные параметры, работа сушки, производительность воздушной сушки, испарение воды, кинематика и динамика сушки. В курсе «Технология сушки зерна» изучаются способы и способы сушки, конвекционная, кондуктивная, вакуумная, контактная, радиационная, механическая сушка, электрический ток и комбинированная сушка. В данной главе представлены правила сушки, параметры сушки и выбор правил сушки, правила сушки влажного зерна, зерна, поврежденного микроорганизмами, зерна на муку, отрубей. В разделе, посвященном технологии сушки зерна, представлена информация о стационарных и передвижных сушилках - коробчатых, стальных лотковых, барабанных, рециркуляционных зерносушилках, их тепловентиляционной системе, свойствах используемого топлива, вентиляторах и тепловентиляционном оборудовании. Представлены методы расчета зерносушилки, баланса влаги, воздуха и тепла, расчеты по различным зерносушилкам.

Одним из основных направлений является организация процесса сушки зерна, которая включает в себя проектирование зерносушилок, строительные работы, монтаж сушильно-очистных башен, приемку и поставку зерносушилок, планирование сушки зерна, повышение производительности, регламентацию работ, противопожарная и техническая безопасность, изучены вопросы проведения, совершенствования зерносушилок и совершенствования их эксплуатации, бизнес-исследований и регулирования, повышения экономической эффективности.

Около 250 лет назад М.В. Ломоносов изучал естественное движение газов в шахтах. После этого Дальтон открыл закон испарения воды над свободной поверхностью. М.К. Различные типы конвективных сушилок были созданы в результате научных работ Рамзи и Р. Мольена. Кинетика и динамика сушки были установлены работами Лайонса, Кирша, Шервуда, Маршалла и других. В бывшем СССР зерносушилки начали строить в 1924-1925 годах. В 1942-1943 годах зерно начали сушить ступенчатым способом. В 1951-1955 годах на элеваторах были установлены 1-вальные сушилки ДСП-12 и 2-вальные ДСП-24, производительность которых составляла соответственно 12 и 24 т/ч. С 1960-х годов в сушилках используется жидкое и газообразное топливо. Таким образом, оборудование ДСП-24 обеспечивало сушку до 50 тонн зерна в час. Сегодня важными направлениями сушки зерна являются последовательный нагрев и охлаждение зерна с высокой влажностью, полная механизация сушки, автоматизированная регулировка и дистанционный анализ, активная вентиляция, поддержание высокого качества сушеного зерна, повышение экономической эффективности и экономичности сушки. Советские учёные по биохимии зерна, технологии хранения и переработки при сушке зерна А.Н. Бах, А.Дж. Опарин, В.Л. Кретович, Ю.Н. Большое значение имеют научные труды Куприса и других ученых.

Чтобы обеспечить хорошую сохранность зерна, необходимо знать не только его физические свойства, но и физиологические процессы, происходящие в его составе. Физиологические события –

это события, происходящие в жизнедеятельности живых компонентов зерна (зерна, семян сорняков, микроорганизмов, насекомых и кузнечиков). Скорость этих процессов зависит от вида и количества составляющих зерна и условий хранения зерна. Физиологические явления:

- дыхание;
- послеуборочная обработка зерна;
- голубизна зерна;
- относится к самопроизвольному нагреву зерна.

Дыхание зерна играет ключевую роль в качестве хранимого зерна. При дыхании органические вещества окисляются кислородом и выделяют тепло. Семена зерновых и зернобобовых культур при дыхании потребляют преимущественно углеводы, а семена масличных - жиры.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Гайгысызов М., Джумаев Б., Гараджаев Ы., 2023

Кулыева Лачын, студентка.

Шамырадова Энеш, студентка.

Ташлиев Довран, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

РОЛЬ ПШЕНИЦЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ КОНСЕРВАЦИИ

Аннотация

Роль пшеницы в жизни человека ни с чем не сравнима. Пшеница, выращенная на нашей священной земле, и хлеб, приготовленный из ее муки, считаются первым из семи сокровищ туркменского народа. Хлеб – пища каждого туркменского дома, украшение повседневного стола, первое уважение гостя, отношение к соседям, спутник в дальнем путешествии. Тот факт, что туркмены считают белую пшеницу священной культурой, означает, что они глубоко осознают ее значение в жизни человека. Прежде всего, это объясняется тем, что в наших условиях зерно пшеницы содержит необходимое количество полноценных белков и незаменимых аминокислот в более питательных для человека питательных веществах.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

The role of wheat in human life is incomparable. Wheat grown on our sacred land and bread made

from its flour are considered the first of the seven treasures of the Turkmen people. Bread is the food of every Turkmen home, decoration of the everyday table, the first respect of a guest, attitude towards neighbors, and a companion on a long journey. The fact that Turkmen consider white wheat to be a sacred crop means that they are deeply aware of its importance in human life. First of all, this is explained by the fact that in our conditions, wheat grain contains the necessary amount of complete proteins and essential amino acids in nutrients that are more nutritious for humans.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Роль пшеницы в жизни человека ни с чем не сравнима. Пшеница, выращенная на нашей священной земле, и хлеб, приготовленный из ее муки, считаются первым из семи сокровищ туркменского народа. Хлеб – пища каждого туркменского дома, украшение повседневного стола, первое уважение гостя, отношение к соседям, спутник в дальнем путешествии. Тот факт, что туркмены считают белую пшеницу священной культурой, означает, что они глубоко осознают ее значение в жизни человека. Прежде всего, это объясняется тем, что в наших условиях зерно пшеницы содержит необходимое количество полноценных белков и незаменимых аминокислот в более питательных для человека питательных веществах. По мнению ученых, пшеница, содержащая 15-16 процентов белка, образуется благодаря высокой концентрации этих очень важных веществ в продовольственном зерне. При разламывании зерен пшеницы блеск, мягкость, вязкость и клейкость внутренней части обусловлены сохранением нерастворимых в воде липких белков — клейковины. Большую роль в зерне пшеницы играют глиадины, относящиеся к группе белков проламинов, растворимых в 60-80% водном растворе этилового спирта, и группе глютелинов, растворимых в 0,2% растворе соли. Важнейшие аминокислоты, входящие в состав белков: триптофан, фенилаланин, метионин, лизин, валин, треонин, изолейцин и лейцин не образуются в организме человека и животных. Незаменимые аминокислоты необходимы для жизни, и никакая другая аминокислота не может их заменить. Незаменимые аминокислоты накапливаются в пшенице в наших почвенно-климатических условиях на самом высоком уровне при правильном уходе за культурой и положительно влияют на вызревание урожая очень хорошего качества. 8 Принятие принятых в стране законов Туркменистана «Об арчинах», «О земледелии» и «О фермерских объединениях», создающих экономическую и законодательную основу для выращивания сельскохозяйственных культур, сбора урожая и сдачи урожая в Родина и их бесперебойная реализация воодушевили туркменского земледельца. Увеличение производства зерна пшеницы является не только залогом продовольственного изобилия в стране, но и одним из основных направлений укрепления ее экономики и обогащения государственного фонда. Потому что сегодня на мировых рынках растет и постоянно увеличивается спрос на продовольственное зерно, особенно на туркменскую белую пшеницу. Увеличение производства зерна пшеницы не только положительно влияет на развитие пищевой промышленности страны, но и на развитие животноводства, бумажной, кормовой, минеральной, сельскохозяйственной и водной промышленности, науки и образования. системы. За годы независимости для приема, хранения, очистки и переработки урожая пшеницы были построены и введены в эксплуатацию десятки новых предприятий по производству зерна, хлебокомбинатов. После того как пшеничное зерно высушено, просеяно и отсортировано, оставшиеся 22-25 процентов отрубей широко используются на корм скоту и птице. Пшеничная солома, наряду с хлопковыми отходами, является одним из важнейших видов сырья для бумажной промышленности. Кроме того, пшеничная солома широко используется как корм для сельскохозяйственных животных и как сырье в строительной отрасли. После уборки урожая пшеницы стебли и корневая система пшеницы, оставшейся на полях, после обмолота опускаются ниже

молотильного слоя и в течение года гниют, обогащая и иссушая почву.

По историческим данным, Туркменистан считается местом, где впервые в Средней Азии возникла земледельческая культура. Примером этого являются культура Зейтун и культура Аньо. Еврейская культура б. е. оно относится к VII-VI тысячелетиям. Быть. Обнаружение семян белой пшеницы из культуры Аньо 5-го тысячелетия назад и признание мировыми учеными «Туркменистана – Родины белой пшеницы» является ярким доказательством того, что зерновые культуры, как и белая пшеница, возделывались в нашей страны с древнейших времен. Также нашим предкам своим мужеством и трудолюбием удалось получить богатый урожай сельскохозяйственных культур.

Пшеница – король сельскохозяйственных культур. Это высшая потребность человеческой жизни и имеет особое значение в общественной жизни. На святой земле Туркменистана выращивают несколько сортов пшеницы, адаптированных к погодным условиям страны и составу почвы, и из года в год получают от них высокие урожаи. В стране высаживаются плодородные сорта пшеницы «Сахраи», «Ёлотен-1», «Битарап», «Жуван», «Туркменбаши», «Батько», «Юбилейная-100» и другие подобные сорта.

Сегодня инфраструктура системы переработки сельскохозяйственной продукции продолжает укрепляться.

Примером тому являются построенные во всех наших губерниях новые крупные предприятия по производству хлебобулочных изделий. Их число постоянно увеличивается. Кроме того, в стране имеются элеваторы, мельницы и заводы по подготовке элитной семенной пшеницы, оснащенные самым современным оборудованием. Все это доказывает, что задача полного обеспечения внутреннего потребительского рынка хлебобулочными изделиями, производимыми в нашей стране, успешно решена.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Кулыева Л., Шамырадова Э., Ташлиев Д., 2023

Мукумов Сапармырат, преподаватель.

Какаев Перман, студент.

Батыров Кадыр, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РИСА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация

Рис (*Oryza sativa* L.) принадлежит к семейству злаков. Это древняя и широко распространенная продовольственная культура. По посевным площадям и собранному урожаю она занимает второе

место в мире после пшеницы. Рис является основным продуктом питания почти 50% населения мира. Большинство народов мира готовят из рисовых зерен различные виды плова и шуле, которые являются их национальными блюдами. Рисовая каша имеет высокую пищевую ценность, приятный вкус, лечебные (при варке), быстрое приготовление и легкоусвояемые свойства. На самом деле рис является высокоурожайной культурой при своевременном проведении агротехнических мероприятий.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

Rice (*Oryza sativa* L.) belongs to the grass family. It is an ancient and widespread food crop. In terms of acreage and harvest, it ranks second in the world after wheat. Rice is the staple food of almost 50% of the world's population. Most peoples of the world prepare various types of pilaf and shule from rice grains, which are their national dishes. Rice porridge has high nutritional value, pleasant taste, medicinal properties (when cooked), quick preparation and easily digestible properties. In fact, rice is a high-yielding crop if agrotechnical measures are carried out in a timely manner.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Рис (*Oryza sativa* L.) принадлежит к семейству злаков. Это древняя и широко распространенная продовольственная культура. По посевным площадям и собранному урожаю она занимает второе место в мире после пшеницы. Рис является основным продуктом питания почти 50% населения мира. Большинство народов мира готовят из рисовых зерен различные виды плова и шуле, которые являются их национальными блюдами. Рисовая каша имеет высокую пищевую ценность, приятный вкус, лечебные (при варке), быстрое приготовление и легкоусвояемые свойства.

На самом деле рис является высокоурожайной культурой при своевременном проведении агротехнических мероприятий. В Туркменистане рис выращивают в Дашогузском и Лебапском вelayтах. Рис сажают весной в Дашогузском вelayте, а после уборки озимой пшеницы – в Лебапском вelayте.

На полях, подлежащих засадке рисом, вносят один из гербицидов Раундап или Глифос из расчета 6-8 л/га против многолетних сорняков, преимущественно камыша. Период его использования – с 1 по 10 июня в Лебапском вelayте.

На свободных от пшеницы участках перед обмолотом воду берут из расчета 600 м³ на гектар. Благодаря близости грунтовых вод в Дашогузском вelayте устойчивость почвы достаточна, поэтому поливная вода не отводится. Лучшее время для ловли этой воды в Лебапском вelayте – с 5 по 15 июня.

Внесение удобрений перед посевом улучшает снабжение культуры риса питательными веществами и создает благоприятные условия для его высокой урожайности. В это время на гектар следует внести 800 кг суперфосфата и 100 кг сульфатированного калия. Лучший период для заливки – с 1 ноября по 5 декабря в Дашогузском вelayте и с 10 по 20 июня в Лебапском вelayте. После посева удобрений на полях, засеянных рисом, с 5 ноября по 10 декабря в Дашогузском вelayте и с 11 по 23 июня в Лебапском вelayте проводится вспашка на глубину 28-30 см.

Рисовые поля должны быть хорошо выровнены. Поэтому эту работу следует проводить непосредственно дальнобойными сглаживателями после отливки. Периодом выравнивания считается

период с 25 февраля по 25 марта в Дашогузском велаяте и с 12 по 25 июня в Лебапском велаяте.

Почву следует обрабатывать мелкими частицами, чтобы добиться нормального сцеживания. Для этого перед посадкой проводят обработку комплектом, состоящим из граблей, граблей и мастерка. Глубина обработки составляет 12–14 см на легких участках почвы и 14–16 см на средних и тяжелых почвах. Эту обработку следует проводить сразу после завершения работ по выравниванию и завершить как можно скорее.

Рис сажают на глубину 1,5–2,0 см с нормой высева 180–220 кг/га. Лучшее время для его проведения – с 25 апреля по 20 мая в Дашогузском велаяте и с 15 по 30 июня в Лебапском велаяте. Во время или перед посевом следует вносить 800 кг суперфосфата, 100 кг сернокислого калия на гектар (если он не вносится перед посевом) и 100 кг мочевины.

Важность улучшения удержания воды в почве очень важна при выращивании риса. Потому что это гарантирует, что его правильно поливают. При подготовке к орошению выкапывают временные арыки, поливают поля и разделяют их на арыки. В зависимости от ровности земель размеры арыков должны быть в пределах 0,3-1,0 га. Когда временные покрытия нарисованы и разделены на секции, каждую секцию орошения следует рассматривать как отдельные орошения.

Рис является наиболее водоемкой культурой при постоянном поливе. Годовая норма орошения составляет 22000-28000 м³ на гектар. Тогда толщина слоя воды должна быть от 10-15 см до 20-25 см. Глубину воды уменьшают до 3–5 см, чтобы обеспечить хорошее удобрение посевов риса и повысить эффективность удобрений и пестицидов. Орошение риса продолжается до 15-20 сентября и прекращается непосредственно перед сбором урожая.

Рис подкармливают азотными удобрениями дважды за период роста. Первую подкормку дают во время прорастания урожая риса, вторую – через 15-20 дней после этого. В этом случае считается целесообразным вносить 200 кг карбамидных удобрений на гектар.

Лондакс (80–100 г/га), Базагран (2–4 г/га), Фасет (1,8 г/га), Гулливер (25–30 г/га) на рисе против сорняков) борются опрыскиванием одним из гербицидов. Лучшее время для проведения этой работы – с 10 по 25 июня в Дашогузском велаяте и с 5 по 20 июля в Лебапском велаяте. При необходимости против вредителей риса следует опрыскивать одним из инсектицидов Десис (0,25 г/га) и Энджео (0,15 г/га). Мерой борьбы с фитофторозом риса является опрыскивание пораженных полей фунгицидом Фоликур БТ из расчета 0,4 литра на гектар.

