

Моя профессиональная  
карьера



**ISSN** INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER

**ISSN**  
2782-4365

Проверить  
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №61-1 (том 1)  
(апрель, 2025)



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



Свидетельство  
о регистрации СМИ  
№ЭЛ ФС 77-77927  
от 19.02.2020 г.



**РОСКОМНАДЗОР**

Периодичность выпуска: 1 раз в неделю  
Сайт: [mpcareer.ru/oinv21veke](http://mpcareer.ru/oinv21veke). Почта: [obrmppcareer@mail.ru](mailto:obrmppcareer@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 №61-1 (том 1) (апрель,  
2025). Дата выхода в свет: 07.04.2025.**

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) и школьников, 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

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Пестерев С.В. – гл. редактор, отв. за выпуск

---

Абдурасулов Абдуллажон Абдукаримович	доктор философии педагогических наук
Азамов Жасурбек Муродович	доктор философии в области юриспруденции
Артикова Мухайохон Ботиралиевна	доктор педагогических наук, доцент
Ахмедов Ботиржон Равшанович	доктор философии в филолог. науках (PhD), доцент
Батулин Сергей Петрович	кандидат исторических наук, доцент
Бекжанова Айнура Мархабаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Бекжанова Гулнара Маркабаевна	кандидат медицинских наук, преподаватель
Боброва Людмила Владимировна	кандидат технических наук, доцент
Богданова Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент
Ботиров Аминжон Розимбоевич	кандидат биологических наук, доцент
Демьянова Людмила Михайловна	кандидат медицинских наук, доцент
Еремеева Людмила Эмировна	кандидат технических наук, доцент
Жуманова Фатима Ураловна	кандидат педагогических наук, доцент
Засядько Константин Иванович	доктор медицинских наук, профессор
Исломова Саидахон Тургуновна	доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент
Кабулова Мехрибан Толыбаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD)
Казакова Раъно Машрабаевна	доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Кодиров Хасанбой Орибжонович	доктор философии педагогических наук
Колесников Олег Михайлович	кандидат физико-математических наук, доцент
Коробейникова Екатерина Викторовна	кандидат экономических наук, доцент
Ланцева Татьяна Георгиевна	кандидат экономических наук, доцент
Мухамедова Лола Джураевна	доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Нарзикулова Фируза Ботировна	доктор психологических наук
Нобель Артем Робертович	кандидат юридических наук, доцент
Ноздрин Наталья Александровна	кандидат педагогических наук, доцент
Нуржанов Сабит Узакбаевич	доктор историч. наук (dsc), старший научный сотрудник
Олтаев Шавкат Собирович	кандидат экономических наук, доцент
Павлов Евгений Владимирович	кандидат исторических наук, доцент
Петрова Юлия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент
Попов Сергей Викторович	доктор юридических наук, профессор
Расулходжаева Мадина Ахмаджоновна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент

Рахматова Фотима Ганиевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Рахмонов Азизхон Боситхонови	доктор педагогических наук, доцент
Таспанова Айзада Кенжебаевна	доктор философии (PhD) по экономическим наукам
Таспанова Жыгагул Кенжебаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Табашникова Ольга Львовна	кандидат экономических наук, доцент
Тўрабоева Мадинахон Рахмонжон кизи	кандидат педагогических наук, доцент
Тюрин Александр Николаевич	кандидат географических наук, доцент
Уразова Лариса Карамовна	кандидат исторических наук, доцент
Усубалиева Айнура Абдыжапаровна	кандидат социологических наук, доцент
Утегенова Жамила Джолмурзаевна	доктор философии по эконом. наукам, доцент
Фаттахова Ольга Михайловна	кандидат технических наук, доцент
Ширинов Отабек Тувалович	доктор психологических наук (PhD)
Хамдамова Ситора Сафаровна	Доктор философии в области философских наук, доцент
Ханбабаев Хакимжан Икрамович	доктор педагогических наук (DSc)
Худайкулов Хол Джумаевич	доктор педагогических наук, профессор
Худойбердиева Хурият Каримбердиевна	доктор философии (PhD) в социальной философии
Ширинов Отабек Тувалович	доктор психологических наук (PhD)
Эшназаров Журакул	кандидат педагогических наук, профессор
Эшназарова Фарида Журакуловна	доктор философии по философии (PhD)
Юнусова Бахора Ахтамжоновна	кандидат филологических наук, ассистент
Яхяева Сожида Абдурахимовна	доктор философии (PhD) в социальной философии

