

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»

ВЫПОЛНИЛА: студентка группы МО-15

Корнилова А.В.

ПРОВЕРИЛ: к.т.н., доцент

Зубов Д.В.

Москва

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Русскоязычный поиск	4
1.1 Тема	4
1.2 Результат	4
2 Англоязычный поиск	6
2.1 Тема	6
2.2 Результат	6
Заключение	8
Список литературы	9

ВВЕДЕНИЕ

Изучение литературы по выбранной теме – это первый и важнейший этап на пути к написанию научно-исследовательской работы. Помимо того, что этот процесс сам по себе очень кропотливый – необходимо грамотно и последовательно излагать найденную информацию для собственного обзора литературы с целью недопущения плагиата, поиск статей и патентов также требует внимания и усидчивости. Однако мир не стоит на месте, и теперь для поиска литературы достаточно компьютера с выходом в Интернет, поскольку существует множество онлайн-библиотек и баз данных, на которых можно найти необходимую литературу в открытом доступе. Например, к таким сервисам относится, например, Elibrary (для русскоязычного поиска), SpringerLink, Scopus (англоязычный поиск статей).

В данной работе приведён пример поиска и анализа статей на тему «Гиалуроновая кислота в системах доставки лекарств». Критериями анализа выступили ключевые слова, статьи, патенты.

1 РУССКОЯЗЫЧНЫЙ ПОИСК

1.1 ТЕМА

Для русскоязычного поиска была выбрана тема «Гиалуроновая кислота в системах доставки лекарств»».

Поиск осуществлялся в базе eLibrary.Ru по следующим ключевым словам:

- Гиалуроновая кислота (16332 публикации);
- Системы доставки лекарств (16033 публикаций);
- Доставка лекарств (13999 публикаций);

1.2 РЕЗУЛЬТАТ

Статьи должны были максимально соответствовать теме поиска и быть актуальными. Кроме того, статьи должны быть доступны для чтения. Также внимание обращалось и на количество цитирований.

Были найдены следующие статьи:

1. Вильданова Р. Р., Сигаева Н. Н., Куковинец О. С., Володина В. П., Спирихин Л. В., Зайдуллин И. С., Колесов С. В. Модификация гиалуроновой кислоты и хитозана с целью создания гидрогелей для офтальмологии // Журнал прикладной химии. 2014. Т. 87. № 10. С. 1500-1511.;
2. Дёмина Н. Б., Скатков С.А. Стратегии развития и биофармацевтические аспекты систем доставки лекарств // Российский химический журнал. 2012. Т. 56. № 3–4. С. 5–10.;
3. Федорова П. Ю., Андерсон Р.К., Алехин Е. К., Усанов Н. Г. Природные циклические олигосахариды – циклодекстрины, в системах доставки лекарств // Медицинский вестник Башкортостана. 2011. Т. 6. № 4. С. 125–131.;
4. Симагина А. А., Полынский М. В., Виноградов А. В., Пидько Е.А. Концепция рационального дизайна в создании систем доставки лекарств на основе металлоорганических каркасных материалов // Успехи химии. 2018. Т. 87. № 9. С. 831-858.;

5. Маслова М. В. Разработка биodeградируемых матриц на основе гидрогелей хитозана и гиалуроновой кислоты // Проектная культура и качество жизни. 2018. № 10. С. 67–77.
6. Задымова Н. М. Коллоидно-химические аспекты трансдермальной доставки лекарств // Коллоидный журнал. 2013. Т. 75. № 5. С. 543

Поиск патентов с помощью сервиса Яндекс.Патенты показал, что пик пришёлся на 2014 год, но это, на мой взгляд, не говорит о том, что тема устарела. Скорее, она стала более изучена, и создать нечто прорывное становится всё сложнее.

Вывод

Проведя анализ поиска статей по выбранной теме, также патентов и других публикаций, можно сделать вывод о том, что данная тема актуальна и продолжает развиваться.

2 АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ ПОИСК

2.1 ТЕМА

Англоязычный поиск проводился по той же теме, что и русскоязычный «Системы доставки лекарств на основе гиалуроновой кислоты (Drug delivery systems based on hyaluronic acid)».

Поиск осуществлялся в базе SpringerLink по следующим ключевым словам:

- Hyaluronic acid (17868 результатов);
- Drug delivery systems (168747 результатов);
- Drug delivery systems based on hyaluronic acid (4328 результата).

Важно отметить, что из поиска были исключены книги и учебники, поиск проводился исключительно по статьям.

2.2 РЕЗУЛЬТАТ

Критерии отбора статей были те же, что и для русскоязычного поиска.

