

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

**Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга
Кафедра информационных компьютерных технологий**

**ОТЧЁТ
по предмету
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
на тему:
«Поиск научных работ и патентов в специальных информационных
системах»**

ВЫПОЛНИЛ: студент группы МН-14

Трегубов К.Э.

ПРОВЕРИЛ: к.т.н., доцент

Зубов Д.В.

Москва

2024

РЕФЕРАТ

Отчет 10 с., 0 кн., 0 рис., 0 табл., 6 источн., 0 прил.

Стеклокристаллические материалы.

Объектом исследования являются составы стеклокристаллических материалов.

Цель работы — исследование особенностей составов стеклокристаллических материалов с добавлением различных добавок.

В процессе работы проведены результаты исследования влияние концентрации добавки на температуру и процесс кристаллизации, оценивалась актуальность данной тематики.

В результате исследования было выявлено, что на данный момент эта тема является актуальной, как на отечественных, так и на зарубежных интернет-библиотеках, и при поиске в патентных базах.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Русскоязычный поиск	4
1.1 Тема	4
1.2 Результат	4
1.3 Вывод	5
2 Англоязычный поиск	6
2.1 Тема	6
2.2 Результат	6
2.3 Вывод	6
Заключение	7
Список литературы	8

ВВЕДЕНИЕ

В наше время специалистам необходимо постоянно обновлять свои знания и использовать новейшие технологии. Для этого им необходим доступ к актуальной научной информации о исследованиях, разработках, технологиях и патентах. Однако объем научной информации, поступающей каждый год, огромен. Без специальных информационных систем невозможно быстро и эффективно находить нужные данные среди такого объема информации.

Использование специализированных информационных систем для поиска научных работ и патентов позволяет специалистам быстро получать доступ к актуальной информации, связанной с их профессиональной деятельностью. Это способствует повышению качества научных исследований и разработок, а также ускоряет внедрение новых технологий и продуктов на рынок.

Более того, использование таких информационных систем способствует развитию научного сообщества, облегчая обмен опытом и знаниями между учеными и специалистами из разных стран и институтов.

Таким образом, поиск научных работ и патентов в специализированных информационных системах является необходимым и важным элементом успешной научно-технической деятельности в современном мире.

В данной работе приводится пример поиска и анализа статей на выбранную тему "Стеклокристаллические материалы". В ходе анализа рассматриваются ключевые слова, статьи, интересные авторы и патенты по данной теме.

1 РУССКОЯЗЫЧНЫЙ ПОИСК

1.1 ТЕМА

Для русскоязычного поиска была выбрана тема «Стеклокристаллические материалы».

Поиск осуществлялся в базе eLibrary.Ru по следующему ключевому слову:

- Стеклокристаллические материалы на основе (2375 публикации);

1.2 РЕЗУЛЬТАТ

Статьи выбирались на основе схожести рассматриваемых тем с темой поиска. Кроме того, статьи должны быть доступны для чтения.

Были найдены следующие статьи:

- Букина В. С. и др. Влияние природы нуклеатора кристаллизации на структуру и оптические свойства стеклокристаллических материалов на основе железосодержащей алюмомагниево-цинковой шпинели //Стекло: наука и практика (GlasSP2021). – 2021. – С. 97-98.
- Еремеев К. Н. и др. Влияние природы нуклеатора кристаллизации на фазовый состав и спектральные свойства стеклокристаллических материалов на основе алюмоцинковой шпинели //Стекло: наука и практика (GlasSP2021). – 2021. – С. 103-104.
- Шемчук Д. В. и др. Новые прозрачные стеклокристаллические материалы на основе оксида цинка, активированные редкоземельными ионами //Стекло: наука и практика. – 2017. – С. 56-58.

Также выбирались статьи, с наибольшим количеством цитирований по сравнению с другими статьями.

Анализируя авторов найденных статей, рассматривались общие показатели их работы (число публикаций, число цитирований, индекс Хирша и т.д.) и их значение. Наиболее популярными авторами в моей тематике по найденным статьям стали Дымщиц Ольга Сергеевна (НПО Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова), Жилин Александр Александрович (НПО Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова), Алексеева Ирина Петровна (НПО Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова).

