

Определение уровня научно-технических разработок и тенденций их развития на основании изучения количества изобретений с учетом их качественных характеристик

Методы прогнозирования на основе применения патентной информации

При проведении анализа новых разработок (их характера и количества) можно сделать вывод о том, в каком направлении ведутся научно-технические работы, и соответственно выявить некоторые тенденции характера разработок и, может быть, определить будущие перспективные направления развития соответствующих отраслей промышленности.

Для технологического прогнозирования в различных отраслях промышленности особую важность имеет применение патентной информации, так как она обладает важными качествами – достоверностью, оперативностью и полнотой. Достоверность патента с юридической точки зрения гарантируется государством, выдавшим патент (на основании проведенной экспертизы).

Оперативность патентной информации обеспечивается тем, что в практике современных прикладных разработок преобладает тенденция правовой защиты изобретений, а при этом никакие иные публикации, порочащие новизну заявки, до завершения патентования недопустимы. Кроме того, имеется возможность изучать выкладку всех заявок, полученных патентным ведомством; это делает патентную информацию самой оперативной.

Полноту информации может обеспечить только совокупность патентов, в то время как рассмотрение лишь отдельно взятого патента в информационном отношении недостаточно. Особенно это касается изобретений в области химии, где патентное законодательство сужает объем защиты специфическими требованиями и правилами составления ограничительной части патентной формулы. Поэтому каждый отдельный патент посвящен либо веществу, либо способу производства, либо катализатору, либо технологической схеме, аппарату и т. д. Обычно, данных, содержащихся в одном патенте, недостаточно для сколь-нибудь надежного определения технико-экономических показателей и оценки эффективности предложенного технического решения.

Отечественными учеными были разработаны следующие методы прогнозирования развития техники, основанные на использовании патентной информации:

- прогнозирование научно-технического прогресса на основе качественно-количественного анализа динамики выдачи патентов;
- прогнозирование развития техники на основе теоретико-информационного анализа патентов;

- прогнозирование развития техники путем оценки инженерно-технической значимости изобретений;
- определение уровня научно-технических разработок и тенденций их развития.

Методика выполнения задания

Цель работы – освоение элементов методов прогнозирования, основанных на использовании патентной информации; предположение о возможностях развития изучаемого объекта исследования; количественная и качественная оценки особенностей новых технологий и технических решений для развития химических производств.

В качестве объекта для разработки может выступать какой-либо технологический процесс или продукт промышленного производства.

Для приобретения базовых навыков по анализу патентной информации можно использовать следующие ресурсы:

- Всероссийская патентно-техническая библиотека (Федеральный институт промышленной собственности, ФИПС): [Патентный поиск \(fips.ru\)](http://fips.ru)
 - EAPATIS – Евразийская патентно-информационная система: EAPATIS
 - PATENTSCOPE – поисковый сервис Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС / WIPO): [PATENTSCOPE \(wipo.int\)](http://PATENTSCOPE.wipo.int)
 - Espacenet – онлайн-сервис для поиска патентов и патентных заявок, разработанный Европейским патентным ведомством (ЕПВ / EPO): [Espacenet – patent search](http://Espacenet-patent-search)
 - Google Patents – поисковая система, индексирует патенты и патентные заявки: Google Patents
 - Яндекс.Патенты – сервис, где можно искать авторские свидетельства СССР, российские патенты на полезные модели и изобретения, патентные заявки: [Яндекс.Патенты — поиск по патентным документам \(yandex.ru\)](http://Яндекс.Патенты-поиск-по-патентным-документам.yandex.ru)
 - Поиск патентов и изобретений РФ и СССР: [Патентный поиск, поиск патентов и изобретений \(findpatent.ru\)](http://Патентный-поиск-поиск-патентов-и-изобретений.findpatent.ru)
 - Перспективные технологии и новые разработки (Интернет-магазин справок): [Перспективные технологии и новые разработки \(sibpatent.ru\)](http://Перспективные-технологии-и-новые-разработки.sibpatent.ru)
- В ходе практической работы для анализируемого объекта рекомендуется провести следующие виды исследований:
- оценку количества перспективных технологий и новых разработок;
 - оценку технического уровня каждого изобретения (широта проблемы, лежащей в основе изобретения, сложность изобретения, спрос на него);
 - выделить конкурирующие группы технических решений и сделать предположение о перспективности каждой из них.