

Системное развитие информационных фондов для отраслевой научной деятельности



Мельников А.В., начальник отдела, к.т.н.
Бачурин А.И., ведущий научный сотрудник
Отдел научно-технической информации

Цель создания НТФ – информационное обеспечение научных и производственных процессов на основе эффективной системы поиска и анализа информационных источников.

Создание НТФ является составной частью утвержденной и реализуемой Концепции развития научной деятельности ООО «НИИ Транснефть»

Предназначение НТФ

Обеспечение эффективности поиска и анализа информации, необходимой для:

- определения актуальных тематик научных исследований;
- выполнения научных разработок;
- внедрения их результатов.

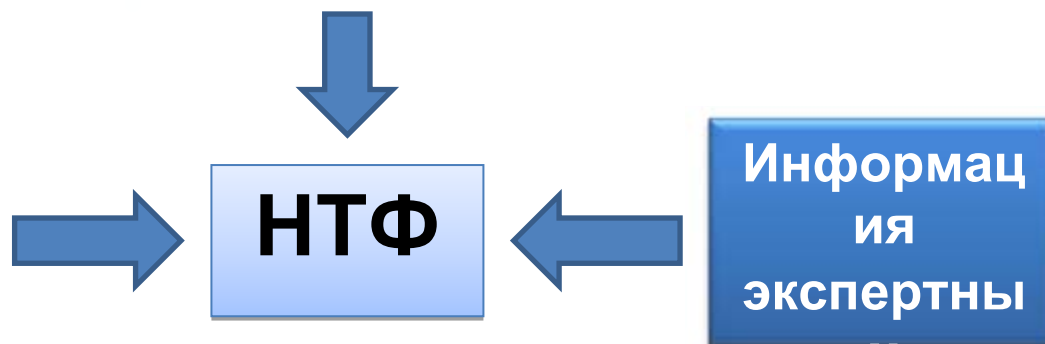
Организация и методологическая поддержка научной деятельности, информирование о современных инструментах и методах исследований

«Традиционные», общедоступные источники информации:

- книжные научные, справочные, учебные, периодические издания и статьи;
- диссертационные работы, авторефераты;
- отчеты о научных исследованиях;
- базы данных охранных документов на РИД;
- каталоги ссылок на специализированные научные ресурсы в сети Интернет;
- другое

Корпоративные источники информации:

- данные датчиков и других устройств телеметрии (давление, температура, расход, напор, вибрация, аудионагрузка и др.);
- результаты диагностики технологического оборудования;
- результаты мониторинга трубопроводной системы (положение трубопроводов, изменение геокриологической обстановки, антропогенной активности и др.);



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ «ТРАДИЦИОННЫХ» РЕСУРСОВ НТФ

Электронный НТФ обеспечивает выполнение следующих функций с применением средств навигации по каталогам и коллекциям: систематизация, хранение, поиск и предоставление доступа к электронным объектам учета, содержащим формализованную научно-техническую информацию

Предназначение «традиционных» электронных ресурсов НТФ:

- целевой поиск, систематизация и анализ научно-технических источников, публикаций и материалов
- анализ и формирование рекомендаций по применению научно-технической информации из российских и зарубежных источников
- анализ библиометрических показателей, в том числе с разбивкой по странам, организациям и авторам
- разработка информационно-аналитических материалов, отчетов по направлениям деятельности
- обеспечение автоматизированной оценки степени новизны текстовых документов посредством анализа наличия заимствований

«БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ»

Потоковые данные датчиков и других устройств телеметрии

Результаты мониторинга трубопроводной системы

Результаты диагностики технологического оборудования

Результаты внутритрубной диагностики

«Data mining»

Интеллектуальный анализ данных

«БОЛЬШИЕ ЗНАНИЯ»

Основа принятия управленческих решений маркетингового и

Совокупность неочевидных зависимостей поведения трубопроводной системы при изменении типовых технологических параметров и параметров окружения

Драйверы развития научной деятельности

НТФ обеспечивает пользователей данными из коллекций научно-технической информации, функционируя на специализированном ресурсе. Предоставляемые пользователям данные могут применяться на различных этапах жизненного цикла научно-технической информации, таких как:

- поиск и анализ информации о перспективных технических решениях

«традиционная» часть НТФ

- формирование научно-технических предложений по новым тематикам исследований и разработок