1.3 Вывод

Проанализировав результаты поиска статей, а также патентов и других публикаций авторов по выбранной теме, можно заключить, что эта тема остается актуальной. Именно поэтому тема "Стеклокристаллические материалы" вызвала у меня интерес и показалась перспективной.

2 АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ ПОИСК

2.1 ТЕМА

Для англоязычного поиска была выбрана тема «Glass crystalline materials».

Поиск осуществлялся в базе Science Direct по следующему ключевому слову:

- Glass crystalline materials (411842 результатов);

2.2 РЕЗУЛЬТАТ

Выборка найденных статей происходила по схожести с конкретной темой и цитируемости.

Были найдены следующие статьи:

- Jivov B., Dimitriev Y., Kashchieva E. Glass-crystalline materials in the system P_2O_5 –CaO–ZnO–Ti //International Journal of Inorganic Materials. – 2001. – Т. 3. – №. 6. – С. 521-523.
- Fang S. et al. Effects of borosilicate glass on pollucite crystallization and Cs^+ immobilization in geopolymer materials //Journal of Non-Crystalline Solids. – 2022. – Т. 595. – С. 121836.
- Thomsen L. et al. Anomaly in the relation between thermal conductivity and crystallinity of silicate glass-ceramics //Ceramics International. – 2024. – Т. 50. – №. 6. – С. 9908-9912.

Статьи выбирались по названиям, более подходящим для работы с выбранной темой и по их актуальности.

2.3 ВЫВОД

Таким образом, анализируя представленные статьи, можно сделать вывод о том, что тема, которую мы рассматриваем, широко обсуждается в научном сообществе англоязычного сегмента. Из дат публикаций также следует, что исследования в области стеклокристаллических материалов

активно ведутся в настоящее время. Кроме того, сравнивая результаты русскоязычного и англоязычного поиска, можно сделать вывод, что данная тематика более популярна и находится в более активном развитии за рубежом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поиск в информационных системах Elibrary и Science Direct представляет собой очень удобный инструмент для оценки актуальности и практической значимости выбранной темы. Эти системы обеспечивают быстрый доступ к нужной информации и позволяют оценить статью не только по ее содержанию. Вы сможете проанализировать авторов статей, их квалификацию, а также публикации и журналы, в которых они публикуют свои работы. Это позволяет получить наиболее полное представление о динамике развития выбранной темы для научной статьи.

Анализ статей по выбранной теме позволяет сделать вывод о ее актуальности в последние годы как в России, так и за рубежом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букина В. С. и др. Влияние природы нуклеатора кристаллизации на структуру и оптические свойства стеклокристаллических материалов на основе железосодержащей алюмомагниево-шпинели //Стекло: наука и практика (GlasSP2021). – 2021. – С. 97-98.
2. Еремеев К. Н. и др. Влияние природы нуклеатора кристаллизации на фазовый состав и спектральные свойства стеклокристаллических материалов на основе алюмоцинковой шпинели //Стекло: наука и практика (GlasSP2021). – 2021. – С. 103-104.
3. Шемчук Д. В. и др. Новые прозрачные стеклокристаллические материалы на основе оксида цинка, активированные редкоземельными ионами //Стекло: наука и практика. – 2017. – С. 56-58.
4. Jivov B., Dimitriev Y., Kashchieva E. Glass-crystalline materials in the system P_2O_5 –CaO–ZnO–Ti //International Journal of Inorganic Materials. – 2001. – Т. 3. – №. 6. – С. 521-523.
5. Fang S. et al. Effects of borosilicate glass on pollucite crystallization and Cs^+ immobilization in geopolymer materials //Journal of Non-Crystalline Solids. – 2022. – Т. 595. – С. 121836.
6. Thomsen L. et al. Anomaly in the relation between thermal conductivity and crystallinity of silicate glass-ceramics //Ceramics International. – 2024. – Т. 50. – №. 6. – С. 9908-9912.