

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

Методические указания
к выполнению расчетно-графической работы
«Патентные исследования»
для студентов всех форм обучения
направления 23.03.01
«Технология транспортных процессов»

Севастополь
СевГУ
2019

УДК 608.3
П20

Р е ц е н з е н т:
Н.И. Покинтелица – доктор технических наук

Составители: А.А. Харченко, А.С. Домнина

П20 Патентоведение: метод. указания к выполнению расчетно-графической работы «Патентные исследования» для студентов всех форм обучения направления 23.03.01 Технология транспортных процессов / Сост. А.А. Харченко, А.С. Домнина. – Севастополь: СевГУ, 2019. – 13 с.

Методические указания предназначены для учебно-методического обеспечения дисциплины «Патентоведение». Целью методических указаний является оказание помощи студентам при выполнении расчетно-графической работы. Изложены требования к содержанию и оформлению работы, даны индивидуальные задания, изложена методика патентных исследований, приведен перечень рекомендуемой литературы и интернет-ресурсов.

УДК 608.3

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Автомобильный транспорт», протокол № 7 от 15 февраля 2018 г.

Рекомендовано в качестве методических указаний для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ..	5
2. ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ	6
3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ РАЗДЕЛОВ РГР.....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	13

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 165 от 06.03.2015, и рабочей программой дисциплины «Патентоведение», в ходе изучения дисциплины у студентов должна быть сформирована профессиональная компетенция ПК-35 - способность использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации.

Расчетно-графическая работа «Патентные исследования», выполняемая в ходе изучения дисциплины, направлена на выработку умений и навыков, обеспечивающих формирование указанной компетенции.

В соответствии с действующим государственным стандартом [1], патентные исследования – исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

При этом объектом патентных исследований могут быть как объекты техники, так и объекты интеллектуальной собственности, а также услуги, предоставляемых хозяйствующим субъектом.

Патентные исследования относятся к прикладным научно-исследовательским работам и являются неотъемлемой составной частью обоснования принимаемых хозяйствующими субъектами решений народнохозяйственных задач, связанных с созданием, производством, реализацией, совершенствованием, использованием, ремонтом и снятием с производства объектов хозяйственной деятельности.

Результаты патентных исследований используются в профессиональной деятельности при разработке прогнозов, программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства объектов техники и оказания услуг; при оценке технического уровня и качества продукции; для охраны объектов промышленной собственности, а также для решения других прикладных задач транспортной отрасли.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

Расчетно-графическая работа (РГР) должна содержать:

- титульный лист;
- заполненный студентом и подписанный преподавателем бланк задания (Приложение А);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц, терминов;
- общие данные об объекте исследований;
- основную (аналитическую) часть с необходимыми иллюстрациями;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Все графики должны иметь промаркированные оси с указанием наименований и размерностей изображаемых величин. При оформлении графиков и гистограмм необходимо выбирать цвета, типы линий и заливки фона, обеспечивающие адекватное восприятие данных как при цветной, так и при черно-белой печати.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 15...18 листов. Работа оформляется на листах формата А4, брошюруется и регистрируется в журнале учета у секретаря кафедры.

2. ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Задание на РГР выбирается по таблице 1 в соответствии с суммой двух последних цифр зачетной книжки. По согласованию с преподавателем студент может быть выбрать и иной объект патентных исследований.

Таблица 1 – Индивидуальное задание

Сумма двух последних цифр зачетной книжки	Объект патентных исследований	Сумма двух последних цифр зачетной книжки	Объект патентных исследований
0	Пешеходный переход	10	Светофор
1	Способ определения коэффициента сцепления колеса с дорожным покрытием	11	Устройство для взвешивания груза в кузове самосвала
2	Дорожная разметка	12	Способ парковки велосипеда
3	Самосвальный кузов	13	Способ парковки автомобиля
4	Способ повышения проходимости автомобиля	14	Способ экстренного торможения транспортного средства
5	Автомобильная цистерна	15	Способ контроля оплаты проезда в общественном транспорте
6	Устройство для перевозки больных на автотранспорте	16	Остановка общественного транспорта
7	Система автоматизированной парковки транспортного средства	17	Устройство для контроля состояния водителя
8	Дорожный знак	18	Автомобильный изотермический кузов-фургон
9	Тренажер для водителя автомобиля		

3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ РАЗДЕЛОВ РГР

Раздел «Общие данные об объекте исследований» должен содержать краткое описание объекта, его назначения, области применения.