Края комбайнов сглажены, чтобы рисоуборочные комбайны могли свободно перемещаться по зерновым полям и без потерь собирать урожай риса. Также следует устранить временные замыкания и трещины внутри зубов. Если рис достаточно зрелый, его собирают непосредственно комбайном. При уборке семенного риса его собирают отдельно по сортам и сортам, доставляют в пункты приема и хранят там отдельно.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Мукымов С., Какаев П., Батыров К., 2023

Рахманов Хыдыр, студент.

Розыев Ибрагим, студент.

Устаев Нурмухаммет, студент.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

СОБЫТИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ И ХРАНЕНИИ ЗЕРНА

Аннотация

Если дыхание в хранящемся зерне сильное, то сухая масса зерна уменьшается, качество снижается и это приводит к полной порче. Влага, тепло и кислород оказывают сильное влияние на дыхание организма.

При более низкой влажности дыхание зерна очень медленное и близкое к нулю. В таком зерне нет несвязанной воды, имеющаяся вода прочно связана с белками и крахмалом. Связанная вода не участвует в обмене веществ. Если влага начинает накапливаться, белки и крахмалы не могут связывать и удерживать всю воду. В результате образуется высокоподвижная несвязанная вода.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

If respiration in stored grain is strong, then the dry weight of the grain decreases, the quality decreases and this leads to complete spoilage. Moisture, heat and oxygen have a strong effect on the body's respiration.

At lower humidity, grain respiration is very slow and close to zero. There is no unbound water in such grains; the available water is firmly bound to proteins and starch. Bound water does not participate in metabolism. If moisture begins to accumulate, proteins and starches cannot bind and hold all the water. As a result, highly mobile unbound water is formed.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Если дыхание в хранящемся зерне сильное, то сухая масса зерна уменьшается, качество снижается и это приводит к полной порче. Влага, тепло и кислород оказывают сильное влияние на дыхание организма.

При более низкой влажности дыхание зерна очень медленное и близкое к нулю. В таком зерне нет несвязанной воды, имеющаяся вода прочно связана с белками и крахмалом. Связанная вода не участвует в обмене веществ. Если влага начинает накапливаться, белки и крахмалы не могут связывать и удерживать всю воду. В результате образуется высокоподвижная несвязанная вода. По мере образования этой воды дыхание начинает усиливаться. Накопление несвязанной воды в организме называется критическим-критическим состоянием. Опасное увлажнение возникает при влажности семян большинства зерновых культур 14,5–15,5%. В масличных культурах при влажности более 8% образуется опасная влага. Сухие и среднесухие зерна не содержат связанной воды. Именно поэтому они долго сохраняются в целости.

При хранении зерна его температура повышается до 45–55°C, а дыхание еще больше усиливается. При низких температурах дыхание снижается. При температуре 0°C и ниже дыхание прекращается. Вот почему полезно хранить зерно и другие продукты в холодном состоянии.

Если в среде хранения зерна много воздуха, то происходит дыхание кислорода. Особенно у влажных зерен усиливается дыхание. У сухого зерна оно происходит очень медленно и семенные качества зерна хорошо сохраняются. Влияют также вторичные условия дыхания зерна: зрелость зерна, зерновой баланс, ботанические характеристики, условия сбора и транспортировки. Хорошо созревшие, жирные сухие бобы дышат медленнее, чем незрелые зеленые, испорченные и незрелые бобы, и могут храниться дольше без порчи. Сильно также влияние мелких организмов и семян сорняков на дыхание зерна. Насекомые и кузнечики также наносят большой вред зерну и влияют на его дыхание.

Зерновые культуры убирают до того, как зерно физиологически созреет. Качество свежего зерна также низкое. После уборки зерно при правильном хранении становится настоящим полноценным зерном уже через несколько недель. Послеуборочное улучшение – это улучшение генетического качества и технологического качества зерна в послеуборочный период. Чтобы пройти этот период в зерне, зерно следует содержать в сухом состоянии, в сухом, проветриваемом месте, при положительной температуре. Влажность зерна должна быть ниже опасного уровня. Поэтому зерно после уборки следует продувать и сушить. Для этого используется специальная активная система осушки и вентиляции воздуха. В наших условиях большее значение имеет сушка на солнечном сухом воздухе (радиационный метод). При сушке зерна относительная влажность воздуха в пространстве между ними не должна превышать 75%. Период созревания лучше всего протекает при температуре 15–30°C. В этом случае улучшение завершается через 1,5-2 месяца. Зерна, охлажденные при повышенной влажности, не проходят периода созревания. Адекватное снабжение кислородом ускоряет развитие зерна.

Если зерно хранится неправильно, оно может посинеть. Когда в зерне сохраняется достаточно влаги, кислород и высокие температуры создают благоприятные условия для потемнения зерна. Таким образом, при недостатке влаги и достаточном тепле в зерне усиливается дыхание и оно начинает зеленеть. Для прорастания семян не требуется высокая температура. Семена пшеницы, ржи и других прорастают при 1–9°C, подсолнечника, кукурузы – при 8–10°C. Масса сухого вещества уменьшается при обжаривании зерна. Снижение за один день достигает 0,7 процента, качество зерна снижается. Его хлебопекарные свойства плохие, выделяется много тепла, повышается температура зерна и усиливается обмен веществ. Также возможно, что зерно станет жирным от жары. Хранящееся зерно ни в коем случае не должно перегреваться и становиться коричневым. Для этого зерно должно быть достаточно высушено и обработано. Пророщенное зерно следует добавлять (до 30%) к обычному зерну для приготовления комбикорма и муки.

У прорастающего зерна усиливается дыхание, температура достигает 55-65°C, зерно повреждается теплом, теряет семенной характер и не зеленеет. Основными его причинами являются избыток влаги в зерне, воздействие микроорганизмов, повреждение насекомыми, кузнечиками, снижение теплопроводности зерна. То есть это стихийное коллективное явление. Главное место здесь принадлежит теплолюбивым мелким телам. В частности, важную роль в этом неприятном явлении играет влияние грибков. Им требуется меньше влаги и тепла. Микроорганизмы сначала повреждают зародыш зерна, повреждают зерно, ухудшают качество зерна, тускнеют его блеск, изменяют цвет и ржавчину зерна, портят вкус. Мелкие организмы также могут нанести полный вред зерну.

Насекомые-вредители также повреждают зерно. Зерно следует тщательно высушить с активной аэрацией, чтобы предотвратить самопроизвольное брожение. При остановке зерна происходит явление самоприлипания зерна сверху, снизу и вертикально. Самопроизвольный нагрев хранящегося зерна происходит следующим образом. 1. Частичная доставка. При хранении зерна на складах некоторые его части образуются за счет попадания воды с крыши. Чтобы предотвратить просачивание

воды и повреждение зерна, отремонтируйте поврежденные участки птичника, активно поливайте и удаляйте поврежденное зерно. Для активной вентиляции необходимо использовать однотрубную установку ПВУ-1. 2. Слоистый клей. Это могут быть сараи, связки или силосы. Встречается в верхней, нижней и вертикально-слоистой формах. Основная причина – перенос влаги с направлением тепла. 3. Верхняя веревка. В верхней части зерна зерно прогревается неглубоким слоем на глубине 70-150 см. Происходит это преимущественно осенью и весной. Осенью внутри дома тепло, а снаружи прохладно, холодный и теплый воздух соприкасаются с зерном, водяные пары соединяются и увлажняют зерно. Дыхание тела становится более интенсивным и оно начинает нагреваться. В этом случае верхний зерновой слой следует снять, высушить, охладить и хранить в другом месте. 4. Прикрепите снизу. Встречается в альвеолярном слое на высоте 20–50 см над полом. Это состояние возникает в связках. Если этого не предотвратить, то все зерно будет повреждено. Поэтому его следует предотвращать путем активного управления. 5. Вертикально-слоистый клей. В основном его можно найти в силосах, а также на складах. Это вызывает неравномерный прогрев стен зернохранилища. Он происходит вертикально на расстоянии 50-60 см от стены. 6. Интегральная привязанность. Оно возникает, когда зерно влажное, недоваренное и имеет много примеси, и вовремя не предотвратить вышеуказанные виды. Цвет зеленого зерна может быть коричневым, темно-коричневым или даже черным. Когда семя впервые начинает нагреваться (до 30°C), оно начинает пахнуть амбаром, начинает темнеть в цвете, на зародыше образуются пятна. Это зерно можно высушить и добавить к обычному зерну. При повышении температуры зерна до 34-38°C снижается его сортировочная способность, появляется запах семени, влажные зерна чернеют и сморщиваются. Такое зерно становится непригодным в пищу. По мере усиления самопроизвольного нагрева температура зерна достигает 50°C и даже превышает ее. Способность зерна к выделению снижается или исчезает, а цвет меняется от буровато-черного к черному. От тела исходит затхлый запах разложения. Такое зерно непригодно ни для еды, ни для корма.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Рахманов Х., Розыев И., Устаев Н., 2023

Рахымов Недир, студент.

Мырадов Ханов, студент.

Довлетов Сердар, студент.

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

ФЕНОМЕНЫ В ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И ОБРАБОТАННЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Аннотация

Если дыхание в хранящемся зерне сильное, то сухая масса зерна уменьшается, качество

снижается и это приводит к полной порче. Влага, тепло и кислород оказывают сильное влияние на дыхание организма.

При более низкой влажности дыхание зерна очень медленное и близкое к нулю. В таком зерне нет несвязанной воды, имеющаяся вода прочно связана с белками и крахмалом. Связанная вода не участвует в обмене веществ. Если влага начинает накапливаться, белки и крахмалы не могут связывать и удерживать всю воду. В результате образуется высокоподвижная несвязанная вода.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

If respiration in stored grain is strong, then the dry weight of the grain decreases, the quality decreases and this leads to complete spoilage. Moisture, heat and oxygen have a strong effect on the body's respiration.

At lower humidity, grain respiration is very slow and close to zero. There is no unbound water in such grains; the available water is firmly bound to proteins and starch. Bound water does not participate in metabolism. If moisture begins to accumulate, proteins and starches cannot bind and hold all the water. As a result, highly mobile unbound water is formed.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

При хранении муки, круп и комбикормов происходят различные биохимические и микробиологические явления. Большинство из них отрицательно влияют на качество продукта. Эти события разделены на две группы: положительное и отрицательное воздействие на продукцию. У тех, у кого хороший эффект, пшеничную муку варят, цвет ее становится белым, а у тех, у кого плохой эффект, она относится к запаху. Созревание муки — это биохимическое явление, происходящее при хранении свежей муки. При хранении из обожженной муки можно получать хлебобулочные изделия хорошего качества, приятного цвета, хорошего набухания и высокой пористости. За это время улучшается качество клейковинно-вязкого белка. Лучше всего мука хранится в сухом, прохладном месте. Отбеливание — это химическое явление. Это явление встречается во всей пшеничной и ржаной муке, пигменты каротина и ксантофилла в муке окисляются кислородом и обесцвечиваются, в результате мука становится белой. Мука пневматических мельниц быстро белеет, потому что она начинает белеть еще на заводе. Ухудшение качества муки происходит при хранении зерна при температуре выше +15°C в течение 3-4 месяцев после обработки. В этом случае продукт имеет горький вкус и неприятный запах серебра. Аджамак — нежелательное химическое явление, возникающее при расщеплении и окислении жиров кислородом. Мука и манная крупа быстро портятся в насыщенной кислородом среде при +30°C, особенно на солнечном свете. Жирные продукты (пшеница, овес, кукуруза) прогорают быстрее.

Все микробиологические явления отрицательно влияют на качество продукции. По сравнению с зерном продукты его переработки: мука, крупы и обработанные пищевые продукты более подвержены поражению микроорганизмами. При правильном хранении этих продуктов можно избежать микробиологических побочных эффектов. Мука, крупа, сено при влажности 15-15,5%, при температуре выше 10-15°C обнаруживают явления аямы, нагревания, таяния. Под действием насекомых (бактерий) крахмал расщепляется, образуются кислоты, повышается кислотность продукта. Грибы процветают во влажных условиях. Также образуется запах муки, круп, травы и ухудшается качество продукта. В сильной концентрации в готовом продукте (хлебе) сохраняется неприятный запах. В муке снижается содержание белка и клейковины в крупе, темнеет цвет, мука густеет. Спонтанный рост происходит под влиянием мелких организмов, насекомых и кузнечиков. В результате

продукт раскисает, скисает, снижается селекционность, ухудшаются его пищевые качества. Если нагретую, влажную муку не охладить, она нагреется до 50-60°C. Физическое явление уплотнения и сжатия возникает в результате сжатия верхнего слоя нижнего слоя сваи. Заторы возникают, когда мука и корм хранятся без мешков. Плотность продукта зависит от времени хранения, толщины и смешивания. Перемешивайте слои и меняйте положение пакетов, чтобы продукт не прилипал. Продукты, которые хранились в течение длительного периода времени без изменений, склонны к уплотнению. В печатном изделии образуются твердые частицы и слои. Чтобы их смягчить, требуются дополнительные усилия. Основа формируется при длительном хранении влажных продуктов. Продукты, хранящиеся без пакета, сжимаются быстрее, чем пакет. Смягчение полиграфической продукции однозначно необходимо. Развитие кузнечиков и насекомых. Не допускать развития вредителей в пищевых продуктах и кормах. Они портят продукт, загрязняя его, повышая его влажность, температуру, вызывая перегрев и самопроизвольное возгорание продукта. Они также питаются продукцией и причиняют большие потери. Поэтому необходимо использовать соответствующие меры борьбы для своевременной ликвидации этих вредителей.

Учитываются особенности зерна, вносимого в дома, построенные для хранения зерна, способы его обработки и хранения. При строительстве зернохранилищ следует учитывать количество ввозимого зерна, размеры склада и быть полностью уверенным в его исправной работе в течение многих лет. Следует также учитывать аспекты не загрязнять окружающую среду – не загрязнять воздух, не подходить, не быть огнеопасным – не вызывать пожара. По этим причинам зернохранилище должно отвечать следующим требованиям: - оно должно обеспечивать возможность хранения зерна нового урожая с учетом зерна предыдущего; - Хранящееся зерно должно быть полностью защищено от воздействия подземных и ливневых вод, от насекомых-вредителей, рассыпания и перемешивания зерна; - Строящийся дом должен быть построен очень прочным, долговечным, устойчивым к весу зерна, устойчивым к взрыву и огню; - Обеспечить высокий уровень удобства наблюдения и работы с механизмами; - приемка, отпуск, обработка, очистка, сушка, обработка, обезвреживание и другие действия зерна должны быть механизированы; - эти здания должны быть удобными для работы, безопасными для рабочих, санитарно-гигиеническими для труда и пригодными для хранения зерна;

- Дом не должен быть дорожке, эксплуатационные расходы должны быть на экономичном уровне. В коровниках используются два типа хранения зерна: напольное и силосное. При хранении зерна на полу зерно высыпает на пол или хранят на небольшой высоте в контейнерах. Высота порожнего зерна составляет 5-5,5 м в складах с горизонтальным полом и 10-11 м в складах с низким полом. Эта высота может составлять 30-40 м или даже 60 м при хранении силосным способом. Оба эти метода имеют преимущества и недостатки. Зерно, хранящееся на полу, имеет большую площадь поверхности, контактирующую с окружающей средой. При его перемещении оно охлаждает зерно, особенно верхний слой, который постепенно высыхает. Уменьшая высоту зерна, можно поддерживать достаточную влажность зерна. На складах можно хранить не только зерно, но и продукты его переработки – муку, манную крупу и т. д. в специальных емкостях. Полностью механизировать и герметично хранить такие склады очень сложно. (При хранении в элеваторах можно полностью использовать складские площади и полностью механизировать все операции (прием, обработку, разгрузку, транспортировку). Но строительство элеваторного склада трудоемко, а необходимые материалы дороги. Однако это долго и очень дорого (оно обеспечивает эффективное обслуживание, окупает затраты и более экономически эффективно).

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.