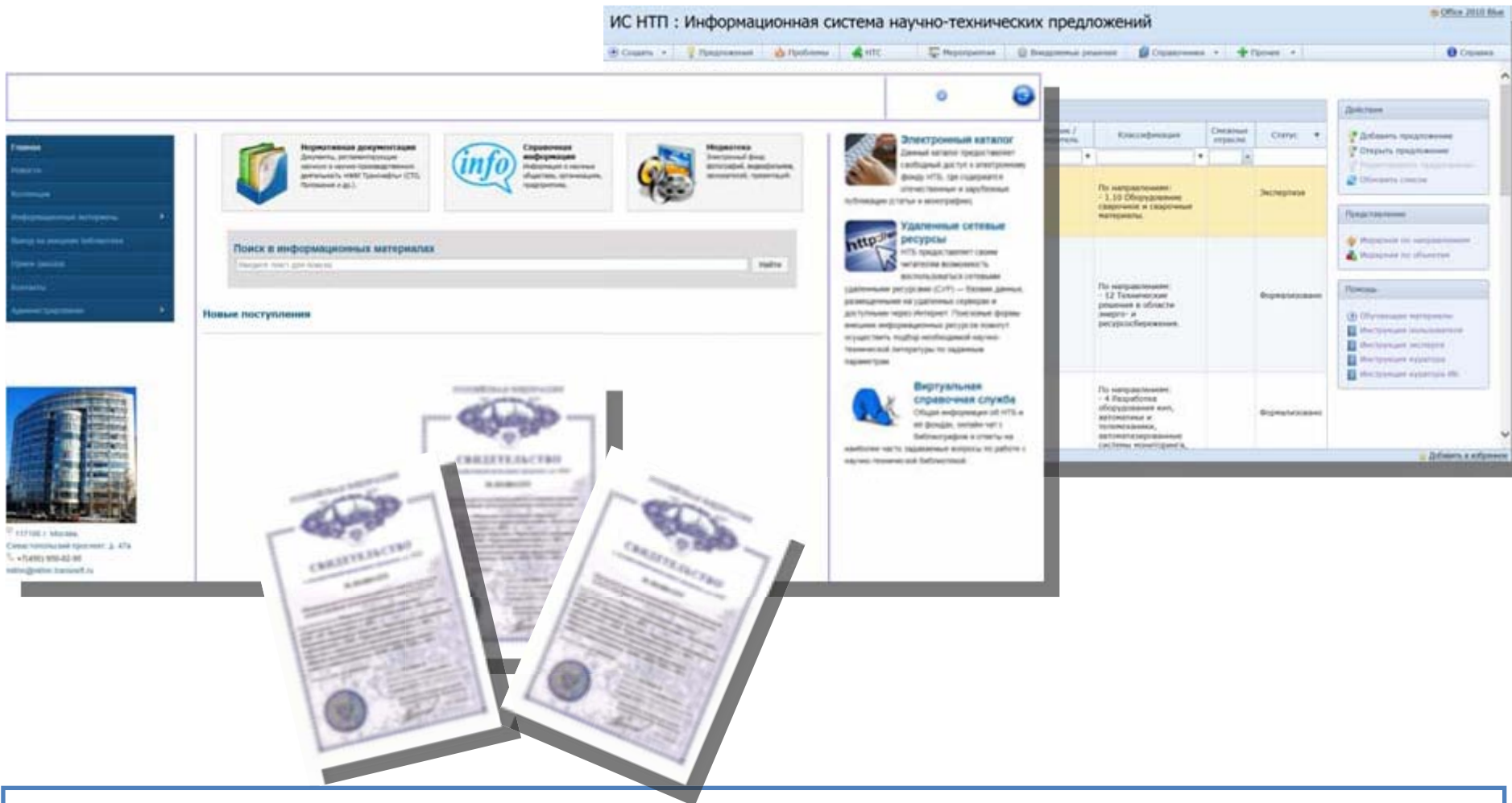
«традиционная» +
корпоративная часть НТФ

- выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и других видов работ

НТФ + инструменты
автоматизации научных
исследований

- внедрение и анализ результатов указанных работ

Корпоративная часть НТФ



The screenshot displays the web interface of the IS NTP (Information System of Scientific and Technical Proposals). The main content area is divided into several sections:

- Нормативная документация** (Normative documentation): Documents, regulations, standards, decrees, orders, and other documents of the Ministry of Energy of the Russian Federation.
- Справочная информация** (Reference information): Information on companies, organizations, and individuals.
- Медиа** (Media): Electronic fund, electronic journals, electronic newspapers, and other media.
- Электронный каталог** (Electronic catalog): A catalog of scientific and technical proposals, including abstracts and full texts.
- Удаленные сетевые ресурсы** (Remote network resources): Remote resources (SR) - a collection of data, documents, and other resources accessible via the Internet.
- Виртуальная справочная служба** (Virtual reference service): A service providing information on NTP and other resources, including a virtual reference service.

Below these sections, there is a search bar and a list of new arrivals. Three document thumbnails are prominently displayed in the foreground, each featuring the logo of the Ministry of Energy of the Russian Federation and the text "СВИДЕТЕЛЬСТВО" (Certificate).

