

Научная статья
УДК 65.011

ПАТЕНТНЫЕ ЛАНДШАФТЫ КАК ЧАСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Мария Юрьевна Белова¹, Станислав Анатольевич Назаревич²

^{1,2} Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

¹ marebel13@mail.ru

² albus87@inbox.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются основные цели применения патентных ландшафтов. Определены виды визуализации в зависимости от направлений их применений. Выделены преимущества использования патентных ландшафтов в моделировании и управлении производственными процессами.

Ключевые слова: патентный ландшафт, производственный процесс, визуализация, инновации

Original article

PATENT LANDSCAPES AS PART OF MODELLING AND MANAGEMENT OF PRODUCTION PROCESSES

Maria Yu. Belova¹, Stanislav A. Nazarevich²

^{1,2} Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg, Russia

¹ marebel13@mail.ru

² albus87@inbox.ru

Abstract. This article discusses the main purposes of patent landscapes application. Types of visualisation are defined depending on the directions of their applications. Advantages of using patent landscapes in modelling and management of production processes are highlighted.

Keywords: patent landscape, production process, visualisation, innovation

Принятие управленческих решений, ведущих к изменениям, всегда опирается на статистические данные и на результаты проведенных опытов. Каждое изменение сопровождается внедрением инноваций на разных уровнях, основанным на технологических трендах и лучших мировых

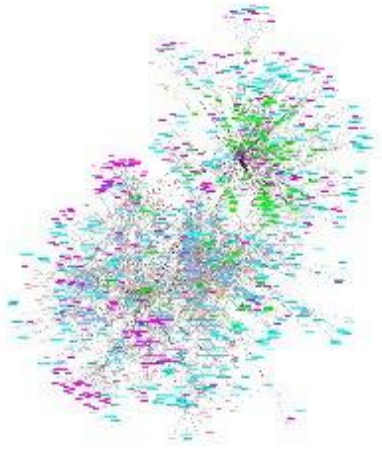
практиках [1]. При определении приоритетных направлений и разработок зачастую обращаются к патентным исследованиям. С помощью проведения патентного обзора выявляются конкурентные лидеры аналогичных достижений, тенденции развития продуктов, потребности клиентов, а также характеристики разработок.

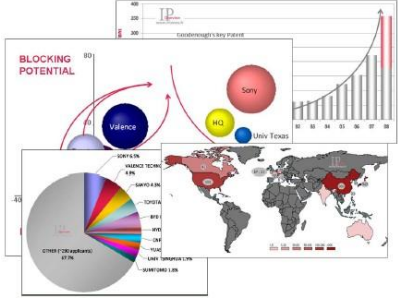
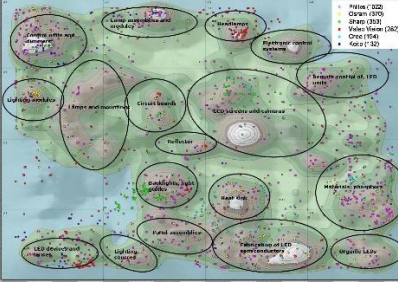

Для проведения информационно-аналитического исследования все чаще стали применять патентные ландшафты, визуализирующие на основе собранных статистических данных ситуацию в различных направлениях, зависящих от цели создания патентного ландшафта с учетом временной динамики и территориального признака [2].

Данный патентный обзор имеет такие преимущества, как при проведении переговоров с инвесторами, которые получают аналитическое подтверждение новизны и актуальности создаваемой технологии, переданное через интерактивную составляющую. Наглядный отчет позволяет оценить состояние исследовательской активности и после принимать стратегические решения по исследовательской деятельности [1].

Также для построения патентного ландшафта применяют многообразие средств визуализации – диаграммы, сетевые графы, тепловые карты, ландшафты и многое другое. В табл. ниже приведена зависимость визуализации и направления патентного анализа от типа ландшафта.