Berdiyeva Ayjema, Nuriyeva Chinar, Egemberdiyeva Ayna, Amanova Guncha CULTIVATION OF GINGER PLANT AND MAKING SALVE	660
Джуманазарова Гулалек, Гуванджова Ширин, Ишангулиев Максат РОЛЬ ВОДНОЙ ДИПЛОМАТИИ ТУРКМЕНИСТАНА В ЭФФЕКТИВНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	663
Tangrykulyeva Aylar, Shamyradov Shirkhan ADVANTAGES OF PHONOLOGICAL AWARENESS FOR BUILDING COGNITIVE SKILLS IN EARLY CHILHOOD EDUCATION	668
Turdiyev A.Kh. WELDING FLUXES	673
Turdiev A.X., Akhmedov D. PLASMA WITH CUTTING	679
Ibotova Zulaykho Abdurazzoq qizi, Baxriyeva Shohsanam Nasriddin qizi USING AUTHENTIC MATERIALS (LITERATURE) TO DEVELOP SPEAKING SKILLS IN THE ENGLISH LANGUAGE	685
Ekayev Mukam, Matkarimova Gulnaza, Nuriyeva Chinar, Garyagdyeva Yazgul EXTRACTION OF SALVE FROM BERMUDAGRASS	690
Orazmyradova Oguljema, Matkarimova Gulnaza, Nuriyeva Chinar, Amangeldiyev Yomutbay THE PRODUCTION OF CONCRETE GLUE FOR INDUSTRIAL USE	693
Маткурбанова Эркиной Хусаиновна ВЫРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЛОЖНОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ	697
Сидикова Гулноза Баходировна ЭТНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ В КОНЦЕ XIX-НАЧАЛЕ XX ВВ.	705
Азамжонова Сарвиноз Шухратовна ФРАЗЕОЛОГИЯ ВА УНИНГ ТИЛШУНОСЛИКДА ТУТГАН ЎРНИ	708
Атаев М., Боржаков Б., Араздурдыев Д. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И ЕЕ СОЗДАНИЕ	713
Самандарова Зарифа СРАВНЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ	717

- pH Adjusters: To ensure skin compatibility and bioavailability of active ingredients.

## 5. Industrial Applications

- Pharmaceutical Industry: Used in topical treatments for burns, wounds, and skin infections.

- Cosmetic Industry: Incorporated into creams and lotions for anti-aging and moisturizing benefits.

- Herbal Medicine: Utilized in Ayurveda and alternative medicine practices.

## 6. Conclusion

The extraction of salve from Bermudagrass presents a promising avenue for pharmaceutical and cosmetic applications. Optimization of extraction methods and formulation techniques is essential to ensure the efficacy and stability of the final product. Further research into standardization and clinical validation of Bermudagrass-based salve is necessary for its widespread adoption.

## References

1. Pandey, A., & Tripathi, P. (2020). \*Phytochemical and pharmacological properties of Cynodon dactylon: A review\*. Journal of Medicinal Plants Research, 14(5), 75-89.
2. Gupta, R., Sharma, A., & Singh, V. (2019). \*Extraction methods and bioactive potential of herbal salves\*. Phytochemistry Letters, 33, 120-128.
3. Li, Y., & Zhang, H. (2021). \*Advancements in ultrasound-assisted extraction of medicinal herbs\*. Industrial Crops and Products, 166, 113472.
4. Sharma, P., & Kaur, G. (2018). \*Supercritical CO<sub>2</sub> extraction of bioactive compounds: A green technology approach\*. Journal of Herbal Medicine, 24, 98-105.
5. Nair, R., & Kumar, A. (2022). \*Bermudagrass in dermatological applications: A comprehensive study\*. Cosmetic Science Review, 12(3), 215-230.