На НТФ и ИС НТП получен ряд свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных. Правообладателями НТФ и ИС НТП являются ПАО «Транснефть» и ООО «НИИ Транснефть»

Концепция развития ИТФ основана на современных представлениях о механизмах научных исследований и создания информационных систем и направлена на:

- развитие информационного сопровождения полного жизненного цикла научно-технических разработок

- улучшение качества и оперативности поддержки пользователей

- приведение форматов представления данных и интерфейсов обмена данными к унифицированному виду

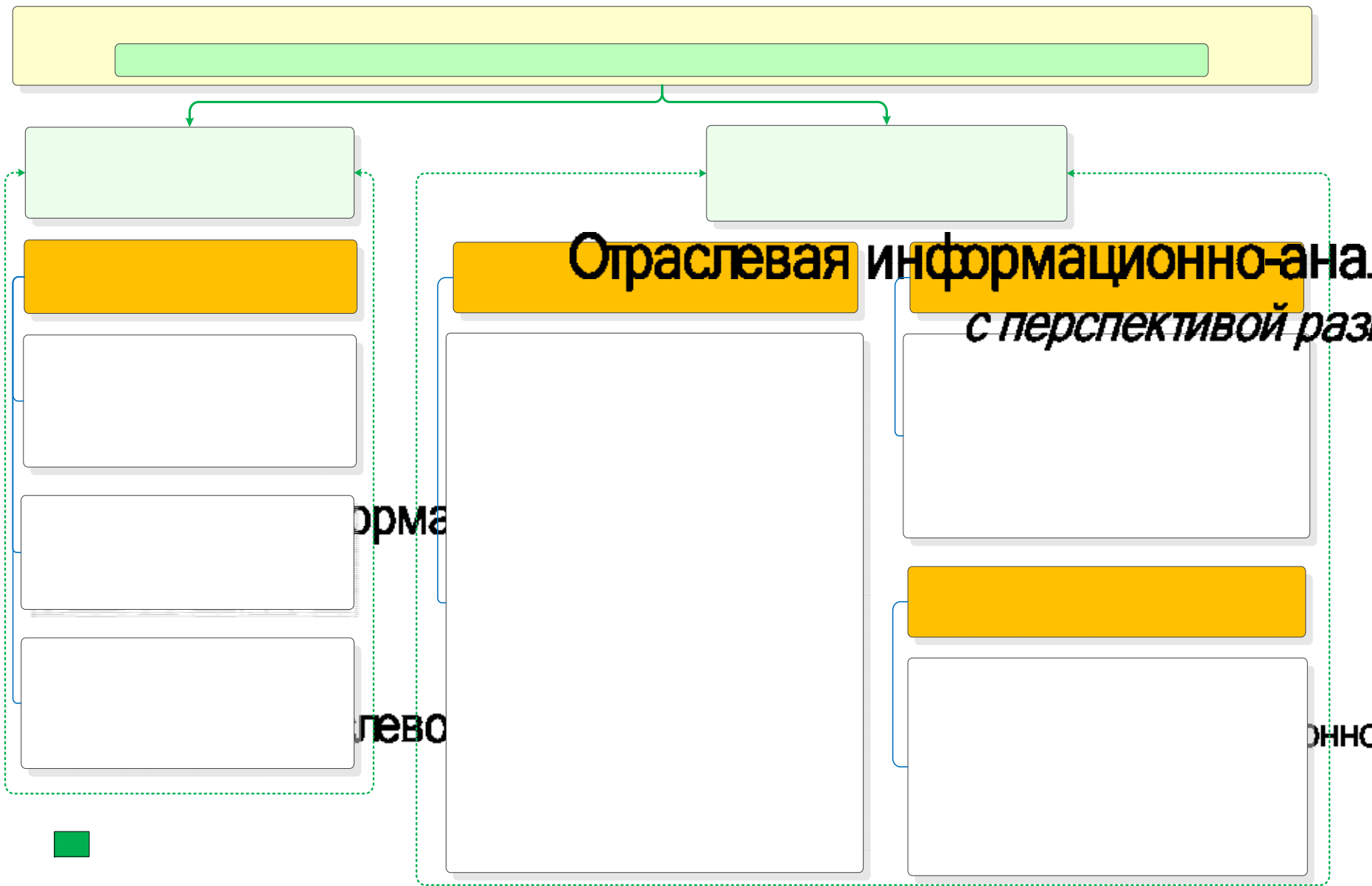
- обеспечение целостности автоматизации процессов научно-технического обеспечения

- снижение фрагментарности данных и элементов разрозненных информационных систем

- оптимизацию процедур поиска, формализации, хранения и обработки данных в информационных системах

- упрощение внедрения в перспективе новых автоматизированных систем в связи с унифицированностью программной архитектуры

- повышение эффективности информационного обслуживания корпоративных пользователей



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!