В основной (аналитической) части необходимо:

- выявить сложившуюся для заданного объекта патентную ситуацию, т.е. проанализировать общее количество патентов за последние годы, распределение патентов по странам и заявителям;
- выполнить исследование технического уровня заданного объекта хозяйственной деятельности, выявить тенденции развития и спрогнозировать направления его дальнейшего совершенствования.

Рекомендуемый перечень интернет-ресурсов для проведения патентного поиска содержится в Приложении Б.

Число патентов, отобранных для анализа, должно составлять не менее десяти.

Разделы основной (аналитической) части отчета о патентных исследованиях должны содержать заполненные таблицы 2...4.

В таблице 3 в качестве показателей могут быть выбраны как технико-экономические показатели, так и эргономические, экологические, показатели безопасности, эффективности, уровня автоматизации и т.д. В случае невозможности прямого количественного измерения выбранных показателей можно применить метод экспертной балльной оценки с указанием выбранной шкалы и критериев оценки.

По результатам заполнения таблицы 3 необходимо построить кривую жизненного цикла (возможный вид показан на рисунке 1) и сделать обоснованные выводы о текущей стадии жизненного цикла объекта поиска и о перспективах его дальнейшего развития.

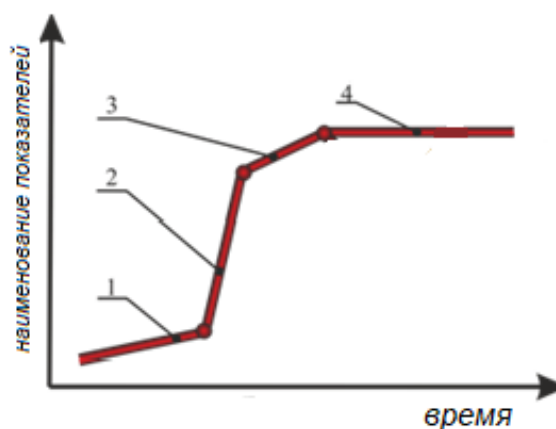


Рисунок 1 – Кривая жизненного цикла объекта:

- 1 – зарождение; 2 – участок повышенной отдачи, «зрелость»;
3 – насыщение, «старость»; 4 – прекращение развития

Количество опубликованных охранных документов по годам (изобретательская активность), а также соотношение российских и зарубежных патентообладателей по годам рекомендуется отобразить в виде графиков или гистограмм, аналогичных показанным на рисунках 2, 3.



Рисунок 2 – Статистический анализ результатов поиска российских патентов по запросу «светофор» по подклассу международной патентной классификации (МПК) G08G - системы регулирования движения транспортных средств

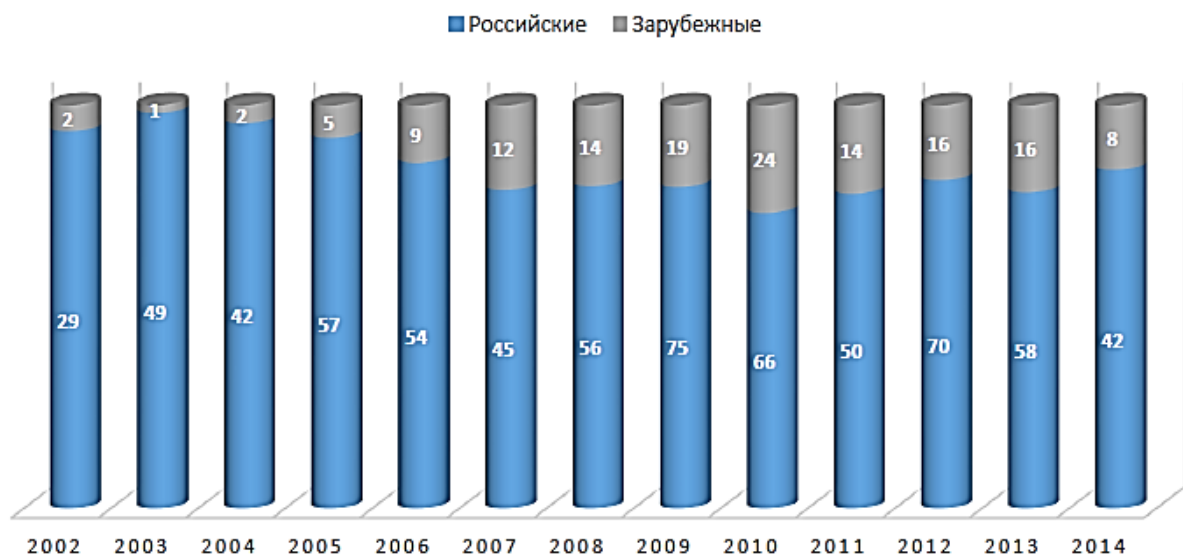


Рисунок 3 – Соотношение российских и зарубежных патентообладателей по подклассу МПК F03D – ветряные двигатели [2]

Заключение должно содержать оценку соответствия завершенных патентных исследований индивидуальному заданию, достоверности их результатов, степени решения поставленных задач, а также обоснование необходимости проведения дополнительных патентных исследований.