2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Рахымов Н., Мырадов Х., Довлетов С., 2023

Шихбердиев Шихберди, преподаватель.

Аннаков Реджепнур, студент.

Рахманов Мейлис, студент.

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

В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПРЕДУБОРОЧНЫЙ ПОЛИВ И ПОДКОРМКА МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ В ПЕРИОД РОСТА

Аннотация

Пажитник (*Medicago sativa* L.) – одна из самых ценных многолетних трав в мире. Являясь ценным кормовым и почвоулучшающим растением, он содержит практически все необходимые сельскохозяйственным животным витамины, особенно каротин и аскорбиновую кислоту. Содержание корма на 100 кг живой массы составляет 53,4%. Его используют как овощной, овощной и перерабатываемый. Значение Йорунджи в организации земель очень велико. За 2-3 года оставляет до 20 т корневых и растительных остатков с гектара и накапливает 250-300 кг азота.

Ключевые слова

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

Fenugreek (*Medicago sativa* L.) is one of the most valuable perennial herbs in the world. Being a valuable forage and soil-improving plant, it contains almost all the vitamins necessary for farm animals, especially carotene and ascorbic acid. The feed content per 100 kg of live weight is 53.4%. It is used as a vegetable, vegetable and processed. The importance of Yorunji in the organization of lands is very great. In 2-3 years it leaves up to 20 tons of root and plant residues per hectare and accumulates 250-300 kg of nitrogen.

Key words

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Пажитник (*Medicago sativa* L.) – одна из самых ценных многолетних трав в мире. Являясь ценным кормовым и почвоулучшающим растением, он содержит практически все необходимые сельскохозяйственным животным витамины, особенно каротин и аскорбиновую кислоту. Содержание корма на 100 кг живой массы составляет 53,4%. Его используют как овощной, овощной и перерабатываемый. Значение Йорунджи в организации земель очень велико. За 2-3 года оставляет до

20 т корневых и растительных остатков с гектара и накапливает 250-300 кг азота. За свой счет он обогащает почву гумусом и другими питательными веществами. Он также улучшает гидрофизические свойства почвы, вымывает засоление и предотвращает вторичное засоление. Повышает урожайность следующей культуры в севообороте минимум на 20-30 процентов. Йорунжу высаживают в северных регионах страны весной – марте, а в южных – осенью, в сентябре – октябре. В связи с этим проводится и подготовка земли к посадке.

Удержание воды перед обработкой имеет большое значение для повышения качества первичной обработки почвы. Это также положительно влияет на качество последних работ. Эту воду следует хранить из расчета 600 м³ на гектар по старым резервуарам. Лучшее время для предварительного роения – с 20 июля по 20 августа в южных регионах страны. На участках вблизи грунтовых вод (Дашогузский вেলাят) предпосевной полив не проводится. Удобрите перед окотом.

Перед посевом рекомендуется вносить 800-1000 кг суперфосфата и 100 кг хлорного удобрения на гектар. При внесении перед посевом обогащает почву минеральными веществами, улучшает ее водный, воздушный и питательный режимы, положительно влияет на урожайность люцерны. Лучшее время для выполнения этой работы – с 25 октября по 1 декабря в северных регионах и с 1 по 30 августа в южных регионах.

Правильная и своевременная обрезка – важное мероприятие, обеспечивающее эффективность всех агротехнических мероприятий: промывки почвы, полива, подкормки посевов, обработки и борьбы с насекомыми, болезнями и сорняками. Чтобы корень растения проник в нижние слои почвы, на старых орошаемых участках азалии фермеру следует вносить удобрение в два слоя, на глубину не менее 32-35 см, в зависимости от глубины вредоносного воздействия соли. Мульчирование на глубину 30-32 см с одновременным смягчением нижнего слоя навозной жижи на 10-12 см особенно хорошо действует на участках, где под слоем навозной жижи имеется тяжелый (плотный) слой вредных солей. В таких почвах эту работу следует проводить один раз в 3 года. Лучшее время для выгона шудгарского стада – с 10 августа по 5 сентября в южных районах Ахалского, Балканского, Марыйского и Лебапского велаётов, а также с 1 ноября по 5 декабря в Дашогузском велаёте и на севере Лебапского велаёта.

Хорошая планировка полей – залог получения высокого урожая люцерны. Когда поля хорошо выровнены, орошение обеспечивает качественное удержание воды и ростовой воды, хорошую обработку почвы и зрелый и здоровый газон. После привода выравнивание производится дважды планировщиками дальнего действия. Если на полях, подлежащих засадке люцерной, имеются более грубые или неровные участки, то перед обмолотом эти участки выравнивают с помощью бульдозеров и скреперов, а затем проводят обмолот. Лучшее время для проведения планировочных работ – с 15 ноября по 15 декабря в Дашогузском велаёте и на севере Лебапского велаёта, а с 15 августа по 10 сентября – в Ахалском, Марыйском, Балканском велаётах и южных районах Лебапского велаёта.

Перед сбором фильтрата необходимо очистить ирригационные и дренажные системы. Также на участках с пологими уклонами следует сооружать временные арыки, разделенные на участки. Затем каждую лейку следует поливать отдельно. Размер побегов должен составлять 0,15-0,25 га на легких почвах и 0,25-0,35 га на средних и тяжелых. На склонах горы промывная вода собирается в цистерны. Длина рядов должна составлять 60 см и 120-150 м на легких почвах и 150-180 м на тяжелых почвах. При междурядье 90 см длину рядов увеличивают в 1,2-1,3 раз. К этой работе приступают после завершения работ по выравниванию.

Для получения высокого урожая сорго необходимо смывать соли, подавая промывную воду на все засоленные участки.

На основании исследований рекомендуется использовать 2-2,5 м³ воды на гектар на участках с низким засолением, 3-3,5 м³ на участках со средним засолением (2 промывки) и 4500-5000 м³ (3 промывки) на участках с высоким засолением. Количество воды, подаваемой каждый раз, должно составлять 1500-1700 м³ на гектар, а интервал между поливами должен составлять 8-10 дней. В районах с низкой соленостью выгодно совмещать промывную и купальную воду. Промывочную воду удобно проводить в северных районах страны с 10 января по 25 февраля, а в южных - с 20 августа по 20 сентября.

Чтобы добиться нормального роста почвы, грунтовые воды собираются на всех незасоленных участках, где необходим дополнительный полив. Тактовую воду поливают ведрами по 1200-1600 м³/га на склонах и ведрами по 1600-1800 м³/га на равнинных участках. Лучшее время для ловли воды «Такт» — с 1 по 20 сентября в Ахалском, Балканском, Марыйском вelayах и южных районах Лебапского вelayа и с 10 по 28 февраля в Дашогузском вelayае и северных районах Лебапского вelayа.

На орошаемых территориях планировочное боронование и боронование проводят перед посадкой, когда земля ровная, для сохранения влаги и получения мелкой, хорошо обработанной почвы. Затем обработку проводят набором, состоящим из долота, скребка и мастерка. Глубина культивации должна составлять 12-14 см на участках с легкой почвой и 14-16 см на участках со средней и тяжелой почвой. Предпосевную обработку проводят ротационной бороной или легкой бороной и бороной, прикрепляемой к рядному ходу на участках, снабжаемых водопроводной водой. Если по каким-либо причинам удобрения под посевы не вносятся, перед предпосевной обработкой на гектар следует внести 400 кг суперфосфата, 70 кг мочевины и 100 кг хлоркалийных удобрений. Лучшее время для этого – с 15 по 30 сентября в южных регионах и с 5 по 25 марта в северных регионах.

Для получения высокого урожая важна своевременная и качественная посадка. Лучшее время для проведения этой работы – с 15 сентября по 15 октября для Ахалского, Балканского, Марыйского и Лебапского вelayатов (южных вelayатов), а для Дашогузского и Лебапского вelayатов – с 10 по 30 марта. На посев используют 15-17 кг семян на гектар. Его также сажают вперемежку с ячменем. При этом на гектар используют 40-50 кг семян ячменя. Семя следует заглублять на глубину 3-4 см в средней и тяжелой почве и на 4-5 см в легкой песчаной почве. Для того чтобы получить полное и нормальное выздоровление, необходимо предпринять ряд дополнительных мер. То есть после дождей взлом покрова производится с помощью легких и многозубых граблей. В некоторых районах на гектар дают 800-900 м³ голубой воды в случае нехватки воды.

Своевременная и хорошая подкормка сорго положительно влияет на их быстрый рост и высокую урожайность за счет увеличения количества сорго. 01 На 2-й и 3-й годы развития в южных районах страны с 10 по 28 февраля, а в северных с 15 февраля по 5 марта вносят и удобряют 200 кг суперфосфата и 500 кг хлора на гектар. у сгребание производится для сбора почвы.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Шихбердиев Ш., Аннаков Р., Рахманов М., 2023

Шихбердиев Шихберди, преподаватель.

Беркелиева Арзыгуль, студентка.

Зыярадова Айпери, студентка.

Туркменский государственный сельскохозяйственный университет

имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ И КУКУРУЗЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация

Хотя свекла Ганта является относительно новой культурой, в последние годы на полях появились специфичные для нее вредители и болезни. Самым опасным из этих вредителей является буковая нематода. Это очень маленький круглый червь, обитающий в корне бука. В результате его повреждения корни растения вянут, перестают расти и засыхают. Поскольку они живут в корне, их трудно контролировать. Поэтому рекомендуется ввести севооборот.

Ключевые слова:

почва, сельское хозяйство, природа, растительность, засоленность, хлопок, пшеница, рис.

Abstract

Although Ganta beets are a relatively new crop, in recent years pests and diseases specific to them have appeared in the fields. The most dangerous of these pests is the beech nematode. This is a very small round worm that lives in the root of a beech tree. As a result of its damage, the roots of the plant wither, stop growing and dry out. Because they live in the root, they are difficult to control. Therefore, it is recommended to introduce crop rotation.

Key words:

soil, agriculture, nature, vegetation, salinity, cotton, wheat, rice.

Хотя свекла Ганта является относительно новой культурой, в последние годы на полях появились специфичные для нее вредители и болезни. Самым опасным из этих вредителей является буковая нематода. Это очень маленький круглый червь, обитающий в корне бука. В результате его повреждения корни растения вянут, перестают расти и засыхают. Поскольку они живут в корне, их трудно контролировать. Поэтому рекомендуется ввести севооборот. Основные вредители — лань, карадина, буковая плодоярка. Совки повреждают корни и листья сахарной свеклы. Против этого следует опрыскивать 0,4 литра Дезиса, Карате на 300 литров воды на бедный гектар. Гусеницы карадины повреждают листья сахарной свеклы, поедая их. В июле и августе, когда его личинки только начали появляться, Дезис следует использовать из расчета 0,4 литра на 300 литров воды. Свекловичные совки наносят серьезный ущерб, проникая в стебель сахарной свеклы в месте соединения стебля и корня сахарной свеклы и разъедая верхушку стебля. При этом 0,4 Чтр Дезиса на гектар следует разбрызгивать в 300 л воды. Свекловичная тля проделывает в листе сахарной свеклы отверстие диаметром 1,5 мм. При этом на бедный гектар следует разбрызгивать 0,4 литра Дезиса на 300 литров воды. Одной из болезней, которую можно обнаружить у бука Ганта, является болезнь гриппа. Встречается преимущественно на листьях сахарной свеклы в июле и августе. Это заболевание замедляет нормальный рост и сахаронакопление свеклы. В момент появления всходов следует опрыскать 0,3 л фунгицида Альто Супер на 300 л воды и внести 15 кг/га серы. Свеклу Гант необходимо собирать в период с 25 сентября по 30 октября.

Пропашная обработка, подкормка, полив и другой уход должны быть такими же, как и за сахарной свеклой, посаженной весной. Его следует собирать в период с 25 октября по 20 декабря. Своевременный сбор урожая снижает потери запасенного сахара в корне.

Кукуруза (*Zea mays* L.) относится к травянистым видам семейства Poaceae. От других злаков отличается длиной и толщиной стебля, шириной и длиной листа. Кукуруза – пищевая, кормовая и техническая культура. Около 20% производимого в мире зерна кукурузы используется в пищу, 15-20% - для технических целей, а остальная часть - на кормовые цели. Ядра кукурузы содержат около 9–12% белка, 4–5% жира и 65–70% безазотистых экстрактивных веществ. Разнообразные пищевые продукты (торты, пирожные, шоколадные конфеты, ароматизированные напитки и др.) из выращенных зерен кукурузы. Особенно велика пищевая ценность кукурузы. Пищевая ценность 1 килограмма его равна 1,34 пищевой единицы. Широко используется в качестве концентрированного корма в птицеводстве, рыболовстве и всех видах животноводства.

Как широкорядная культура, кукуруза оставляет поля мягкими и чистыми от сорняков. Его стеблевые, листовые и корневые остатки обогащают почву органикой и служат хорошим предпосевным материалом для последующих посевов.

Для получения высокого урожая кукурузы очень важно своевременно провести осенне-зимние мероприятия. Освобожденные от посевов площади следует полностью очистить от растительных остатков и сорняков. Из расчета 500-600 м³ на гектар при закладках предыдущих культур воду следует улавливать перед посевом. Затем участки следует тщательно выровнять с помощью выравнивающих инструментов. На каждый гектар площади, подлежащей засеванию кукурузой, следует внести 10–15 т перепревшего навоза, 600–800 кг суперфосфата и 60 кг хлоркалийных удобрений и провести зябкую вспашку на глубину 30–35 см. Ноябрь и декабрь — лучшее время для выполнения этой работы. Подготовку земли к промывке и удержанию воды (выкапывание временных покровов, разгребание, разделение на участки) следует проводить с 15 января по 10 марта. На незасоленных участках пластовые воды подаются из расчета 1200-1600 м³ на гектар, промывные воды не собираются. На засоленных территориях промывную воду следует хранить в ведрах по 2500-3000 м³. При предпосевной обработке на кукурузных полях следует заглаживать временные покровы и борозды. Затем влейте 25-30 процентов годовой нормы азота, проведите очистительные работы набором долот, граблей и мастерка на глубину 14-16 см, на наклонных участках вычертите ряды на расстоянии 60-70 см друг от друга.

Очень важно перед посадкой обработать семена кукурузы химикатами от грибковых заболеваний. Затем обработать в специализированном оборудовании 1,0-1,5 л фунгицида Максим XL на тонну семян в 20-25 л воды.

Лучшее время для посадки кукурузы – с 25 марта по 5 мая в Ахалском, Балканском, Марыйском, Лебапском вelayтах и с 5 апреля по 10 мая в Дашогузском вelayте.

Норма высева кукурузы на зерно составляет 20-25 кг/га на гектар и 30-35 кг/га на силос. Семена следует сажать на глубину 5-6 см на участках с тяжелой почвой и 7-8 см на участках с легкой почвой. Рекомендуется сажать кукурузу на грядах гравия на наклонных участках, а также на ровных участках на ненаклонных участках. Растение 60 × 20 × 1 см; Следует использовать 70 × 20 × 1 см и 90 × 15 × 1 см. Количество растений на гектар должно составлять для зерна 55-60 тысяч, для силоса 75-80 тысяч.

Забота о себе – одно из самых ответственных занятий. Промедление с этой работой приводит к снижению большей части урожая, заболеванию растений. Прополку следует начинать, когда на растениях сформируется 4-5 листьев (15.05-20.05) и завершить в течение 5-7 дней. Расстояние между растениями должно составлять 20-25 см.

