

**М.П. КОНЦЕВОЙ**

БрГУ имени А.С. Пушкина (г. Брест, Беларусь)

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА В swMATH**

Общедоступный научно-информационный поисковый сервис swMATH (<https://www.swmath.org/>) реализует эффективную модель ориентировки в актуальных математических приложениях, предоставляя возможность поиска в обширной базе данных по математическому программному обеспечению с систематической привязкой программных пакетов к описывающим их математическим публикациям, которые включены в Zentralblatt MATH (zbMATH) (<https://zbmath.org/>). Это статьи, рассматривающие разработку и технические детали программы, и те публикации, в которых часть программного обеспечения применяется для исследований. База данных swMATH на 10 апреля 2021 г. содержит 35 262 программных пакета с 451 307 ссылками в 234 672 математических статьях в zbMATH. В сервисе swMATH реализован чувствительный к регистру расширенный поиск по выполнению условий для отдельных полей метаданных (название программного обеспечения, авторы, описание, ключевые слова, язык программирования и классификация). Поддерживаются регулярные выражения и подстановочные знаки. Точные фразы можно найти, заключив одно или несколько слов в двойные кавычки. Существуют сортировки пакетов программного обеспечения по названию и релевантности. Сервис swMATH (используя системы MathWebSearch) реализует также поиск по формулам в базе zbMATH, который можно свободно комбинировать с другими типами запросов.

Сервис swMATH предоставляет уникальную информацию о фактическом использовании программного обеспечения, которую иначе невозможно получить. Тексты, относящиеся к программному обеспечению, служат для обучающихся ценным источником информации о том, где и как применяется программное обеспечение, какие результаты получены с его использованием и как их описания отражаются в индексе цитирования. Эти метрики могут служить для выбора математического программного обеспечения в научных и образовательных целях. Актуальная модель метаданных swMATH включает наименование, краткое описание содержания, используемые алгоритмы, облако ключевых слов, классификационные коды публикаций, список цитируемых публикаций, перечень «related software», профиль принятия MSW. Важную роль в реализации поисково-информационной модели сервиса swMATH играет возможность предоставления пользователям инструментария обратной связи.