**ФИО автора(-ов):** OGUZ HAN ENGINEERING AND TECHNOLOGY  
UNIVERSITY OF TURKMENISTAN

*Teachers: Orazmyradova Oguljema*

*Matkarimova Gulnaza*

*Nuriyeva Chinar*

*Student: Amangeldiyev Yomutbay*

**Название публикации:** «THE PRODUCTION OF CONCRETE GLUE FOR INDUSTRIAL USE»

### Abstract

Concrete glue, also referred to as polymer-modified cement adhesive, is a crucial material in modern construction, providing enhanced bonding strength, flexibility, and durability. This paper explores the production processes, chemical composition, and industrial applications of concrete glue. Additionally, it examines the factors influencing adhesive performance, the role of various polymer additives in optimizing its properties, and emerging technologies in adhesive development.

#### 1. Introduction

Concrete adhesives are widely used in the construction industry to enhance the adhesion of concrete to different substrates, such as metal, wood, and existing concrete structures. With the growing demand for high-performance construction materials, the development of advanced concrete glues has gained significant attention. This study aims to provide a comprehensive analysis of the composition, production methods, and performance characteristics of concrete glue for industrial applications, highlighting key technological advancements.

#### 2. Composition and Chemical Properties

Concrete glue is typically composed of a blend of cement, water, and polymer-based additives. The primary polymers used include polyvinyl acetate (PVA), styrene-butadiene rubber (SBR), and acrylic emulsions. These polymers enhance the

adhesive's tensile strength, flexibility, and resistance to environmental factors such as moisture, temperature fluctuations, and mechanical stress.

Key components include:

- Cementitious materials: Act as the primary binding agent, ensuring structural integrity.
- Polymeric additives: Improve elasticity, adhesion, and resistance to environmental degradation.
- Plasticizers: Reduce viscosity and enhance workability, facilitating uniform application.
- Fillers: Provide structural reinforcement, increasing mechanical stability and volume.
- Surfactants: Assist in emulsification and dispersion of polymers within the cement matrix.

### 3. Production Process

The manufacturing of concrete glue involves several key stages:

1. Raw Material Selection: High-quality cement, polymers, and additives are chosen based on performance requirements and environmental considerations.
2. Mixing: The materials are blended under controlled conditions to ensure homogeneity and prevent phase separation.
3. Emulsification: Water and polymer dispersions are homogenized to create a stable adhesive matrix with enhanced bonding properties.
4. Quality Control: Parameters such as viscosity, bonding strength, curing properties, and resistance to environmental conditions are tested to meet industry standards.
5. Packaging and Storage: The final product is stored in airtight containers to prevent contamination, moisture absorption, and degradation over time.

### 4. Industrial Applications

Concrete glue is widely utilized in industrial construction, including:

- Structural Repairs: Enhancing the adhesion of new concrete layers to existing structures, increasing longevity.

- Tile and Masonry Adhesion: Providing strong bonding for tiles, natural stones, and bricks.
- Waterproofing Systems: Sealing cracks and expansion joints to prevent water infiltration and structural damage.
- Prefabricated Concrete Elements: Strengthening connections between precast components in modular construction.
- Bridge and Road Construction: Improving the bonding between concrete slabs and reinforcing asphalt-concrete interfaces.

## 5. Factors Affecting Performance

The efficiency and durability of concrete glue depend on multiple factors:

- Curing Time: Proper drying and polymerization ensure optimal bond strength and load-bearing capacity.
- Temperature and Humidity: Extreme environmental conditions may affect adhesion and long-term performance.
- Surface Preparation: Clean, roughened surfaces enhance mechanical interlocking and adhesive penetration.
- Polymer Concentration: Higher polymer content generally improves flexibility, adhesion, and resistance to mechanical stresses.
- Chemical Compatibility: Interaction between cement, additives, and substrates influences adhesion effectiveness.

## 6. Recent Technological Advancements

Emerging technologies in the development of concrete adhesives include:

- Nanotechnology Applications: Incorporation of nanoparticles to enhance strength, durability, and water resistance.
- Bio-Based Adhesives: Development of environmentally friendly alternatives using bio-polymers.
- Self-Healing Polymers: Materials with autonomous crack-healing capabilities to extend service life.
- Advanced Computational Modeling: Simulations to optimize formulations for specific industrial applications.