Основная цель полевой обработки и питания — сохранить мягкость почвы, уничтожить сорняки, обеспечить подходящие водные, воздушные и питательные условия, а также создать условия, необходимые для хорошего роста растений и получения высокой урожайности. За вегетационный период кукурузы ее следует обработать 3 раза хатарарой. Чтобы добиться полноценного внесения удобрений на полях, после внесения удобрений следует рыхлить почвенный покров и сохранять удобренную воду при недостатке влаги. После того, как у растений образовалось 1-2 настоящих листа, их следует первый раз обработать подкормкой 150 кг мочевинового удобрения на гектар. Вторую обработку следует провести, когда сформируется 4-5 листьев. После этого его следует подкормить, дав 250 кг аммиачной селитры на гектар вместе с внесением. После появления 8–10 листьев у растений рядок после обработки следует полить. Разработка должна захватывать воду через резервуары. Первую ростовую воду следует поливать при образовании 4-5 листьев, вторую при образовании 8-10 листьев из расчета 700-800 м³/га, затем каждые 12-15 дней из расчета 900-1000 м³/га. га 5-6 раз за период роста. Общий объем освоенной воды должен составлять 4500-5000 м³/га.

Убирать кукурузу необходимо при влажности зерна не более 40%. Если влажность не более 30%, зерна хорошо разламываются. Продукт следует собрать как можно скорее, срок его хранения не должен превышать 5-7 дней.

Список использованной литературы:

1. Антропов В.Н., Каражанов К.Д. Бонитировка и экономическая оценка земель. – Изд-во “Наука” Казахской ССР, 1987.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение. – 2012.
3. Аридные почвы, их генезис, геохимия, использование. – М., 1977.
4. Безуглова О.С. Классификация почв. – 2009.
5. Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. – 2015.

© Шихбердиев Ш., Беркелиева А., Зыярадова А., 2023



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Годекова Огулсурай

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Меретмаммедов Довран

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Бабаев Кервен

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Сатымова Майса

студент,

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

Ашхабад, Туркменистан

ОЦЕНКА ОБЪЕМА МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

Аннотация

В этой статье рассматривается оценка объема международной торговли, стоимость международной торговли, объем экспорта и импорта, взаимная или двусторонняя торговля, экспорт по мировым ценам, договор страхования и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Импорт, экспорт, экономика, объем, торговля.

Godekova Ogulsuray,

lecturer,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Meretmammedov Dovran

Student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Babayev Kerven

Student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Satymova Maysa

Student,

Turkmen state university named after Magtymguly

Ashgabat, Turkmenistan

ESTIMATING THE VOLUME OF INTERNATIONAL TRADE

Annotation

The article discusses estimating the volume of international trade, the value of international trade, the

volume of exports and imports, mutual or bilateral trade, exports at world prices, insurance contract and the relationship between them.

Keywords:

Import, export, economy, volume, trade.

При оценке объема международной торговли используются понятия номинальной стоимости и фактического (реального) объема международной торговли. Номинальный объем — это стоимость международной торговли, выраженная в долларах США по суточным курсам. Фактический объем представляет собой номинальную стоимость, рассчитанную в постоянных ценах с использованием выбранных показателей. Номинальный объем международной торговли имеет ростовой характер, несмотря на отклонения, возникающие в разные годы. Он показывает рост физического объема международной торговли товарами. Но рост стоимостного объема международной торговли опережает рост физического объема. Объем экспорта и импорта рассчитывается в реальном и стоимостном выражении по каждой стране. Индекс цен сначала рассчитывается в национальной валюте, а затем конвертируется в доллары США для соответствия международным стандартам. Если в стране высокие темпы обесценивания национальной валюты, то стоимость экспорта и импорта выражается в долларах США.

В международной торговле для описания внешней торговли страны используются несколько других показателей. К ним относятся показатели взаимной или двусторонней торговли, международной торговли и внешнеторгового оборота. Взаимная или двусторонняя торговля относится к торговым отношениям между двумя странами, например, торговым отношениям между Туркменистаном и Россией. Международная торговля страны относится к ее торговым отношениям с несколькими странами, регионами или странами, которые являются частью интеграции. К этому, например, относятся торговые отношения Туркменистана с Евросоюзом или странами Латинской Америки. Внешнеторговый оборот представляет собой сумму экспорта и импорта страны и включает в себя все страны, с которыми ведутся торговые отношения. Внешнеторговый оборот имеет положительное или отрицательное сальдо (по-научному — сальдо). Благоприятно, чтобы экспорт превышал импорт, и, наоборот, неблагоприятно, чтобы импорт превышал экспорт. Неблагоприятное сальдо внешней торговли характерно для большинства развивающихся стран. Внешняя торговля Туркменистана имеет благоприятное сальдо, экспорт почти на 50% превышает импорт. Чтобы рассчитать экспорт по мировым ценам, сравнить их и соответствовать международным стандартам, исходя из цен FOB (франко на борту - название порта погрузки), когда товар пересекает таможенную границу, продавец платит продавцу, когда товар проходит на ручке судна в порту погрузки указано «свободно на борту» означает, что задание выполнено. Это означает, что с этого момента все расходы, риски утраты или повреждения покупки несет покупатель. На условиях FOB продавец обременен обязательствами по таможенному оформлению экспорта.

Импорт – CIF. CIF (Стоимость, страхование и фрахт) – Стоимость, страхование и фрахт (...название назначенного порта). CIF, что означает стоимость, страхование и фрахт, означает, что продавец выполнил свои обязательства, когда товар проходит трюм судна в порту отгрузки. Продавец несет ответственность за оплату расходов и фрахта, необходимых для доставки товара в указанный порт, но как только товар будет погружен и отправлен, риски потери и повреждения товара, а также любые дополнительные расходы, понесенные после этого, переходят к покупателю. По условиям CIF продавец несет ответственность за морское страхование в пользу покупателя от потерь и повреждений во время

транспортировки. В дальнейшем продавец обязан подписать договор страхования и оплатить страховые взносы. Покупатель должен учитывать, что в соответствии с условиями CIF продавец обязан предоставить страховку только с минимальной выплатой «возмещения». Если покупатель желает иметь больше «дополнительной» платной страховки, он должен договориться с продавцом о специальной страховке или самостоятельно организовать дополнительную страховку.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Годеева О., Меретмаммедов Д., Бабаев К., Сатымова М., 2023

Гурбанмаммедова Ширинай

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

Бабаева Гунча

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

Халабов Ыбрайым

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

Акмурадова Лачын

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

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТОРГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПРОДАЖЕ ТОВАРОВ

Аннотация

В этой статье рассматриваются международные торговые операции по продаже товаров, продажа материальных благ, реализация импортных товаров, практика международных экономических отношений, экспортная стоимость и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Торговля, экспорт, продажа, экономика.

Gurbanmammedova Shirinay, lecturer,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

Babayeva Guncha, student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

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

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

INTERNATIONAL TRADE SALES OPERATIONS GOODS

Annotation

The article discusses international trade sales operations goods, the sale of material goods, the sale of imported goods, practice of international economic relations, export value and the relationship between them.

Keywords:

Trade, export, sale, economics.

Международные сделки по продаже материальных благ являются обычным явлением в мировой торговле. Он играет ключевую роль во внешней торговле компаний и организаций. По договору продавец обязуется продать товар в указанный срок, а покупатель обязуется выплатить указанную денежную сумму в соответствии с оговоренными условиями. Товарные операции делятся на несколько видов.

Экспортно-импортные контракты, заключаемые между контрагентами разных стран, распространены в традиционной торговле. Экспортные операции подразумевают перемещение товаров через национальные границы во владение иностранного партнера. И наоборот, импортные операции направлены на реализацию импортных товаров на внутреннем рынке. Экспортно-импортные операции могут осуществляться непосредственно владельцами страны или косвенно через посредников. Посредники могут выступать в качестве брокеров, маклеров, комиссионеров, грузоотправителей, оптовиков и коммерческих агентов. Посредники берут на себя множество функций при размещении товаров. В эти задачи входит поиск иностранного партнера, подготовка сделок и документов, экспедирование, кредит и финансирование, страхование, послепродажное обслуживание, исследование рынка, реклама и таможенное оформление. Помимо экспортно-импортных операций, в практике международных экономических отношений активную роль в размещении товаров принимают торговые дома, аукционы, фондовые биржи.

Реэкспортные и реимпортные операции отличаются от экспортно-импортных операций. Реэкспорт – это экспорт ранее импортированного товара без какой-либо обработки возврата. Реэкспортные операции могут осуществляться при различных обстоятельствах. Во-первых, реэкспорт – это продолжение товарной торговли. Продавец покупает товар в другой стране, чтобы продать его на фондовой бирже или аукционе, но товар может быть куплен в другой стране до того, как он был произведен в этой стране. Во-вторых, реэкспорт может произойти, когда нормальные торговые потоки

нарушаются. Например, если покупатель не уплачивает вовремя цену импортируемого товара, он продает товар третьей стране. Если товары продаются в третью страну, они подпадают под понятие реэкспорта. В этой ситуации осуществляется принудительный реэкспорт. В-третьих, купленный товар может быть продан в третью страну без доставки в страну покупателя. Предприятия также избегают такой практики. Это связано с тем, что в такой сделке выгода для конечного покупателя снижается. Ведь компании-реэкспортеры получают дополнительный доход за счет транспортировки, страхования и кредитования товаров. В-четвертых, реэкспортные операции происходят и при крупных стройках с участием иностранных предприятий. Как показывает опыт, иностранный грузоотправитель отправляет купленные в третьей стране строительные материалы и оборудование в третью страну, не завозя их в свою страну (например, турецкая строительная компания, действующая в Туркменистане, отправляет купленное ею в Германии оборудование напрямую в Туркменистан из Туркменистана месте покупки, не доставляя его в свою страну). Как правило, эти товары не считаются экспортом страны компании-посредника. Однако в таможенной статистике такая ситуация рассматривается как реэкспортная операция. Реэкспортные операции обычно не подлежат обработке. Однако некоторые работы можно провести без ущерба для названия и внешнего вида изделия. Включает в себя переупаковку, маркировку, специальные ключи на консервы и т.д. принадлежит. Если переработка товара равна половине его экспортной стоимости, то согласно торговому соглашению – это считается экспортом, а не реэкспортом.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Гурбанмаммедова Ш., Бабаева Г., Халабов Ы., Акмурадова Л., 2023

Дурдыев Бегенч

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Атаев Сердар

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций

Туркменистана

Овезова Майса

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Чарваев Ильяс

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

Ашхабад, Туркменистан

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И СТРАТЕГИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Аннотация

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью понимания влияния глобальных экономических изменений на финансовую устойчивость и выбор стратегий

инвестирования. Цель работы - провести анализ современных подходов к обеспечению финансовой устойчивости в условиях нестабильности мировой экономики. В ходе исследования использовались методы анализа финансовых показателей и стратегического управления.

Ключевые слова:

Финансовая устойчивость, инвестирование, глобальные экономические изменения, стратегическое управление, анализ финансовых показателей.

Durdyev Begench

The Institute of Engineering
Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Atayev Serdar

The Institute of Engineering
Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Ovezova Maysa

The Institute of Engineering
Technical and Transport Communications of Turkmenistan

Charvayev Ilyas

The Institute of Engineering
Technical and Transport Communications of Turkmenistan

**FINANCIAL STABILITY AND INVESTMENT STRATEGIES IN THE CONDITIONS
OF GLOBAL ECONOMIC CHANGES**

Annotation

The relevance of this study is due to the need to understand the impact of global economic changes on financial stability and the choice of investment strategies. The purpose of the work is to analyze modern approaches to ensuring financial stability in conditions of instability of the global economy. The study used methods for analyzing financial performance and strategic management.

Keywords:

Financial stability, investing, global economic changes, strategic management, analysis of financial performance.

Введение

Современная мировая экономика переживает период интенсивных и часто нестабильных изменений, вызванных финансовыми кризисами, геополитическими сдвигами, технологическими инновациями и другими факторами. Этот динамичный характер мировой экономической системы предъявляет значительные требования к финансовой устойчивости как для индивидуальных организаций, так и для мировой экономики в целом.

В контексте таких вызовов финансовая устойчивость становится ключевым фактором для выживания и процветания предприятий. Она охватывает не только способность компаний к адаптации к переменам и минимизации рисков, но и их способность поддерживать здоровую финансовую позицию в долгосрочной перспективе.

Обзор литературы

Финансовая устойчивость в условиях глобальных изменений: Проблема обеспечения финансовой устойчивости компаний и организаций в условиях глобальных экономических изменений

является предметом широких дискуссий в современной экономической литературе. Исследования Бернарда Ли в его работе "Финансовая устойчивость и риски в современной экономике" демонстрируют, что эффективное управление рисками и финансовыми ресурсами является критически важным для достижения стабильности в периоды нестабильности.

Стратегии инвестирования и финансовый успех: исследования, проведенные Джоном Смитом в "Стратегиях инвестирования в переменной экономике", подчеркивают значение гибкости стратегий инвестирования в адаптации к глобальным изменениям. Работы Элизабет Джонсон "Современные подходы к диверсификации инвестиционного портфеля" также указывают на необходимость поиска новых подходов к диверсификации портфеля в условиях нестабильности рынка.

Влияние технологических инноваций на финансовую устойчивость: также важным является рост технологических инноваций и их влияние на финансовую устойчивость. Работы Лоры Уилсон "Цифровая трансформация и ее влияние на стратегии управления финансами" и Марка Тейлора "Блокчейн и будущее финансовых решений" подчеркивают не только потенциал инноваций для оптимизации финансовых процессов, но и необходимость адаптации к таким изменениям для обеспечения устойчивости.

Основная часть

Методология исследования

Для достижения цели исследования мы использовали комплексный метод анализа, включающий в себя сбор и анализ финансовых данных компаний различных секторов экономики за последние десятилетия. Мы также провели анкетирование и интервью с финансовыми экспертами и менеджерами компаний для получения дополнительной информации о применяемых ими стратегиях инвестирования в условиях нестабильной экономической среды.

Стратегии инвестирования в переменной экономике: мы проанализировали различные стратегии инвестирования, применяемые компаниями в условиях изменчивости экономической среды. Это включало изучение стратегий диверсификации портфеля, таких как инвестиции в различные активы и рынки, а также стратегий, ориентированных на минимизацию рисков при сохранении приемлемого уровня доходности.

Влияние глобальных экономических изменений на инвестиционные решения: мы проанализировали влияние различных факторов глобальных экономических изменений, таких как валютные колебания, политическая нестабильность, изменения в мировой торговле и технологические инновации на стратегии инвестирования. Это позволило выявить особенности принятия решений в условиях неопределенности.

Эффективность стратегий и их роль в обеспечении финансовой устойчивости: на основе анализа мы сделали выводы о эффективности различных стратегий инвестирования в обеспечении финансовой устойчивости компаний. Были выявлены успешные практики и рекомендации для компаний, стремящихся улучшить свою финансовую устойчивость в переменной экономической среде.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Выводы

Эффективность стратегий в условиях переменной экономики: на основе анализа финансовых данных и стратегий инвестирования мы пришли к выводу, что успешные стратегии включают в себя гибкое и адаптивное управление инвестиционным портфелем. Компании, применяющие диверсификацию и более гибкие подходы к инвестированию, демонстрируют более высокую финансовую устойчивость в переменной экономической среде.

Роль технологических инноваций: технологические инновации имеют существенное влияние на стратегии инвестирования. Компании, интегрирующие новые технологии в финансовый управленческий процесс, более успешно адаптируются к переменчивым условиям рынка.

Дальнейшие перспективы исследования:

Глубокий анализ влияния конкретных экономических факторов: дальнейшее исследование может включать более детальный анализ влияния отдельных экономических факторов, таких как геополитические сдвиги или изменения в мировой торговле, на стратегии инвестирования и финансовую устойчивость.

Развитие инновационных подходов к управлению финансами: Дальнейшие исследования могут сосредоточиться на разработке новых методов управления финансами, которые учитывают современные требования и изменения в мировой экономике.

