

Моя профессиональная  
карьера

ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить  
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №66-3 (том 1)  
(сентябрь, 2025)



Google  
Scholar

Проверить индексацию статьи. Сайт: [mpcareer.ru/google](http://mpcareer.ru/google)



Периодичность выпуска: 1 раз в неделю  
Сайт: [mpcareer.ru/oinv21veke](http://mpcareer.ru/oinv21veke). Почта: [obrmpcareer@mail.ru](mailto:obrmpcareer@mail.ru)



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №66-3 (том 1) (сентябрь,  
2025). Дата выхода в свет: 22.09.2025.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков), школьников, студентов, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

Гошаева Айсенем ПРОБЛЕМА ЩЁЛОЧИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	215
Муминов, Шыхиева Айнур, Чарыева Гулджерен, Матниязова Гулистан ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ: ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗАХ	218
Дурдыева Майя, Миве Нурыева БОТАНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ТИМЬЯНА: ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ И ВЫРАЩИВАНИЕ	221
Машрыков Азат, Реджепов Ханджар, Тойлыев Юсуп ВЫРАЩИВАНИЕ ЛИМОНА В ЗАКРЫТЫХ ТЕПЛИЦАХ	224
Реджебова Махри, Какаева Мамаджан, Беглиева Сахыдурсун, Матсапаева Гунеш МАШ: ИСТОРИЯ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	227
Реджебова Махри, Бабаева Аннагул, Аллабердыев Атамурат, Оразов Эзиз СЕКРЕТЫ МАША: КАК МАЛЕНЬКОЕ ЗЕРНО ПОКОРИЛО ВЕСЬ МИР	230
Артыкова Айджемал МЕХАНИЗМЫ И ТЕХНОЛОГИИ СНИЖЕНИЯ ЩЁЛОЧНОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	233
Оразбаева Марал, Кулыев Джембарберди, Халлыев Шатлык ПШЕНИЦА В РУКАХ ЧЕЛОВЕКА: КАК СЕЛЕКЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНИЛИ ХЛЕБ	237
Оразбаева Марал, Аннасапаров Байраммаммет, Реджепов Ханджан ПШЕНИЦА ПОД ДАВЛЕНИЕМ: ПОСЛЕДСТВИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЛАВНУЮ ЗЕРНОВУЮ КУЛЬТУРУ	241
Гозел Реджепова, Тулеков Аймурат, Хасанова Бибихаджар, Мередов Ахмет ЦИТРУСОВЫЕ: СОЛНЕЧНЫЕ ПЛОДЫ НА СТРАЖЕ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ	244
Башимова Айшат, Овлягулиев Агамырат, Шамурадова Айгул, Нурмухаммедова Махым СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ: ОТ ЛУЧЕЙ К ПОЛЬЗЕ	248
Бабагелдиева Айнабат, Аманова Енеджан, Азадов Атагелди МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К АБИОТИЧЕСКИМ СТРЕССАМ: ОТ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДО КЛЕТОЧНОГО УРОВНЯ	252

**ФИО автора(-ов):** *Гозел Реджепова, преподаватель*

*Тулеков Аймурат, студент*

*Хасанова Бибихаджар, студент*

*Мередов Ахмет, студент*

*Туркменский сельскохозяйственный институт*

*Дашогуз, Туркменистан*

**Название публикации:** «ЦИТРУСОВЫЕ: СОЛНЕЧНЫЕ ПЛОДЫ НА СТРАЖЕ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ»

**Аннотация:** Цитрусовые — это группа фруктов, известных не только своим ярким вкусом, но и исключительными полезными свойствами. Эта статья исследует богатый мир цитрусовых, их историю, питательную ценность и влияние на здоровье человека. Мы рассмотрим, как эти солнечные плоды стали неотъемлемой частью здорового питания и почему они считаются природным лекарством от многих недугов. Статья предназначена для студентов, интересующихся биологией, химией и здоровым образом жизни.