Зависимость построения ландшафтов от типа и направления

Тип	Направление	Способ визуализации	Пример
Технологический анализ	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование различных направлений государственной инновационной политики; – направление научных исследований; – выбор направления разработок; – проведение «конкурентной разведки»; – для поиска потенциальных лицензиаров и лицензиатов; – определение технологических трендов 	Сетевые графы, ландшафтные карты, временная шкала и др.	 <p>[3]</p>

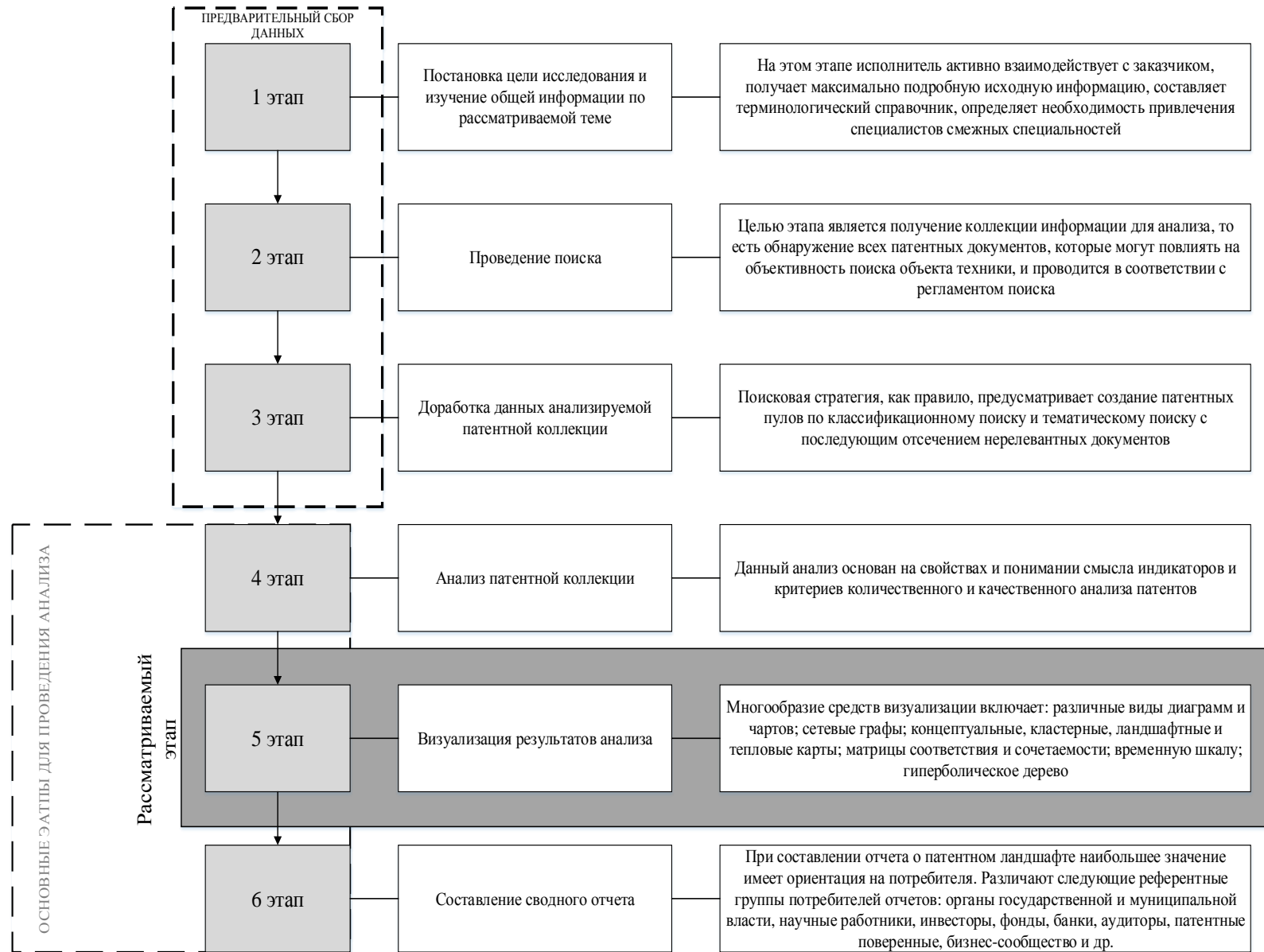
Тип	Направление	Способ визуализации	Пример
<p>Патентное портфолио по конкретной компании</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Стратегическое планирование инновационной деятельности; – выбор направления разработок; – выявление инвестиционных возможностей 	<p>Ландшафтная карта, тепловая карта, различные виды диаграмм, гиперболическое дерево, концептуальные карты и др.</p>	 <p>[3]</p>
<p>Конкурентный анализ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбор направления разработок; – проведение «конкурентной разведки»; – определение целевых индикаторов для финансирования; – определение технологических трендов 	<p>Матрицы соответствия и сочетаемости, ландшафтные карты и др.</p>	 <p>[4]</p>
<p>Территориальный анализ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Направление научных исследований; – проведение «конкурентной разведки»; – для поиска потенциальных лицензиаров и лицензиатов; – выявление инвестиционных возможностей 	<p>Кластерные карты, тепловые карты, ландшафтные карты</p>	 <p>[5]</p>