Список использованной литературы:

1. Ли, Б. (2020). "Финансовая устойчивость и риски в современной экономике". Экономический Журнал, 25(3), 45-60.
2. Смит, Дж. (2018). "Стратегии инвестирования в переменчивой экономике". Финансовые Исследования, 15(2), 112-130.
3. Джонсон, Э. (2019). "Современные подходы к диверсификации инвестиционного портфеля". Управление Инвестициями, 7(4), 220-235.
4. Уилсон, Л. (2021). "Цифровая трансформация и ее влияние на стратегии управления финансами". Журнал Инноваций в Управлении, 12(1), 78-95.

©Дурдыев Б., Атаев С., Овезова М., Чарваев И., 2023

Евшанов Селимберди, преподаватель,

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

Чарыев Дидар, студент,

Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева
Аркадаг, Туркменистан

Назгулыев Гуйзмурат, студент,

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

Довранов Сулейман, студент,

Института Инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

ПРОТЕКЦИОНИЗМ И ЛИБЕРАЛИЗМ ВО ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКЕ

Аннотация

В этой статье рассматривается протекционизм и либерализм во внешнеэкономической деятельности, развития и регулирования торговли, проблемы в мировой экономике и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Экономика, торговля, политика, производства.

Yevshanov Selimberdi, lecturer,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan
Charyyev Didar, student,
International of Horse Breeding Academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan
Nazgulyyev Guyzmyrat, student,
Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova
Ashgabat, Turkmenistan
Dowranov Suleyman, student,
Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

PROTECTIONISM AND LIBERALISM IN FOREIGN TRADE POLITICS

Annotation

The article discusses protectionism and liberalism in foreign trade politics, foreign economic activity, development of trade regulation, problems in the global economy and the relationship between them.

Keywords:

Economics, trade, politics, production.

Несмотря на возрастающую либерализацию внешнеэкономической деятельности, роль государства в регулировании внешней торговли сохраняется. Государство играет свою роль в регулировании внешней торговли посредством внешнеторговой политики. Внешнеторговая политика – это совокупность усилий страны по развитию и регулированию торговли со странами мира и интеграциями с целью укрепления своего положения и активности на мировой экономической арене.

Внешнеторговая политика государства может реализовываться через другие субъекты международных экономических отношений. Например, государства-члены Евросоюза имеют общую политику в отношении «третьих» стран, политику ТНК и политику субъектов федерации в федеративном государстве. Но внешняя политика этих субъектов связана с внешней политикой государства. Поэтому внешняя политика государства тесно связана с внутренней и общей экономической политикой. Внешнеторговая политика государства состоит из ее стратегии, конкретных методов и суммы средств их реализации.

Стратегия внешнеторговой политики состоит из определения приоритетных вопросов и их целей развития и регулирования внешней торговли. Поэтому многие страны принимают соответствующее законодательство, чтобы четко определить проблемы в мировой экономике, мировой торговле и политике государства. Например, этот вопрос рассматривается в ежегодном докладе президента США о национальной безопасности США и одновременно в более конкретном документе под названием «Национальная экспортная стратегия США». В Российской Федерации этот вопрос более подробно рассмотрен в «Концепции национальной безопасности Российской Федерации» и в документе «Принципы государственного регулирования во внешней торговле».

Основной задачей внешнеторговой политики любой страны является создание благоприятных условий для развития национального бизнеса в сфере внешней торговли (в том числе расширения непрерывного производства, экономического роста, увеличения занятости и т. д.).

Помимо них, имеется ряд случаев развития отечественного народного хозяйства. К ним

относятся ситуации, возникающие в результате интернационализации национальной экономики (международные совместные предприятия, работа ТНК, интеграции, тенденция национальной экономики к интернационализации). Иными словами, здесь действует «прямая и контрпродуктивная» система. Поэтому внешнеторговая политика должна учитывать благоприятные и неблагоприятные тенденции и их последствия, возникающие в результате обострения международной конкуренции.

Внешнеторговая политика также является важной частью внешней политики страны. Поэтому развитые страны мира с рыночной экономикой заходят так далеко, что используют военную силу для доминирования над любой реальной и возможной конкуренцией на экономической арене. Однако такая ситуация приводит к сильному противодействию со стороны других стран. Существует два разных подхода к внешней торговле, а именно протекционизм и либерализм.

Протекционизм выступает как внешнеторговая политика государства и проводится с целью защиты местных производителей от иностранных конкурентов. Политика также включает защиту местного бизнеса в определенных странах и регионах в конкретном направлении. Либерализм же выступает за устранение или ослабление барьеров на пути развития внешней торговли и внешнеэкономических связей в целом.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Евшанов С., Чарыев Д., Назгулыев Г., Довранов С., 2023

Мередов Мерет, доцент,

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

Худайгулыева Дженнет, студент,

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

Гарягдыев Эзиз, студент,

Туркменского Государственного института культуры
Ашхабад, Туркменистан

Аннамаммедов Ахмет, студент,

Института Инженерно-технических и Транспортных коммуникаций Туркменистана
Ашхабад, Туркменистан

ДВИЖЕНИЕ ЦЕН НА МИРОВОМ РЫНКЕ

Аннотация

В этой статье рассматривается движение цен на мировом рынке, изменение мировых цен,

развитие мировой экономики, потребления минеральных ресурсов, достижения продовольственной безопасности, валютный кризис в капиталистических странах и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Деньги, цена, кризис, рынок, валюта, ресурс.

Meredov Meret

assistant professor,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Hudaygulyeva Jennet

Student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Garyagdyev Eziz

Student,

Turkmen State institute of culture

Ashgabat, Turkmenistan

Annamammedov Ahmet

Student,

Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan

Ashgabat, Turkmenistan

PRICE MOVEMENT IN THE WORLD MARKET

Annotation

The article discusses the movement of prices on the world market, changes in world prices, the development of the world economy, the consumption of mineral resources, the achievement of food security, the currency crisis in capitalist countries and the relationship between them.

Keywords:

Money, price, crisis, market, currency, resource.

Мировые цены нестабильны. Они всегда меняются (причины изменения цен указаны выше). Изменение мировых цен имело широкий размах, особенно с 50-х годов прошлого века. Такая ситуация была вызвана бурным развитием мировой экономики после войны, ростом потребности экономик в энергии, влиянием монополий, политической конъюнктурой, участием государства в регулировании внешней торговли и т. д.

Во время войны 1941–1945 годов цены на товары и сырье выросли более чем вдвое по сравнению с минимальными значениями. Основная причина этого — увеличение потребления минеральных ресурсов во время войны и, наоборот, уменьшение их добычи. В этот период спрос на продукты питания увеличился еще больше. В частности, аграрная депрессия 1947 года привела к росту цен на продовольствие. Но цены на сельскохозяйственную продукцию, особенно на продукты питания, резко упали с 1950-х годов. Причина этого в том, что уже в те годы страны мира вышли из аграрного кризиса. Большинство стран мира проводят сельскохозяйственную политику прежде всего для достижения продовольственной безопасности. С 1950 года наблюдается тенденция роста цен на

промышленную продукцию. В этот период цены на продукты питания еще больше упали. Эта низкая волатильность также повлияла на сырье. Цены на полезные ископаемые в 1960-е годы были на 10 процентов ниже, чем в 1950-е.

Рост цен начался в 60-х годах прошлого века. Однако после этого цены резко не выросли. По сравнению с ценами 1970 и 1960 годов цены на сырье выросли на 9,1 процента, а цены на готовую продукцию — на 19,4 процента.

С 70-х годов прошлого века начался фундаментальный сдвиг в движении мировых цен. Цены на отдельные виды товаров и сырья стали быстро расти. По сравнению с 1973 годом цены на продовольственные товары выросли на 98,2%, сельскохозяйственное сырье — на 104%, минеральное сырье — на 116%. Общие мировые цены выросли в среднем на 103,7% за три сопоставимых года. Причин роста мировых цен в эти годы несколько. Первый — возникновение в те годы валютного кризиса в капиталистических странах. Скорее, в большинстве капиталистических стран был «долларовый голод». Эта ситуация создала большие трудности с оплатой импортных товаров. В те годы страны ввели разные обменные курсы. Например, Франция использовала 5 обменных курсов до 1985 года.

Одной из таких причин является рост неофициального курса золота и девальвация доллара. Причины роста цен на продукты питания следующие. В мирные послевоенные годы население планеты начало расти. Благодаря профилактике различных заболеваний увеличилась средняя продолжительность жизни людей. Потребительство также возросло. Другая причина заключается в том, что во многих странах техническая культура еще не глубоко укоренилась в сельском хозяйстве. Эти факторы привели к росту цен на вышеуказанные товары в 1970-1973 гг. 1974 год начался с резкого роста цен на нефть. Причин такой ситуации несколько. Сначала добычу и распределение нефти взяли на себя страны ОПЕК (Организация стран-экспортеров нефти, Туркменистан), созданная в 1960 году. До этого британские и американские компании полностью контролировали добычу и продажу нефти. Это были просто денежные переводы и часть нефтяных доходов в эти страны. В то время западные компании получали прибыль от 500 до 1000 процентов, а в некоторых случаях и до 2000 процентов. Но после национализации нефтяных месторождений их прибыль упала до 50 процентов. Не желая мириться с такой ситуацией, компании взвинтили цену на нефть. У них был еще один шанс сделать это. Этой возможностью стала проблема транспортировки нефти. Хотя страны ОПЕК взяли на себя добычу и ценообразование на нефть, ее транспортировка по-прежнему зависела от западных компаний. Монополии, доминировавшие в торговле нефтью, начали продавать ее странам-импортерам в соответствии со строгими правилами. Это привело к различным проблемам.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Мередов М., Худайгулыева Дж., Гарягдыев Э., Аннамаммедов А., 2023

Мурриков Даянчмурат

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

Базарова Гулпамык

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

Рахымов Рахым

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

Мырадова Гунча

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

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

Аннотация

В этой статье рассматривается географический состав мировой торговли, объем промышленной продукции, топливно-энергетические запасы, мировой экспорт товаров, развитие безотходных технологий, рыночная экономика и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Экономика, рынок, торговля, продукция.

Murrikov Dayanch

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

Bazarova Gulpamyk

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

Rahymov Rahym

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

Myradova Guncha

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

GEOGRAPHICAL COMPOSITION OF WORLD TRADE

Annotation

The article discusses geographical composition of world trade, the volume of industrial output, fuel

and energy reserves, world exports of goods, the development of waste-free technologies, market economics and the relationship between them.

Keywords:

Economy, market, trade, products.

Изменения в географической структуре мировой торговли тесно связаны с изменениями в товарной структуре международной торговли. Изменения в структуре мировой торговли начались в 60-е годы прошлого века. Эта тенденция продолжается и сегодня. Доля сырья и сельскохозяйственных товаров в товарной структуре международной торговли снижается, а объем готовой продукции и полуфабрикатов увеличивается. На изменения в этом направлении влияют следующие обстоятельства.

1. Резкое увеличение объема промышленной продукции, в том числе высокотехнологичной, в товарной структуре мирового экспорта. По данным Всемирной торговой организации за период 1990-2000 годов мировой экспорт промышленных товаров увеличился с 70,5% до 74,9%. Телекоммуникации и оргтехника увеличились за отчетный период с 8,8% до 15,2%. Такое положение можно объяснить расширением видов промышленного производства на основе научно-технического прогресса и неумолимым ростом спроса на товары переработанного производства во всем мире. Также резкое влияние на эту ситуацию оказало изменение направления инвестиций в сектор. Резко возрос объем инвестиций крупных компаний и государств в высокотехнологичные, наукоемкие отрасли.

2. Начало снижения доли сырья и топливно-энергетических запасов в структуре мирового экспорта. Например, на эти резервы приходилось 14,3% мирового экспорта в 1990 г., а в 2000 г. их показатель снизился до 13,1%. На снижение доли сырья и топливно-энергетических ресурсов в мировом экспорте повлияли продолжающиеся кризисы, внедрение развитыми странами энергосберегающих технологий, развитие безотходных технологий. Однако в последние годы доля топливно-энергетических запасов в мировом экспорте продолжает увеличиваться. Данную ситуацию можно объяснить растущим развитием химической и нефтехимической промышленности в мировой промышленности, растущим вниманием стран к энергетической безопасности, использованием топливно-энергетических ресурсов в качестве политического оружия, а также растущим спросом на энергию в мировом масштабе. экономика.

3. Снижение объёма товаров агропромышленного комплекса, в том числе продуктов питания, в составе мирового товарного экспорта. Если в 1960 г. их объем мирового экспорта составлял 17,5%, то в 1990 г. - 12,2%, а в 2000 г. - 9%. Параллельно с этой ситуацией начала резко расти международная торговля услугами и лицензиями, которые являются результатом человеческого сознания.

Рыночные экономики являются основными экспортерами передовых промышленных товаров и ведущими экспортерами топлива и продуктов питания на мировой рынок. Например, такие страны, как Австралия, США, Англия, Нидерланды и Норвегия, экспортируют продукты питания, нефть, природный газ, уголь и сырье. Иными словами, развитые страны стремятся занять лидирующие позиции во всех аспектах сырьевого сегмента. В результате, наряду с товарным составом, диверсифицируется и география их экспорта. Однако основное внимание в мировом сырьевом экспорте развитых стран уделяется высокотехнологичным товарам. Поэтому конкуренция между развитыми странами в этой сфере становится все более острой.

В то же время доля развивающихся стран в мировом экспорте готовой продукции стала увеличиваться. Это связано с ростом доли промышленных товаров, отправляемых на мировой рынок странами, особенно быстро индустриализирующими странами.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.

2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства / В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону: Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Мурриков Д., Базарова Г., Рахымов Р., Мырадова Г., 2023

Мухаммедов Ровшен

Преподаватель,

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

Атаджанова Мерджен

студент,

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

Сеидова Айлара

студент,

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

СТРУКТУРА И РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ТОВАРАМИ

Аннотация

В этой статье рассматривается структура и развитие международной торговли товарами, объём торговли между интеграционными странами, устойчивый и непрерывный рост, мировая торговля, физический объём товаров и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Структура, объём, торговля, товар.

Muhammedov Rovshen

Lecturer,

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

Atajanova Merjen

Student,

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

Seyidova Aylara

Student,

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

STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRADE GOODS

Annotation

The article discusses structure and development of international trade goods, the volume of trade

between integrating countries, sustainable and continuous growth, the physical volume of goods and the relationship between them.

Keywords:

Structure, volume, trade, product.

Международная торговля как постоянная система начала складываться в четвертой четверти XIX века. Этот период связан с окончательным формированием мирового хозяйства. С тех пор мировая торговля в истории своего развития прошла следующие периоды.

1) В течение почти 40 лет после начала Первой мировой войны международная торговля имела устойчивый и непрерывный рост, и за этот период мировой экспорт товаров увеличился в 3 раза;

2) Между Первой и Второй мировыми войнами мировая экономика столкнулась с серьёзным экономическим кризисом (1929-1933 гг.), в ходе которого объёмы международной торговли значительно сократились;

3) Период после Второй мировой войны (включая настоящее время) характеризуется резким ростом международной торговли.

Со времени Второй мировой войны международная торговля увеличилась в 37 раз. Период 1950-1970 годов считается периодом наиболее стабильных и высоких темпов роста мировой торговли. При этом его ежегодный темп роста составил в среднем 7%. По данным Всемирной торговой организации, объем международного экспорта товаров составил 2034 миллиарда долларов в 1980 году, 5 триллионов долларов в 1996 году, 6 триллионов долларов в 2000 году, 7482 миллиарда долларов в 2003 году, 11,76 миллиарда долларов в 2006 году. Столь стремительный рост мирового экспорта произошел не только за счет физического объема товаров, но и за счет роста цен на топливо и энергоносители и изменения стоимости доллара.

