

1 Подготовка и организация поиска информационных материалов

Определим основные термины и ключевые слова, по которым будет совершаться поиск, разработаем поисковые запросы с последующим их улучшением.

1.1 Поисковые запросы

1.1.1 Ключевые слова

Ключевые слова — это слова, отражающие содержание контента, описывают общую тему публикуемых материалов, например статьи, диссертации, книги, материала сайта или блога.

Для систематизации и упрощения поиска сформулирован перечень ключевых слов, их синонимов и их аналогов на иностранном языке (в основном – английский). Перечень ключевых слов, используемых в данной работе приведён в табл. 1.

Таблица 1. Перечень ключевых слов

Ключевое слово	Синонимы	Ключевые слова на иностранном языке
Управление	контроль, регулирование	control, administration
Удалённый доступ	терминальный доступ	remote access
Автоматизация	компьютеризация, механизация	automation, computerization
Вакуумная установка	вакуумная система, вакуумное оборудование	vacuum unit, vacuum system, vacuum equipment
Программное обеспечение	программный продукт, программный пакет	software

Ключевое слово	Синонимы	Ключевые слова на иностранном языке
Протокол связи	обмен сообщениями, протокол передачи данных	communication protocol, messaging
Технологический процесс	технологический цикл, технологическая цепочка	technological process, technological cycle
Передача данных	обмен информацией, передача показаний	data transfer, information exchange
Программируемый логический контроллер	промышленный контроллер, блок управления	programmable logic controller, industrial controller, control block

1.1.2 Разработка поисковых запросов

Сформированные с целью поиска информации поисковые запросы приведены в табл. 2

Таблица 2. Поисковые запросы

Цель поиска	Поисковая конструкция, сложный запрос	Дополнительные параметры отбора
Найти информацию о способах передачи данных по сети	протоколы + передачи + данных & интернет	релевантность Google

Цель поиска	Поисковая конструкция, сложный запрос	Дополнительные параметры отбора
Найти информацию о способах удалённого управления техникой	виды + удалённого + доступа терминальный доступ	релевантность Google
Найти информацию о протоколе, который лучше всего подходит под задачи автоматизации вакуумной техники	автоматизация + вакуумной + техники протокол + связи + электронных + устройств modbus	релевантность Google
Найти информацию о протоколах ModBus и Profibus	modbus profibus протоколы	релевантность Google

1.1.3 Корректировка поисковых запросов

После предварительного поиска, была проведена корректировка поисковых запросов, представленная в табл. 3

Таблица 3. Уточнённые поисковые запросы

Цель поиска	Исходный запрос	Уточнённый запрос
Найти информацию о способах передачи данных по сети	протоколы + передачи + данных & интернет	протоколы + передачи + данных communication + protocol
Найти информацию о способах удалённого управления техникой	виды + удалённого + доступа терминальный доступ	протоколы + удалённого + доступа remote + access + protocol

Цель поиска	Исходный запрос	Уточнённый запрос
Найти информацию о протоколе, который лучше всего подходит под задачи автоматизации вакуумной техники	автоматизация + вакуумной + техники протокол + связи + электронных + устройств modbus	automation + vacuum + system modbus + tcp
Найти информацию о протоколах ModBus и Profibus	modbus profibus протоколы	(modbus & profibus) protocols comparison