Список источников должен содержать только использованные в выполненной работе патенты, справочную литературу, техническую документацию, в том числе электронные ресурсы. Оформляется в соответствии с действующим стандартом [3].

В приложения включают:

- регламент поиска;
- отчет о поиске;
- описания изобретений, аннотации документов и другие справочные материалы, отобранные при проведении поиска.

Таблица 2 – Патентная документация

Предмет поиска (объект исследования, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа. Классификационный индекс.	Заявитель (патентообладатель), страна. Номер заявки, дата приоритета, конвенционный приоритет, дата публикации.	Название изобретения (полезной модели, промышленного образца)
1	2	3	4

Таблица 3 – Показатели технического уровня объекта техники

Наименование показателей	Значения показателей					
	Отечественные и зарубежные объекты аналогичного назначения (с указанием моделей, фирм, стран, года известности)					
1	2.1	2.2	2.3	2.4	...	2.n

Таблица 4 - Тенденции развития объекта исследования

Выявленные тенденции развития объекта исследования	Источники информации	Технические решения, реализующие выявленные тенденции
1	2	3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **ГОСТ Р 15.011-96.** Патентные исследования. Содержание и порядок проведения [Текст]. – Введ. 1996-01-30. – М. : Изд-во стандартов, 1996. – 24 с.
2. Презентация возможностей анализа патентной информации с использованием информационных продуктов ФИПС: [Электронный ресурс] // Федеральный институт промышленной собственности. URL: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/publishing_activities/present/. (Дата обращения: 03.09.2018).
3. **ГОСТ 7.1-2003.** Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 166 с.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018). Раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации (статьи 1225—1551).
5. Харченко А.О. Патентоведение и изобретательство: Учеб. пособие / А.О. Харченко, А.Г. Карлов, А.А. Харченко, К.Н. Осипов. – М: Центркаталог, 2018. – 112 с.
6. Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2012. — 171 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4938>. — Загл. с экрана.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Бланк задания на расчетно-графическую работу

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Политехнический институт

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина Патентование

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Курс 3 Группа ТПП/б – 31 -о Семестр 5

Задание на расчетно-графическую работу

Студенту _____
фамилия, имя, отчество

Номер зачетной книжки _____

Вариант _____

Тема работы Патентные исследования

(название устройства или способа)

Задачи патентных исследований выявить сложившуюся для заданного
объекта патентную ситуацию; выполнить исследование технического
уровня заданного объекта; выявить тенденции развития и спрогнозировать
направления _____ его _____ дальнейшего
совершенствования _____

Студент _____
(подпись)

Выдал: к.т.н., доцент _____ А.А. Харченко

Дата выдачи _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Рекомендуемый перечень интернет-ресурсов

1. <https://rupto.ru/ru/faq/gde-samostoyatelno-provesti-patentnyy-poisk-v-internete> - «Где самостоятельно провести патентный поиск в Интернете?» Руководство на сайте Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент).
2. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system – информационно-поисковая система Роспатента.
3. <https://patentscope.wipo.int/search/ru/search.jsf> – поисковый портал PATENTSCOPE позволяет производить поиск в 67 млн. патентных документов, включая 3,3 млн. опубликованных международных заявок на патент.
4. http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile – статистическая информация по патентной деятельности в разных странах мира на сайте Всемирной организации интеллектуальной собственности.
5. <http://patscape.ru> – созданный Роспатентом при поддержке Минобрнауки России сервис патентного поиска с визуализацией статистики по датам, странам и разделам МПК.
6. <http://www.eapatis.com> Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС).
7. <http://www.epo.org/searching-for-patents/legal/bulletin/ep-bulletin-search.html> Поиск в бюллетенях Европейского патентного офиса.
8. <https://patents.google.com/> Поиск патентов средствами поисковой системы Google.

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

*Методические указания
к выполнению расчетно-графической работы
«Патентные исследования»*

*Составители: **Харченко** Андрей Александрович,
Домнина Анна Сергеевна*

Издается в авторской редакции

Изд. № 122/19. Объем 1 п.л.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»