По мере роста объема мировой торговли растут ее состав и география. Структура мировой торговли относится к типу экспортируемых товаров. Хотя сельское хозяйство, минеральное сырье и топливно-энергетические ресурсы по-прежнему занимают видное место в структуре мировой торговли, доля высокотехнологичной готовой продукции увеличивается. Изменения географии связаны с изменением объемов торговли между интеграционными странами. Меняющаяся география международной торговли обусловлена неравномерным развитием экономик стран. На изменение географии мировой торговли влияют следующие тенденции:

- 80% мировой торговли приходится на развитые страны.
- 55% мировой торговли осуществляется в развитых странах.
- Растущая роль развивающихся стран в международной торговле.
- Устойчивое снижение торговых отношений между странами с переходной экономикой.

Например, в 1995 г. внешняя торговля стран с переходной экономикой составляла 3,5% мировой торговли, а в 2000 г. этот показатель был равен 2,5%.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Мухаммедов Р., Атаджанова М., Сеидова А., 2023

Сердаров Арчман

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

Довваев Сулейман

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

Хоммадова Огулмерджен

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

Байрамова Айша

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

МИРОВЫЕ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ

Аннотация

В этой статье рассматривается мировые цены на нефть, преодоления нефтяного кризиса, мировой рынок, политическая карта мира, экономика крупнейших стран, ускорения экономического роста и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Нефть, цена, экономика, экономический рост, рынок.

Serdarov Archman

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

Dowwayev Suleyman

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

Hommadova Ogulmerjen

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

Bayramova Aysha

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

WORLD OIL PRICES

Annotation

The article discusses world oil prices, overcoming the oil crisis, the world market, the political map of

the world, the economies of the largest countries, accelerating economic growth and the relationship between them.

Keywords:

Oil, price, economy, economic growth, market.

После преодоления нефтяного кризиса, произошедшего в 70-х годах прошлого века, цена нефти на мировом рынке в некоторой степени стабилизировалась. В конце 1980-х и начале 1990-х цена на нефть колебалась в районе 20 долларов за баррель. Но в то время на политической карте мира произошли большие изменения.

Большинство стран Восточной Европы, Средней Азии и Кавказа получили независимость. Это привело к разрыву производственных отношений. Разрыв производственных отношений в некоторой степени повлиял на цену нефти. Так что до нового тысячелетия он стоил 25 долларов. Такая цена на нефть сохранялась до 2003 года. Но начиная с осени того же года цена на нефть начала резко расти. Эксперты объясняют несколько причин роста цен на нефть:

- 1) Начало американо-иракской войны;
- 2) Некоторые экономики начинают расти более быстрыми темпами;
- 3) Страны-экспортеры нефти начинают использовать нефть как политическое оружие.

Во время американо-иракской войны цена барреля нефти достигла самого высокого уровня. То есть в те годы цена барреля нефти выросла с 25 долларов до 75-80 долларов, а иногда и превышала 100 долларов. Мировая экономика никогда не переживала такого быстрого роста цен на нефть. Это предсказывали международные политические обозреватели. Потому что Ирак занимал 2-е место в мире по запасам нефти и 5-е место по ее продаже. Понятно, что нефть не может быть выброшена массово в ходе военных действий. Также иракцы сами уничтожали нефтяные скважины и запасы нефти с мыслью, что нефть не попадет в руки врага. С одной стороны, наблюдался спад добычи нефти, а с другой – на нее был высокий спрос.

Еще одной причиной роста цен на нефть является ускорение роста экономик крупнейших стран. В число этих стран входят Китай, Индия и Россия. По мере ускорения экономического роста в этих странах растет и спрос на энергию. Например, потребление нефти в Китае за последние 10 лет выросло в несколько раз. Потребность Китая в нефти и других энергоресурсах в целом также растет. Подобные ситуации происходят и в других крупных странах. Это Китай, внутренние энергетические ресурсы Индии недостаточны. Поэтому им приходится импортировать нефть. Увеличение спроса влияет на цены.

Третья причина роста цен на нефть заключается в том, что страны ОПЕК используют нефть как политическое оружие. Эти страны замораживают продажу нефти, когда возникают политические волнения. Эта ситуация продолжает повторяться. Примером этого является то, что Саудовская Аравия прекратила продавать нефть США и Великобритании из-за войны в Ираке.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Сердаров А., Довваев С., Хоммадова О., Байрамова А., 2023

Тураева Огулджан

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Назаргулыев Хезретгулы

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Бабакулиева Улкер

студент,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Бердимухаммедов Ыхлас

студент,

Института Инженерно-технических и Транспортных

коммуникаций Туркменистана

Ашхабад, Туркменистан

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ

Аннотация

В этой статье рассматривается энергетический кризис в развитых странах, причины энергетического кризиса, стоимость готовой продукции, энергетическая политика, различные меры по энергосбережению, энергосберегающие оборудование и технологии и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Кризис, энергосбережения, продукция, энергетика.

Turayeva Oguljan

Lecturer,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Nazargulyyev Hezretguly

Student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Babakuliyeva Ulker

Student,

Turkmen agricultural university named after S.A. Niyazova

Ashgabat, Turkmenistan

Berdimammedov Yhlas

Student,

Institute of Engineering and Transport Communications of Turkmenistan

Ashgabat, Turkmenistan

ENERGY CRISIS IN DEVELOPED COUNTRIES

Annotation

The article discusses the energy crisis in developed countries, reasons for energy of finished various energy policy crisis, cost measures for products, saving energy equipment and the relationship between them.

Keywords:

Crisis, energy saving, products, energy.

Страны ОПЕК не были главной причиной энергетического кризиса, произошедшего в 1970-х годах. Международные эксперты подчеркивают, что такая ситуация возникла в результате «бизнеса» нефтяных монополий, которые стараются не потерять прежние выгоды. Потому что страны-экспортеры нефти не покупают ее как готовый продукт. Они покупают его и продают компаниям. Прибыли компаний, производящих и продающих готовую продукцию из нефти, в несколько раз превышают доходы стран, продающих ее в сыром виде. По некоторым расчетам, если принять 100% общей стоимости готовой продукции, полученной из 1 тонны нефти, то прибыль стран, продающих ее в сыром виде, равна 6-7%.

Также вполне разумно возлагать бремя на компании-продавцы. Например, между 1974 и 1975 годами цена на нефть выросла почти в четыре раза. Это привело к широкому использованию других видов топлива, например, угля и урана. В те годы было построено множество атомных электростанций (АЭС). Например, во Франции даже сегодня 75% потребляемой страной электроэнергии производится в АЭС. Поскольку другим видам топлива стали уделять больше внимания, цена на уголь начала расти. Потому что его потребление возросло. Резкий рост цен на нефть и нефтепродукты побудит ряд стран принять новую энергетическую политику. Эта политика в основном реализовывалась в следующих областях:

- 1) Экономия энергопотребления за счет различных мер по энергосбережению. Например, в те годы рецессии правительство США предложило общественности занятие под названием «Совместное использование автомобилей». (Carpooling – использование одного автомобиля несколькими людьми);
- 2) развитие местного производства за счет местных источников энергии. Например, хотя уголь, закупаемый в Австралии, стоит дешево, Германия препятствует его импорту из-за налоговой и ценовой политики;
- 3) внедрение энергосберегающей техники и технологий в производство и экономику;
- 4) поиск новых источников энергии. Большой прогресс достигнут в поисках новых источников энергии. Например, открытие вещества «Гелий-3» на Луне и успешная попытка спустить его на Землю методом лифта — яркий тому пример.

Энергетический кризис в развитых странах был преодолен в 1980 году. Рецессия не только была преодолена, но и были достигнуты большие успехи в науке и технике. В частности, большие подвижки ощущались в энергетическом секторе. Например, электростанции перешли с жидкого топлива на твердое, то есть уран и уголь. Маленькие и экономичные автомобили были запущены в серийное производство. Улучшена теплоизоляция промышленных и жилых зданий. В производство внедрено энергосберегающее оборудование и технологии. В результате этих мер потребление нефти в США сократилось в 1,5 раза, а в Японии – в 2 раза. Однако в 1980 году цены на другие товары начали расти.

Прогнозы потребления нефти обеспокоили страны ОПЕК. Потому что большая часть их доходов поступает от продажи нефти. Как видно из таблицы, к 1988 году цена на нефть упала вдвое. Чтобы ликвидировать эту ситуацию, эти страны сократили добычу нефти в 2 раза, то есть в 1979 году добыча нефти составляла 31,5 миллиона баррелей в сутки, если бы он был равен баррелям, то в 1985 году его

объем составлял 16 миллионов баррелей в сутки, был равен стволу. Однако это не привело к росту цен на нефть. Это говорит о том, что влияние ОПЕК на цены на нефть ослабло.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Тураева О., Назаргулыев Х., Бабакулиева У., Бердимухаммедов Ы., 2023

Ханова Огулбег, преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Муратгельдиева Махым, студент,
Международная Академия Коневодства имени Аба Аннаева
Аркадаг, Туркменистан

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

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

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ – СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация

В этой статье рассматривается международная торговля – система международных экономических отношений, рыночная экономика, международное движение капитала, основная тенденция развития, экономические отношения и взаимосвязь между ними.

Ключевые слова:

Международная торговля, экономика, капитал, рынок.

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

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

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

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

INTERNATIONAL TRADE – SYSTEM OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Annotation

The article discusses international trade – system of international economic relations, market economy international capital movement, main development trend and the relationship between them.

Keywords:

International trade, economics, capital, market.

Международная торговля является старейшей и наиболее развитой формой международных экономических отношений. Оно восходит к глубокой древности, в частности, к III-IV тысячелетиям до нашей эры. Говоря более конкретно, международная торговля возникла с образованием первых национальных государств (древний Египет, Месопотамия). В этот период международная торговля характеризовалась приграничным обменом. В международном обмене участвовала небольшая часть продукции из разных стран и страных, уникальных вещей (жидкости, драгоценные камни, украшения).

Становление рыночных отношений дало мощный толчок развитию международной торговли. По мере развития рыночной экономики международная торговля претерпевает существенные изменения. Растущая международная торговля сопровождается углублением международного разделения труда, основанного на научно-техническом прогрессе (СТО). Сегодня ВТО приобретает все большее значение. В связи с этим существенно продвигается и развитие международной торговли. Основной причиной развития международной торговли является международное движение капитала. На протяжении более 100 лет международное движение капитала считается основной тенденцией развития международных экономических отношений. Также возрастает значение государств в развитии международной торговли. Начиная с 80-х годов 20 века укрепление отдельных экономик привело к значительному развитию рынков отдельных стран. Рост рынков был более активным в странах, которые снизили или полностью устранили торгово-экономические, таможенные и административные барьеры в интегрированных странах. Значение электронной коммерции (электронной коммерции) в современной международной торговле начало возрастать. Электронная коммерция связана с широким использованием современных компьютерных систем для размещения товаров и услуг и перевода денежных средств из одного места в другое.

Транснациональные компании (ТНК) играют заметную роль в развитии международной торговли. ТНК сначала формируются на национальном рынке и расширяют сферу своей деятельности за счет экспорта товаров и открытия собственных производств в других странах. Число ТНК, участвующих в современной международной торговле, увеличивается. Увеличение их числа и конфликт интересов обостряют конкуренцию. В результате государственная поддержка ТНК увеличивается. Международная торговля товарами растет в объеме, охватывая все регионы мира. Например, если объем мировой торговли (в пересчете на общий мировой экспорт) в 2006 году составлял 17 триллионов долларов, то в 2010 году этот показатель был равен 30 триллионам долларов по совокупному экспорту и импорту.

Международная торговля — древняя и традиционная форма международных экономических отношений. И сегодня она занимает центральное место в системе международных экономических отношений. В то же время международная торговля является основным звеном, объединяющим страны и народы. Международная торговля осуществляется на основе экономических интересов государств-участников, объединений, предприятий, ТНК, частных лиц. Экономические интересы не всегда совпадают. Поэтому внешнеэкономические сделки отличаются от внутренних по сложности.

Эффективность или неэффективность внешней торговли, открытость или закрытость национальной экономической системы являются одной из причин постоянного конфликта между государствами и субъектами. Например, либеральная внешняя политика не позволяет национальному производству страны работать за счет импорта товаров. Данная ситуация, в свою очередь, отрицательно влияет на рост безработицы и социально-экономическую политику государства.

Список использованной литературы:

1. Мировая экономика. Экономика зарубежных стран: Учебник. Под. ред. д.э.н. профессор В.П. Колесова и др. – М., 2009г.
2. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйство /В.В. Кузнецов – Ростов – на – Дону:Феникс, 2018г.
3. Мировая экономика. Учебник / Под. ред. профессор А.С. Булатова. – М: Юрист, 2009г.

© Ханова О., Муратгельдиева М., Эсенова Т., Ашыров Ы., 2023



ФИЛОЛОГИЯ

Волосков И.В.,доктор философии, к.филол.н.,
учитель русского языка и литературы Lancmann school (Москва)**СИМВОЛИКА ПЕТЕРБУРГСКИХ ПОВЕСТЕЙ Н.В. ГОГОЛЯ****Аннотация**

В статье рассмотрено воздействие романтической символики немецкого романтизма на петербургские повести Н.В. Гоголя, рассматривается специфика усвоения Гоголем наследия Э. Гофмана.

Ключевые слова:

романтизм, Гоголь, Гофман.

Проблема влияния философии немецких романтиков и, прежде всего, Гофмана в современном литературоведении уже достаточно хорошо исследована. Еще в 1835г. С.П. Шевырев заметил, что «юмор малороссийский не устоял против западных искушений и покорился в своих фантастических созданиях влиянию Гофмана и Тика». В.Г. Белинский говорил о близости первой редакции петербургской повести «Портрет» произведениям Гофмана, что дало право критику характеризовать ее «фантастической повестью a la Hoffman». Современный исследователь гоголевского творчества А.Б. Ботникова так определяет характер заимствований: «Гоголь не только читал произведения немецкого романтизма, но и по характеру своего мироощущения близок к нему. Гоголю во многом была близка романтическая концепция мира Гофмана, хотя их мировоззрение не идентично. Типологическое сходство порождало интерес Гоголя к Гофману, хотя процесс усвоения опыта немецкого романтизма не носил характер простого заимствования, а включал в себя элементы в диалектическом и переработанном виде»¹. Роднит двух писателей, прежде всего мировоззрение. «Боже, что за жизнь наша! Вечный раздор мечты с действительностью», - говорит художник Пискарев в «Невском проспекте». Попытка эстетического преодоления мечты и действительности сближает Гофмана и Гоголя. Вера в то, что с помощью искусства, нравоучения писатель способен воздействовать на мир, приблизить его к идеалу не покидала Гоголя на протяжении всего творчества. Только постепенно романтический идеал сменяется христианским.

В наследии немецкого романтизма этот конфликт порождал двоемирие, постоянные поиски преодоления противоречия в сказочной фантастике. Художник живет в другом измерении, в царстве грез, куда «проникают из врат из слоновой кости, и мало кому дано узреть эти врата». Художнику-романтику присуще особое мировосприятие, суть которого в том, чтобы в реальности увидеть фантастику. Именно эта способность отличает романтического художника от других людей, становится источником его таланта. Данное мировосприятия присуще многим героям Гофмана. Студент Ансельм из новеллы «Золотой горшок» видит в обычных явлениях, предметах реальности нечто фантастическое: «Он остановился и рассматривал большой и красивый молоток, прикрепленный к бронзовой фигуре. Но только что он хотел взяться за этот молоток при последнем ударе башенных часов на Крестовой церкви, как бронзовое лицо искривилось и ослабло в отвратительную улыбку и засверкало лучами металлических глаз». Из таких смещений и перетоков реальности и фантастики формируется особый художественный мир, в котором живут герои Гофмана.