Были найдены следующие статьи:

1. de Campos, A.M., Diebold, Y., Carbalho, E.L.S. *et al.* Chitosan Nanoparticles as New Ocular Drug Delivery Systems: *In Vitro* Stability, *in Vivo* Fate, and Cellular Toxicity // *Pharmaceutical Research*. – 2005. – V. 22. – P. 1007.ж
2. Hussein, H.A., Abdullah, M.A. Novel drug delivery systems based on silver nanoparticles, hyaluronic acid, lipid nanoparticles and liposomes for cancer treatment // *Applied Nanoscience* – 2022. – V. 12. – P. 3071–3096.;
3. Salari, N., Mansouri, K., Valipour, E. *et al.* Hyaluronic acid-based drug nanocarriers as a novel drug delivery system for cancer chemotherapy: A systematic review. // *DARU J Pharm Sci* – 2021. – V. 29 – P. 439–447.;
4. Kim, MH., Nguyen, DT. & Kim, DD. Recent studies on modulating hyaluronic acid-based hydrogels for controlled drug delivery // *Jouranl of Pharmaceutical Investigation* – 2022. – V.52. – P. 397–413.;
5. Taghipour-Sabzevar, V., Sharifi, T., Bagheri-Khoulenjani, S. *et al.* Targeted delivery of a short antimicrobial peptide against CD44-overexpressing tumor

cells using hyaluronic acid-coated chitosan nanoparticles: An in vitro study.

// Journal of Nanoparticle Research – 2020 – V.22 – P. 99.

Из рассматриваемых статей наибольший IF журнала – статья 1 (4.568), наибольший Индекс Хирша среди рассматриваемых авторов был у Maria Jose Alonso – 101.

Вывод

На примере приведённых статей можно заключить, что системы доставки лекарств – очень популярная в англоязычном сегменте тема, она очень хорошо изучена и по-прежнему вызывает большой интерес на западе. Помимо этого, стоит отметить, что публикаций по данной теме за последние 5 лет в англоязычном поиске гораздо больше, чем в русскоязычном, что говорит о том, что данная тема не теряет своей актуальности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информационные системы Elibrary и SpringerLink – это очень удобный инструмент для поиска необходимой литературы. Они обладают набором инструментов, позволяющих оценить статью, журнал, в котором она публикуется, самих авторов статей и сделать вывод о достоверности и актуальности найденной информации. Всё это в итоге позволяет оценить и актуальность выбранной для исследования темы и тенденции её развития.

Проанализировав статьи по выбранной теме, можно сделать вывод, что в целом, выбранная тематика по-прежнему актуальна как в России, так и за рубежом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вильданова Р. Р., Сигаева Н. Н., Куковинец О. С., Володина В. П., Спирихин Л. В., Зайдуллин И. С., Колесов С. В. Модификация гиалуроновой кислоты и хитозана с целью создания гидрогелей для офтальмологии // *Журнал прикладной химии*. 2014. Т. 87. № 10. С. 1500-1511.;
2. Дёмина Н. Б., Скатков С.А. Стратегии развития и биофармацевтические аспекты систем доставки лекарств // *Российский химический журнал*. 2012. Т. 56. № 3–4. С. 5–10.;
3. Федорова П. Ю., Андерсон Р.К., Алехин Е. К., Усанов Н. Г. Природные циклические олигосахариды – циклодекстрины, в системах доставки лекарств // *Медицинский вестник Башкортостана*. 2011. Т. 6. № 4. С. 125–131.;
4. Симагина А. А., Полинский М. В., Виноградов А. В., Пидько Е.А. Концепция рационального дизайна в создании систем доставки лекарств на основе металлоорганических каркасных материалов // *Успехи химии*. 2018. Т. 87. № 9. С. 831-858.;
5. Маслова М. В. Разработка биodeградируемых матриц на основе гидрогелей хитозана и гиалуроновой кислоты // *Проектная культура и качество жизни*. 2018. № 10. С. 67–77.
6. Задымова Н. М. Коллоидно-химические аспекты трансдермальной доставки лекарств // *Коллоидный журнал*. 2013. Т. 75. № 5. С. 543
7. de Campos, A.M., Diebold, Y., Carbalho, E.L.S. *et al.* Chitosan Nanoparticles as New Ocular Drug Delivery Systems: *In Vitro* Stability, *in Vivo* Fate, and Cellular Toxicity // *Pharmaceutical Research*. – 2005. – V. 22. – P. 1007.ж
8. Hussein, H.A., Abdullah, M.A. Novel drug delivery systems based on silver nanoparticles, hyaluronic acid, lipid nanoparticles and liposomes for cancer treatment // *Applied Nanoscience* – 2022. – V. 12. – P. 3071–3096.;

9. Salari, N., Mansouri, K., Valipour, E. *et al.* Hyaluronic acid-based drug nanocarriers as a novel drug delivery system for cancer chemotherapy: A systematic review. // *DARU J Pharm Sci* – 2021. – V. 29 – P. 439–447.;
10. Kim, MH., Nguyen, DT. & Kim, DD. Recent studies on modulating hyaluronic acid-based hydrogels for controlled drug delivery // *Journal of Pharmaceutical Investigation* – 2022. – V.52. – P. 397–413.;
11. Taghipour-Sabzevar, V., Sharifi, T., Bagheri-Khoulenjani, S. *et al.* Targeted delivery of a short antimicrobial peptide against CD44-overexpressing tumor cells using hyaluronic acid-coated chitosan nanoparticles: An in vitro study. // *Journal of Nanoparticle Research* – 2020 – V.22 – P. 99.