**Ключевые слова:** цитрусовые, витамины, антиоксиданты, иммунитет.

Цитрусовые — это не просто вкусные фрукты; это настоящие сокровищницы здоровья, подаренные нам природой. Их яркий цвет, свежий аромат и уникальный вкус делают их любимыми во всём мире. Однако за их внешней привлекательностью скрывается мощный арсенал полезных веществ, способных укреплять наш организм. Эта статья приглашает вас в путешествие по миру цитрусовых, чтобы узнать, почему они по праву считаются одними из самых полезных плодов на планете. Родина цитрусовых — Юго-Восточная Азия, где они были известны задолго до нашей эры. Первыми культивированными цитрусовыми, вероятно, были мандарин, помело и цитрон. Постепенно, благодаря торговле и великим переселениям, они распространились по всему миру. Арабские торговцы привезли их на Ближний Восток и в Средиземноморье, а затем, в эпоху Великих географических открытий, цитрусовые попали в

Америку. С тех пор благодаря селекции и гибридизации появилось огромное разнообразие видов: от апельсинов и лимонов до грейпфрутов и лаймов.

Главный и самый известный компонент цитрусовых — это, конечно, витамин С (С<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>). Этот мощный антиоксидант играет ключевую роль в поддержании нашего иммунитета. Он:

- Укрепляет иммунную систему: Витамин С помогает организму бороться с инфекциями и вирусами.
- Стимулирует выработку коллагена: Коллаген необходим для здоровья кожи, суставов и кровеносных сосудов.
- Улучшает усвоение железа: Это особенно важно для профилактики анемии.

Всего один апельсин или лимон способен покрыть суточную норму витамина С, делая их незаменимым продуктом в осенне-зимний период. Кроме витамина С, цитрусовые содержат множество других антиоксидантов, включая флавоноиды (например, гесперидин и нарингенин) и каротиноиды. Антиоксиданты нейтрализуют свободные радикалы, которые вызывают окислительный стресс и способствуют старению организма. Регулярное употребление цитрусовых помогает предотвратить развитие сердечно-сосудистых заболеваний, некоторых видов рака и неврологических расстройств. От пищеварения до настроения

Цитрусовые также богаты клетчаткой, которая важна для нормального пищеварения, и калием, который помогает регулировать кровяное давление.

Их свежий аромат, получаемый благодаря эфирным маслам, обладает ароматерапевтическим эффектом — он помогает снять стресс, улучшить настроение и повысить концентрацию.

##### 5. Разнообразие и применение: От салатов до лекарств

Цитрусовые используются не только в кулинарии, но и в медицине и косметологии. Их соки, цедра и эфирные масла применяются для приготовления:



- Напитков: Соки, смузи, чай.
- Блюд: Салаты, десерты, соусы.
- Косметики: Кремы, маски, тоники.
- Лекарств: Лекарственные препараты, БАДы.

Заключение: Цитрусовые как ключ к долголетию

Цитрусовые — это не просто фрукты, которые мы любим за вкус.



Это настоящие "суперплоды", сочетающие в себе богатый вкус, питательную ценность и мощные защитные свойства. Их история — это история о том, как простой плод смог стать частью кулинарных традиций и медицинских практик по всему миру. Включив цитрусовые в свой ежедневный рацион, мы делаем осознанный выбор в пользу здоровья, энергии и долголетия.

### Список использованной литературы:

1. Гроссман Дж. "Путешествие по цитрусовым." Издательство "ФудТрэвел", 2022.
2. Смит А. "Витамин С и иммунитет." Научный журнал "Здоровье", 2019.
3. National Center for Biotechnology Information. Citrus Taxonomy. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Info&iid=2706> (Дата обращения: 21.09.2025).
4. Khan Academy. Human Nutrition. URL: <https://www.khanacademy.org/science/biology/human-biology/nutrition> (Дата обращения: 21.09.2025).