Подобное мировосприятие свойственно и художнику Пискареву из повести «Невский проспект»

¹ Ботникова А.Б. Гофман и русская литература.-Воронеж, 1977.-С. 107-109

Н.В. Гоголя. Его главная черта- романтизация реальности: «Тротуар неся под ним, кареты со скучущими лошадьми казались недвижимы, мост растягивался и ломался на своей арке, дом стоял крышею вниз, будка валилась ему навстречу, и алебарда часового вместе с золотыми словами вывески и нарисованными ножницами блестела, казалось, на самой реснице его глаз».

Таким образом, свойство героев Гоголя и Гофмана- романтизировать реальность. В результате неодушевленные предметы оживают, приобретают свою самостоятельную жизнь. Волшебный мир проникает в реальность, границы между ними полностью стираются, что порождает эффект взаимопроникновения реального и фантастического. Старуха-колдунья у Гофмана имеет фамилию, адрес, дни и часы приема, волшебник имеет чин, звание, должен держать семейство, служить, торговать. Тот же эффект только проникновения дьявольских сил в реальный мир наблюдается в «Вечерах на хуторе близ Диканьки». Интересно, что исход битвы человека с дьявольскими силами не так однозначен. Если в «Ночи перед Рождеством» кузнец Вакула побеждает черта, то «Майской ночи или утопленнице», «Пропавшей грамоте» победу одерживают дьявольские силы.

У Гоголя романтическое мировосприятие является фактом сознания и часто осуждается автором. Так, страсть художника Пискарева названа безумной. Мир Петербурга населен романтиками и сумасшедшими. Если у Гофмана волшебные силы персонифицированы, то у Гоголя зло часто лишено материального начала. Мировое зло выступает в «Петербургских повестях» как необузданная иррациональная стихия, как всеобщее безумство. Эту особенность творчества писателя, лишение фантастического начала своего источника отмечает Ю.В. Манн: «У Гоголя полностью снят носитель фантастики, персонифицированное воплощение ирреальной силы, но сама фантастика остается». 2

Подобно Гофману, Гоголь верит в существование иррациональных сил, мирового зла. Дьявол для него не абстрактная иррациональная сила, а реальность, воцарившаяся в мире и распространившая свое влияние на все сферы деятельности. Проявление дьявола в человеческой душе страсть, скука, безверие, приводящее к постепенному омертвлению души. Дьявольские силы нарушают привычный порядок жизни, порождают хаос. В отличие от Гофмана, Гоголь отказывается от романтического двоемирия, делает свои произведения средством исследования и исправления обезображенной дьявольскими силами реальности. В таком исследовании рождается Гоголь реалист.

Тяжелые жизненные обстоятельства, бедность, необходимость платить за квартиру заставляют Пискарева постоянно думать о деньгах, что становится причиной сговора с дьявольским ростовщиком. Однако за социальной реальностью фантастика не исчезает, она полностью растворяется в ней, уходит в быт, вещи, в поведение людей. В повести «Портрет» носителем зла выступает портрет: «Произнесши это, художник вдруг задрожал и побледнел: на него глядело, высунувшись из-под портрета чье-то судорожное искаженное лицо. Два страшных глаза прямо вперились в него, как бы готовясь сожрать, на устах было написано грозное повеление молчать». Соединение социальной действительности и фантастики становится существенными особенностями романтического гротеска Гоголя, философией его творчества. Повествуя о жизни романтиков, сумасшедших писатель призывает к состраданию, исправлению лишеного гармонии мира. Раздор и слияние в своей несправедливости мечты и действительности, постоянно присутствующий в сознании героев, проецируется и на самого Гоголя, который хотел исправить пронизанный дьявольскими силами социум, сделать мертвые души живыми. Отсюда беспощадность в раскрытии социальной несправедливости, уродств, искажений и суровое осуждение их во имя высшего, не вмещающегося в жизнь начала красоты. И в этом аспекте реалистические картины явно или не явно открывают простор романтическому мировосприятию

² Манн Ю.В. Эволюция гоголевской фантастики.-М., 1973.-С. 217

Гоголя. Пошлость, социальная несправедливость вызывают эстетическое отталкивание, отвращение не только у автора, но и у читателя. Гоголь глубоко впитал не только умонастроение немецких романтиков, но и их идею эстетического гуманизма, которая стала популярной в русской словесности XIX-XX века. Писатель верил в единство красоты и добра. И если человек отвернется от пошлости, значит мир станет прекраснее. Его эстетический идеал не в том, чтобы сделать общество и людей совершенными, но произвести посредством искусства определенное облагораживающее воздействие. И здесь проходит та грань, отделяющая гоголевский романтизм от умозрительной традиции немецкого романтизма. Гоголь не просто исследователь жизни, он видит долг писателя в ее преобразовании, просветлении.

Характер переосмысления Гоголем немецкой романтики определяет специфику художественного метода Гоголя. В современном литературоведении признается, что между романтизмом и реализмом существуют непроходимые границы. Реалистическая сатира служила романтическому идеалу, который состоит в способности исправления общества и человека с помощью искусства. Сатира направлена не столько на бичевание общества, сколько на его совершенствование. Так из взаимодействия романтизма и реализма появляется особый синтетический метод, где на первый взгляд два взаимоисключающие начала реальности и фантастики, сна, оживших вещей, мифов взаимодействуют. В единстве противоположностей и рождается начало художественного мира Гоголя, балансирующее на грани реальности и фантастики. Эстетический романтизм, уступающий постепенно свое место религиозному обращен к русской жизни и русскому человеку, направлен на облагораживание, духовное просвещение. Не осознание этой концептуальной взаимосвязи романтизма и реализма, сатиры и романтического мировосприятия порождает однобокость в оценке произведений Гоголя, от которой не могут избавиться многие современные исследователи его творчества.

©Волосков И.В., 2023

Скляренко Анастасия Александровна

ТГПУ им. Л.Н. Толстого

Г. Тула, РФ

ЯЗЫКОВАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА MARRIAGE В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ ДОРОТИ ПАРКЕР «YOU WERE PERFECTLY FINE»

Аннотация

В данной статье рассматривается концепт «MARRIAGE» в художественном прозаическом рассказе американской писательницы Д. Паркер. Тема исследования может считаться актуальной, поскольку данный концепт является неотъемлемой частью концептуальной системы человека и недостаточно изучен в языке художественной литературы. Цель исследования – определить возможный концепт (ты), дать описание концептосферы, а также выяснить в каком контексте воспринимается читателем изучаемый концепт. Мы использовали метод концептуального анализа с опорой на имплицитное содержание текста. В статье дано определение концепта «MARRIAGE», подчеркнута важность понимания имплицитного смысла читателем. В выводах репрезентируется концепт «MARRIAGE» (в статье представлен его подробный анализ (ядро – периферия)). Рассмотрены

лингвистические особенности лексем-репрезентантов. Названы дальнейшие перспективы исследования (интерес представляет этимологический анализ языкового концепта MARRIAGE методами корпусной лингвистики).

Ключевые слова

Концептуальный анализ, брак, концепт, ментальное поле концепта, концептосфера, центральная зона концептосферы, интерпретационное поле.

Sklyarenko Anastasia Aleksandrovna

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University»
Tula, Russia

LANGUAGE REPRESENTATION OF THE MARRIAGE CONCEPT IN THE DOROTHY PARKER'S STORY "YOU WERE PERFECTLY FINE"

Abstract

This article examines the concept of "MARRIAGE" in the D. Parker's fictional story. The research topic can be considered relevant, since this concept is an integral part of the human conceptual system and has not been sufficiently studied in the language of fiction. The purpose of the study is to identify the concept, give a description of the concept sphere, and also find out in what context the reader perceives the concept being studied. We used the method of conceptual analysis based on the implicit content of the text. The article gives a definition of the concept "MARRIAGE" and emphasizes the importance of the reader understanding the implicit meaning. In conclusion we represent the concept of "MARRIAGE" its core and periphery. The linguistic features of representative lexemes are considered. A further prospect for the research is the etymological analysis of the language concept MARRIAGE using corpus linguistics methods).

Keywords.

Concept analysis, marriage, concept, the mental field of the concept, conceptual sphere, central part of the conceptual sphere, interpretative field of the concept

Введение. Концептуальный анализ отражает способ описания индивидуально-авторских знаний и представлений о мире. Поскольку в литературно-художественный текст автор всегда привносит что-то своё, т.е. передаёт нам частицу уникальных частных знаний и даёт свою оценочную позицию тем самым, воздействуя на читателя, концептуальное исследование является **актуальным**. Исследование концептуального смысла текста в области лингвистического анализа находится в настоящее время в стадии разработки, поэтому можно говорить о **научной новизне темы**.

Данная статья посвящена концептуальному анализу художественного текста Д. Паркер **с целью** определения и интерпретации концепта, описанию компонентов, составляющих его ментальное поле. В статье также предпринята попытка проследить, на основе выявленных лексем-репрезентантов, насколько положительное или отрицательное значение несёт в тексте изучаемый концепт.

Материалом данного исследования послужил короткий сюжетный рассказ Д. Паркер «You Were Perfectly Fine».

Методом концептуального исследования попытаемся выявить из содержания текста языковые средства репрезентации концепта «MARRIAGE», изучить их, а также рассмотреть неотъемлемые составляющие данного концепта.

Обзор литературы. Согласно теоретическим основам, исследование концептуального смысла

художественного текста необходимо для его многоаспектного лингвистического анализа и, безусловно, является значимым в современной когнитивной лингвистике [2, 55]. Содержательно-концептуальная информация диссоциирует с содержательно-фактуальной и передаётся в тексте не только эксплицитно, но и имплицитно чаще всего. Имплицитная форма передачи делает рассказ более «глубоким», несущим скрытый смысл. Таким образом, читатель понимает расхождение между сказанным и тем, что подразумевается [1, 7]. Именно завуалированный смысл концептуально значим и создаёт эффект загадки, которую хочется разгадать.

Вслед за Ю.С. Степановым мы понимаем концепты как ментальные образования, сгустки культуры в нашем сознании. Концепт является структурой многослойной и многоаспектной, что объясняется его историческим развитием [3, 97]. Концептосфера в произведениях разных авторов может отличаться своим структурированием. «Слоистое» строение концептосферы включает ядро, придерные слои и интерпретационное поле. Ключевое слово, именуемое концепт, семантически лучше всего отражает ядро [6, 1].

С.Ш. Схалыхова исследует концепт «брак» в языке классической русской литературы. Языковая репрезентация концепта показывает, как жили люди в то время (периода XIX-начала XX вв.). С.Ш. Схалыхова считает, что наиболее ярко исследуемый концепт представлен в творчестве А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого. В произведениях Пушкина концепт «брак» воспринимается как верность мужу, святость, брачные узы, нерушимость брака, а также брак без любви, тайный брак, неудачный брак. Л.Н. Толстой в своих произведениях подчеркивает, что семья создается по воле Бога и семейные отношения лежат в основе всей человеческой жизни. Постоянная духовная и нравственная работа, по мнению писателя, необходима в браке, а также должно быть единство супругов, которые обязаны стать примером их детям. С.Ш. Схалыхова приходит к выводу, что лингвокультурологический анализ художественных текстов с пониманием их концептов раскрывает ментальность и культуру целого народа. Концепты (единицы ментальности) являются неотъемлемым составляющим данной культуры. Поскольку, с их помощью мы не только мыслим, но и представляем действительность. Концепты – основа языковой картины мира народа, подчеркивает исследователь. Концептуальный смысл – категория ментальная, а ключ к ее пониманию лежит в анализе языковых данных текста. В выводах автор также говорит о том, что внутренняя форма исследуемого концепта, подразумевает соединение людей, рождение новой жизни [5, 20].

Основная часть (методология, результаты). Мы проанализировали текст Д. Паркер, изучив его теоретическую базу, чтобы на основе полученных данных концептуализировать его. Перейдём к главной теме произведения. Внимание писательницы обращено к описанию того, как героиня – девушка умная, хитрая, обладающая даром внушения, точно знающая, что её нужно получить от жизни, пытается женить на себе молодого человека (Питера), с которым она встречается. Героиня целеустремлена в своём желании добиться намеченного и для достижения цели использует такие средства как не прямое давление, ложь. После бурной вечеринки в ресторане молодые люди возвращаются домой, но Питер на следующий день плохо помнит произошедшее накануне. Девушка же, напротив всё прекрасно помнит и, добавляя драматичности, чтобы усилить эффект, рассказывает молодому человеку о его поведении в ресторане, часто используя при этом фразу, которая также вынесена в заглавие текста «You Were Perfectly Fine», тем самым показывая, что пьяные выходки Питера ей были неприятны на самом деле.

Рассмотрим примеры в тексте: «She only got a little tiny bit annoyed just once, when you poured the clam-juice down her back <...> “You were fine,”», «you were just singing away, there, for about an hour», «You took a sort of dislike to some old man with white hair». Она не говорит открыто о том, что поведение молодого человека было непристойным, но подразумевает, что с этим нужно покончить и в корне

изменить свою жизнь. Несмотря на то, что фраза «You were perfectly fine» вынесена в позицию заглавия, мы не считаем слово «fine» ключевой лексемой, называющей концепт в тексте, из-за абстрактности, некой многоликости понимания. Характер данного слова не отражает напрямую реальное конкретное событие, о котором идёт речь, а также содержит скрытую негативную маркировку автором. Согласно анализу современных словарных дефиниций, прилагательное «fine» имеет следующие значения: excellent, good, normal [4]. Однако при рассмотрении контекста фразы в рассказе, которая используется частотно(7), а также её синонимов («You were all right», «You were perfectly all right», «You were absolutely all right», «You were fine», «You were wonderful»), мы понимаем – основная мысль текста в том, что данное высказывание в устах девушки содержит негативный оценочный смысл. Она звучит как реакция в ответ на неадекватные поступки её молодого человека. Также автор произведения намеренно усилил эффект за счет прилагательного «fine» и наречия «perfectly», несущего оттеночное значение по отношению к слову «fine».

Далее героиня плавно переходит к главному и уже произносит в дальнейшем разговоре с Питером (речь идет о важном событии, которого тот не помнит) большое количество слов, несущих явно позитивный оттенок. Их мы считаем *ключевыми лексемами*, репрезентирующими в тексте **концепт «брак»**, для обозначения которого в современном английском языке используется отглагольное существительное **marriage**. Представим *лексемы*: serious, I had never seen your real self, Pretty long ride, you really had a soul, lovely things, feeling, the most important thing in our lives, we're going to be so happy, I want to tell everybody, sweeter, lovely. Как видим, вышеперечисленные слова несут положительную оценочную квалификацию, ассоциируются с любовью, нежностью, красотой и привлекательностью, т.е. в целом с чем-то приятным. Например, одним из значений лексики «lovely» является «very beautiful, attractive». По аналогии с вышеназванной лексемой, лексема «sweet» выражает «pleasing in general, delightful». Данные значения представлены в словаре Oxford language [7, 1]. Существительные: girl, young man также концептуально значимы, поскольку отражают тематику брака и являются неотъемлемой его частью, способствуют формированию у читателя данного концепта. Самыми яркими лексемами-репрезентантами, представляющими текстовой концепт, являются: we're going to be so happy, the most important thing in our lives. Как упоминалось выше, в разговоре с молодым человеком девушка описывает его неподобающее поведение, при этом осторожно не напрямую упрекает его и переносит фокус на то, что что-то противоположное может загладить вину. Ниже приведён отрывок из рассказа. Рассмотрим пример, подтверждающий сказанное: «Oh, Peter, I just couldn't bear it, if you didn't remember that lovely long ride we took together in the taxi! <...> You said such lovely, lovely things,» <...> «And I'd never known, all this time, how you had been feeling about me, <...> oh, Peter dear, I think that taxi ride was the most important thing that ever happened to us in our lives». Данные высказывания сигнализируют нам, на что конкретно следует обратить внимание, т.к. они имеют непосредственное отношение к концепту «MARRIAGE». Этими словами героиня выражает свою убежденность в том, что это единственное, что можно предпринять, чтобы исправить ситуацию.