Таким образом, по данным табл. видно, что в зависимости от цели и направления патентного поиска меняется и способ визуализации, основанный на аналитических данных, полученных с помощью различных поисковых систем, что позволяет управлять процессом.

Использование единой методологии позволяет унифицировать разработку патентных ландшафтов для разных отраслевых направлений и легко масштабировать ее сложные процессы: анализ патентных семейств, технический анализ исследуемой области, работу с отраслевыми экспертами и др. На рис. ниже представлена последовательность этапов создания патентных ландшафтов.

Электронный архив УГЛТУ

705



Этапы создания патентных ландшафтов

Создание патентных ландшафтов является одним из ключевых этапов, который помогает провести анализ и сделать вывод о значимости изобретения, выявить тренды, создать конкурирующую фирму. Именно визуализация помогает принять верное решение и подготовить отчет о соответствии этих ландшафтов заявленным целям.

Таким образом, патентные ландшафты представляют собой уникальный инструмент для анализа и визуализации состояния и динамики различных технологических решений в отрасли. Их использование в моделировании и автоматизации производственных процессов обеспечивает несколько важных преимуществ [6]:

1) анализ технологического пространства – патентные ландшафты позволяют компании оценивать текущее состояние технологий в своей отрасли. Анализ патентов позволяет выявить ключевые инновации, тенденции и конкурентные преимущества;

2) определение стратегических направлений – путем изучения патентных ландшафтов можно выявить перспективные направления для развития. Это помогает компаниям принимать обоснованные решения при выборе технологий для внедрения в производственные процессы;

3) улучшение эффективности и конкурентоспособности – автоматизация производственных процессов, основанная на данных, полученных из патентных ландшафтов, позволяет улучшить эффективность, снизить затраты и повысить конкурентоспособность патентных ландшафтов на рынке;

4) быстрое реагирование на изменения в технологической среде – системы мониторинга патентных ландшафтов обеспечивают компаниям возможность быстро реагировать на изменения в технологической среде, внедряя новые технологии и методы производства;

5) поддержка принятия решений – использование патентных ландшафтов обеспечивает компаниям инструменты для эффективного управления технологическими ресурсами, повышения инновационности и обеспечения долгосрочной конкурентоспособности на рынке. Это также способствует более гибкому и адаптивному управлению производственными процессами в условиях быстро меняющейся технологической среды.

Список источников

1. Методические аспекты построения патентных ландшафтов организаций / Е. С. Асеева, Д. А. Добрыгина, М. О. Вьюхин [и др.]. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. С. 5–15.

2. Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке отчетов о патентном обзоре (патентный ландшафт) : приказ Министерства экономического развития Российской Федерации Федеральная служба по ин-

теллектуальной собственности от 23 января 2017 года № 8 // Консорциум кодекс : электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456040849> (дата обращения: 12.11.2023).

3. UNH Law International Technology Transfer Institute – Educational Patent Landscape Reports Series // University of New Hampshire. Franklin Pierce School of Law : [website]. URL: <https://clck.ru/38qqDr> (date of accessed: 12.11.2023).

4. Патентный ландшафт как бизнес инструмент // SK.Сколково : [сайт]. URL: <https://clck.ru/38qq7R> (дата обращения: 16.11.2023).

5. Егармина А. Д. Аналитические возможности патентных исследований. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. С. 59–69.

6. Бутко Г. П., Перепелкина Л. А. Компонентный анализ как метод управления конкурентными преимуществами предприятий лесного сектора экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2005. № 6 (39). С. 23–27.