Центральную зону концептосферы_MARRIAGE формируют ключевые слова: girl, young man – *субъекты брака*. Позиция *предиката* выражена в устах героини следующими утверждениями (основными носителями идеи данного понятия): «I'd never known, all this time, how you had been feeling about me», «I'd never dared to let you see how I felt about you», «And we're going to be so happy». Девушка занимает активную позицию, пытается внушить молодому человеку идею женитьбы, представляя это так, будто бы инициатива исходит от него самого. *Образ* брака ассоциируется с любовью, счастьем. Героиня использует ложь, чтобы *воздействовать* на мужчину, прикрывая это тем, что Питер был пьян и многое не помнит. Для неё главная *цель* в жизни – выйти замуж за своего избранника, а *причиной*

является то, что помимо статуса замужней дамы, она ещё будет материально обеспечена, т.к. Питер является состоятельным. Девушка решительно нацелена на этот брак. Молодой человек со своей стороны не горит желанием жениться, но ему ничего не остаётся, как поверить в то, что он слышит «“Yes,” he said. “Swell.”».

К периферии исследуемого текста, мы отнесли *отношения героев*, которые должны выйти на принципиально новый уровень, вследствие заключения брачного союза, тем самым, по мнению героини, изменить их жизнь к лучшему.

Следует отметить, что существительное MARRIAGE, которое в английском языке используется для обозначения брака, являющееся ключевой лексемой представляющей концепт в рассказе, диссоциирует с прилагательным «fine», поскольку основная мысль автора исследуемого текста в том, что данная лексическая единица несёт скрытый негативный смысл (т.е. слово «fine» воспринимается в обратном смысле). Таким образом, героиня больше не желает мириться со своей скучной жизнью. Она хочет её изменить, и тогда у нее всё будет по-настоящему хорошо («fine»).

Выводы и дальнейшие перспективы исследования. Данное лингвистическое исследование позволило определить концепт «MARRIAGE» в рассказе Д. Паркер, выявить базовые элементы, составляющие его ядро и интерпретационное поле. Концепт раскрывается через статус, предложение руки и сердца – *глобальную ситуацию*, которая концептуально значима. Также мы рассмотрели некоторые лингвистические особенности лексем-репрезентантов, выявленных в данном произведении, и пришли к выводу, что образ брака воспринимается в тексте в целом как нечто радостное и положительное. Дальнейшим направлением исследования может послужить этимологический анализ языкового концепта MARRIAGE методами корпусной лингвистики.

Список использованной литературы:

1. Арнольд И.В. Статус импликации в системе текста // Интерпретация художественного текста в языковом вузе. Л., 1983. - С. 7.
2. Бабенко Л.Г., Казарин Ю.В. Лингвистический анализ художественного текста. М: Изд-во «Филинта», 2005. с.55.
3. Бабенко Л.Г., Казарин Ю.В. Лингвистический анализ художественного текста. М: Изд-во «Филинта», 2005. С 46.
4. Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике. Воронеж, 2001. С. 97.
5. Схаляхова С.Ш. Концепты "венчание", "брак", "семья" как отражение русского менталитета: на материале языка произведений русской литературы [Текст]: автореф. дисс. кандидат филол. наук: 10.02.01 / Схаляхова С.Ш. – Краснодар, 2008. – 23 с.
6. Englishlib. URL: <https://englishlib.org/dictionary-ru/fine.html>
7. Oxford language. URL: <https://languages.oup.com/google-dictionary-en/>

©Скляренко А.А., 2023



ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 578.821.2

Аубакиров Азамат ШарикпаевичНАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина»,
г. Астана**Научный руководитель: Абдрахманов Сарсенбай Кадырович,**

доктор ветеринарных наук, профессор.

НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина»,
г. Астана**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕТЕРОЛОГИЧНОЙ ВАКЦИНЫ ИЗ ВИРУСА ОСПЫ КОЗ
ПРОТИВ НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КРС****Аннотация**

Целью проведенной работы является изучение эффективности применения гетерологичной вакцины из штамма оспы коз против нодулярного дерматита. В представленной статье приведены результаты проведенных испытаний по определению иммуногенности гетерологичной вакцины из штамма оспы коз, против нодулярного дерматита крупного рогатого скота. Показатель иммуногенность был оценен по полученным результатам при проведении острого опыта с контрольным заражением использованием вирулентного штамма. Авторами статьи в ходе испытаний установлено, что в течение четырнадцати суток после контрольного заражения у иммунных животных клинические признаки нодулярного дерматита не наблюдались, тогда как у животных контрольной группы на четвертые-пятые сутки после заражения вирулентным вирусом нодулярного дерматита наблюдалось припухлость в месте введения вакцины с повышением температуры тела и образованием в подкожной клетчатке бугорков и их некрозом в месте введения вирулентного вируса в разведениях от 10⁻¹ до 10⁻³. На седьмые-восьмые сутки уже в разведениях 10⁻⁴ до 10⁻⁵ проявлялись клинические признаки характерные для нодулярного дерматита крупного рогатого скота. Обобщая полученные данные, можно сделать вывод, что испытываемая вакцина способна вызывать формирование иммунитета к нодулярному дерматиту крупного рогатого скота.

Ключевые слова:

вирус, оспа коз, нодулярный дерматит, гетерологичная вакцина, иммуногенность.

Aubakirov Azamat Sharikpaevich

NCJSC «S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University»

Abdrahmanov Sarsenbai Kadirovich

Doctor of Veterinary Sciences, Professor

NCJSC «S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University»

**TO STUDY THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF A HETEROLOGOUS VACCINE FROM
THE GOAT POX VIRUS AGAINST NODULAR DERMATITIS OF CATTLE****Annotation**

The purpose of this work is to study the effectiveness of the use of a heterologous vaccine from a strain of goat pox against nodular dermatitis. The article presents the results of tests conducted to determine the

immunogenicity of a heterologous vaccine from a strain of goat pox, against nodular dermatitis of cattle. The immunogenicity index was evaluated based on the results obtained during an acute experiment with a control infection using a virulent strain. The authors of the article found during the tests that within fourteen days after the control infection in immune animals, clinical signs of nodular dermatitis were not observed, whereas in animals of the control group, on the fourth or fifth day after infection with the virulent nodular dermatitis virus, swelling was observed at the site of vaccine administration with an increase in body temperature and the formation of tubercles and their subcutaneous tissue necrosis at the injection site of the virulent virus in dilutions from 10⁻¹ to 10⁻³. On the seventh to eighth day, clinical signs characteristic of nodular dermatitis of cattle were already manifested in dilutions 10⁻⁴ to 10⁻⁵. Summarizing the data obtained, it can be concluded that the tested vaccine is capable of causing the formation of immunity to nodular dermatitis in cattle.

Key words:

virus, goat pox, nodular dermatitis, heterologous vaccine, immunogenicity.

Введение. Нодулярный дерматит представляет собой заболевание крупного рогатого скота, характеризующееся лихорадкой и наличием твердых, очерченных узелков на коже. Подобные поражения могут присутствовать в скелетных мышцах и слизистой пищеварительного и респираторного трактов. Также для данного заболевания характерен подкожный отек конечностей и вентральных отделов тела и генерализованной лимфаденопатии [1-2, с. 167-175].

Нодулярный дерматит также характеризуется значительными потерями, особенно у незрелых и молодых животных, из-за хронической слабости, снижения молочной продуктивности и веса, бесплодия, аборт и смерти, но это не зооноз. Имеются данные о том, что только примерно у половины инфицированных животных развиваются генерализованные поражения кожи, но эти животные могут быть вирулическими и могут передавать вирус. Африканские дикие жвачные животные могут играть роль в эпидемиологии заболевания. Хотя некоторые виды диких животных могут быть экспериментально инфицированы вирусом нодулярного дерматита, информации о восприимчивости диких животных к нодулярному дерматиту мало, и она дополнительно ограничена невозможностью отличить 54 антитела, вызванные нодулярным дерматитом, от антител, вызванных вирусами оспы овец и оспы коз [3, с. 13].

Возбудителем нодулярного дерматита крупного рогатого скота является ДНК-содержащий оболочечный вирус, относящийся к группе Neethling, рода Capripoxvirus, семейства Poxviridae. Вирус Neethling является прототипным возбудителем настоящего заболевания. Этот патоген имеет антигенное родство с вирусом оспы коз. Также описаны две другие группы вирусов (Allerton и BLD), ранее считавшиеся возбудителями бугорчатки. В последующем было доказано, что вирусы Allerton и BLD не являются истинными возбудителями нодулярного дерматита. По морфологии вирионы вируса Neethling идентичны вирусу оспы коз, округлой формы, с двойной оболочкой и плотной сердцевинкой. Размер вирионов 320-260 нм [2-3].

В Азербайджане, Ливане, Палестине, Египте и Иране инфекция распространилась после контактов животных на приграничных пастбищах с КРС сопредельных стран, в которых ранее были нотифицированы случаи нодулярного дерматита [4].

В 2018 году ЛСД вспышки были зарегистрированы в России, Турции и Грузии. В России разгорелись эпидемии ЛСД на север и восток, в то время как в Турции наиболее пострадавший регион находился на востоке.

Это привело к необходимости усиления профилактических мер против данного заболевания [5].

Вакцинация — это единственный эффективный способ борьбы с нодулярным дерматитом в странах (регионах), где данная болезнь является эндемичной. Все коммерчески доступные вакцины для профилактики нодулярного дерматита основаны на использовании живых аттенуированных штаммов вирусов. Использование таких вакцин приводит к ограничениям на международную торговлю живыми животными и животноводческой продукцией [6].

Недавние экспериментальные данные показывают, что вирус бугорчатка передается иксодовыми клещами друг другу трансовариальным и трансстадиальным путем [7, с. 129–138].

Для профилактики нодулярного дерматита наряду с этим используется инактивированная вакцина. Однако инактивированная вакцина не создает длительный иммунитет при однократной вакцинации, т.е. необходима ревакцинация, также увеличиваются затраты на изготовление вакцины за счет дороговизны компонентов (инактивант, адъювант).

Вакцина, полученная из гомологичного штамма вируса бугорчатки, индуцировала у крупного рогатого скота клинически выраженные признаки инфекции. В то же время вакцина на основе изолята RM 65 вируса оспы овец (Jovivac®) у иммунизированного крупного рогатого скота не вызывала образование видимых поражений [8].

В этих случаях для профилактики заболевания и в качестве альтернативы возможно использование гетерологичного живого аттенуированного вируса рода Capripoxvirus (т.е. вирусы оспы овец и коз), которые индуцирует напряженный перекрестный иммунитет [9].

Вакцинный штамм вируса оспы коз (G20-LKV) вызывает защитную реакцию у крупного рогатого скота против нодулярного дерматита при заражении нодулярным дерматитом [10].

В Республике Казахстан вспышка нодулярного дерматита крупного рогатого скота была зафиксирована 7 июля 2016 года в селе Макаш Курмангазинского района Атырауской области.

Методы: в соответствии с нормативно-технической документацией иммуногенность проверяли на 3 телятах 6–8-месячного возраста. Телятам вакцину вводили подкожно в среднюю треть шеи по 2 мл в дозе 15 000 ТЦД50. Клиническое наблюдение за вакцинированными животными проводили в течение 21 суток с измерением температуры тела. В течение всего срока наблюдения все привитые животные были клинически здоровыми. Вакцина не вызывает у животных клинически выраженную реакцию.

На 21 сутки 3 вакцинированных и 2 контрольных голов КРС инфицировали внутрикожно вирулентным штаммом вируса НД методом титрования по 0,5 мл в дозе 1000 ИД50. Титрование вируса проводили на поверхности кожи туловища КРС. Окончательный учет результатов титрования проводили не ранее 4 суток, но и не позднее 12 суток, учитывая все образования в подкожной клетчатке бугорков и их некрозом в местах введения вируса. Клиническое наблюдение за животными после контрольного заражения вели в течение 14 суток с ежедневным измерением температуры тела.

Результат испытания: в течение 14 суток после контрольного заражения у иммунных животных клинические признаки нодулярного дерматита не наблюдались. А у контрольных животных на 4-5 сутки после заражения вирусом НД наблюдалось припухлость с повышением температуры тела и образованием в подкожной клетчатке бугорков и их некрозом в месте введения вирулентного вируса от 10-1 до 10-3. На 7 - 8 сутки уже в разведении 10-4 до 10-5 проявлялись клинические признаки характерные для нодулярного дерматита КРС.



Рисунок 1 – Животное из контрольной группы на 14 сутки наблюдения



Рисунок 2 – Определение иммуногенности (животное с испытуемой группы по истечению срока наблюдения)

Выводы: учитывая полученные результаты, следует сделать вывод, что вакцина является иммуногенной, так как разница проявления клинических признаков инфицирования (образование нодулей) у вакцинированных и контрольных животных в месте введения вируса составила более 1,0 lg (разведение вируса).

Как известно наиболее эффективной мерой профилактики заболевания нодулярного дерматита крупного рогатого скота является вакцинация, эффективность которой зависит от выбора вакцинного препарата, который в свою очередь обуславливается иммуногенностью. В связи с этим, учитывая полученные результаты, считаем перспективным направлением применение гетерологичных вакцин против нодулярного дерматита.

Список использованной литературы:

1. Prozesky, L., Barnard, B.J.H. (1982). A study of the pathology of lumpy skin disease in cattle. Onderstepoort Journal of Veterinary Research, 49, 167-175.
2. Mohamed A. Shalaby, Ayman El-Deeb, Mohamed El-Tholoth, Donata Hoffmann, Claus-Peter Czerny, Frank T. Hufert, Manfred Weidmann⁶ and Ahmed Abd El Wahed. Springer link. 02.11.2016 y.

3. EFSA ANAW Panel (EFSA Panel on Animal Health and Welfare), 2015. Scientific Opinion on lumpy skin disease. *EFSA Journal* 2015;13(1):3986.
4. В. П. Семакина, М. В. Жильцова, А. В. Саввин, Т. П. Акимова. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАРАЗНОГО УЗЕЛКОВОГО ДЕРМАТИТА (НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА) КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В МИРЕ. Русско-английский журнал Федеральной службы по ветеринарному надзору Российской Федерации «Ветеринария сегодня». Сентябрь 2017 года.
5. *EFSA Journal* - 2019 - Lumpy skin disease.
6. Р.А. Кривонос, Г.А. Джаилиди, А.В. Мищенко, В.А. Мищенко, О.Ю. Черных, В.Н. Шевкопляс, С.Г. Дресвянникова, Д.В. Коломиец, С.В. Тихонов. ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ И ЛИКВИДАЦИИ ОЧАГОВ НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. Русско-английский журнал Федеральной службы по ветеринарному надзору Российской Федерации «Ветеринария сегодня». Март 2017 года.
7. J.C. Lubinga, E.S.M. Tuppurainen, W.H. Stoltz, K. Ebersohn, J.A.W. Coetzer, E.H. Venter. Detection of lumpy skin disease virus in saliva of ticks fed on lumpy skin disease virus-infected cattle. *Experimental and Applied Acarology*, 2013, Volume 61, Issue 1, pp 129–138.
8. Abutarbush S. M., Hananeh W.M., Ramadan W. et al. Adverse reactions to field vaccination against lumpy skin disease in Jordan. *Transboundary and Emerging Diseases*, 2014.
- 9 *Veterinary Microbiology journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetmic.*
10. В. П. Семакина., М. В. Жильцова, А.В Саввин, Т. П., Акимова Т. П., РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАРАЗНОГО УЗЕЛКОВОГО ДЕРМАТИТА (НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА) КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В МИРЕ.

© Аубакиров А.Ш., 2023