

Принципы информационного обеспечения в системах управления научными знаниями: особенности отраслевого применения в топливно-энергетическом комплексе



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

Технологические особенности сконцентрированы на особенностях применения программных и аппаратных средств формирования, хранения, передачи и обработки данных

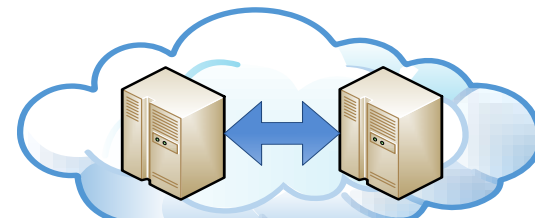
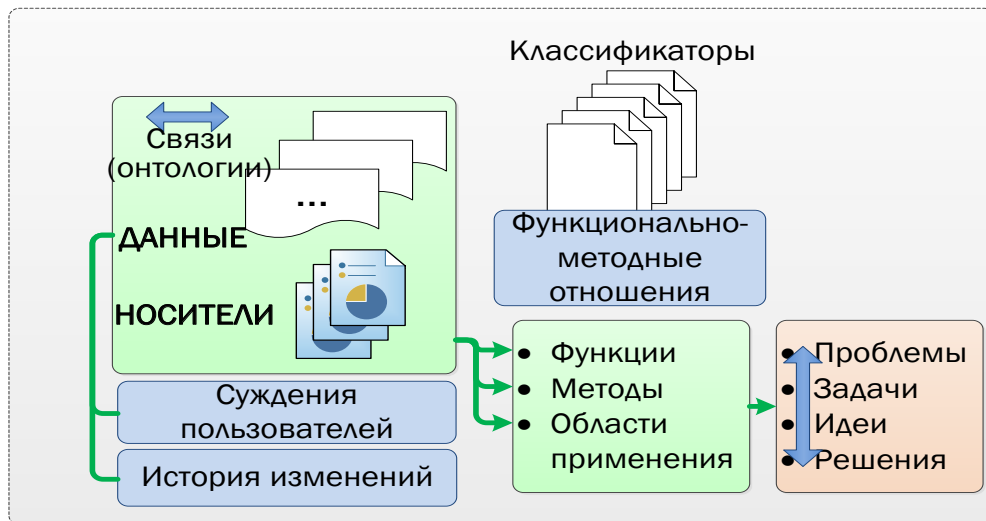
Ключевые технологические особенности

«большие данные» («big data»)

облачные вычисления
(«cloud computing»)

Методологические особенности заключаются в особенностях деятельности, согласованной со структурой, содержанием и связностью разноформатных данных, их анализом, реализацией жизненного цикла знаний от идеи до внедрения, а также спецификой управления знаниями.

Основной принцип – работа со связным данными, установление аналитических взаимосвязей между разрозненными данными, позволяющими формировать новые знания, аналитические выводы



- Обеспечение информационной безопасности
- Регулярное резервирование данных
- Динамическое распределение вычислительных мощностей по запросам пользователей
- Расширение системы в масштабе

Методологическое обеспечение

Техническое обеспечение

«Одна точка доступа – одно окно»

Запросы/запись данных

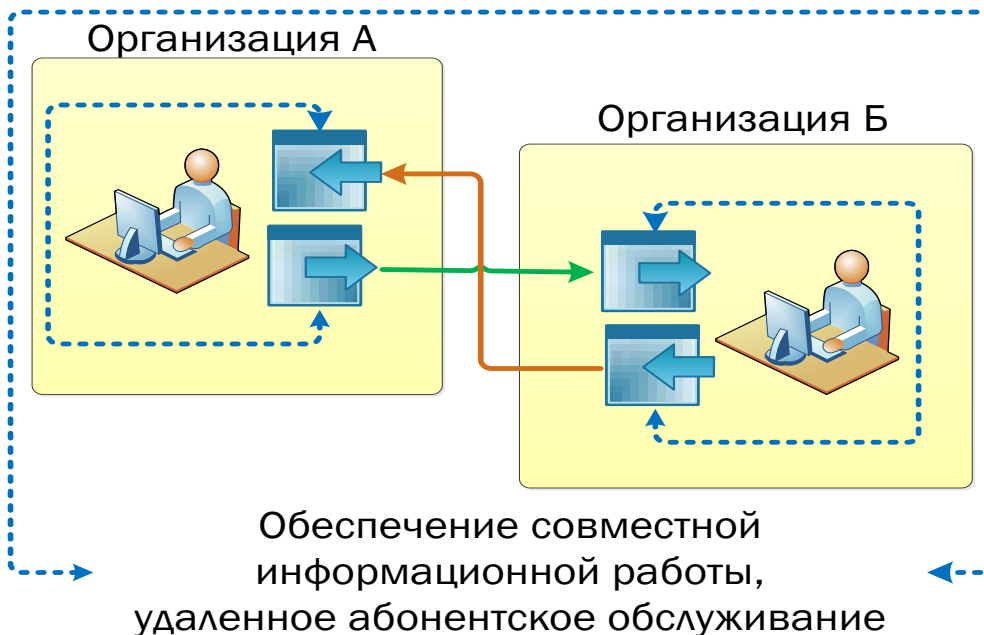


Универсальные интерфейсы для разноформатных данных



Права доступа

- Чтение
- Хранение
- Изменение
- Применение



ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Принципы информационного обеспечения систем управления корпоративными знаниями в процессах исследований и разработок

Технологические принципы

Обеспечение доступа к разноформатным данным из одной точки в среде одного экрана

Обеспечение облачных вычислений

Обеспечение совместной работы с большими данными пользователей

Обеспечение анализа деятельности и результативности в системе управления знаниями

Методологические принципы


Обеспечение связности и консолидации разноформатных больших данных для их анализа

Обеспечение жизненного цикла научно-технических знаний


Обеспечение согласованности правил управления информационным обеспечением

Рассмотренные особенности как общесистемные, так и ориентированные на конкретную отрасль (в данном исследовании на ТЭК), составляют методологическую основу для дальнейшего проектирования, разработки и эксплуатации информационных систем управления знаниями

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Комплекс информационных систем поддержки научно-технической деятельности и Информационно-ресурсная база 


Источники научно-технической информации

- Информационно-мониторинговые системы и реестры
- Информационные системы управления научными и производственными программами 
- Экспертно-аналитические системы

Интегрированные данные

Процессы обработки научно-технической информации
Средства работы с научно-технической информацией

Информационная система сбора, анализа и внедрения инновационных предложений и решения актуальных научно-технических проблем (ИС НТП)

Фонд научно-технической информации

Электронная база данных результатов реализации планов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (БД НИОКР)

Отраслевой фонд нормативно-технической документации (ОФ НТД)

Информационная система управления результатами интеллектуальной деятельности (ИСУ РИД)

Автоматизированная система мониторинга исполнения Программы инновационного развития ПАО «Транснефть» (АС ПИР)

1. Научно-технические предложения

2. Научно-технические проблемы, направления развития

3. Тематики НИОКР

4. Список ответственных работников ОСТ

5. Отчетные материалы по НИОКР и патентным работам

6. Плановые показатели, отчеты для руководства

Организации системы «Транснефть»

ПАО «Транснефть»

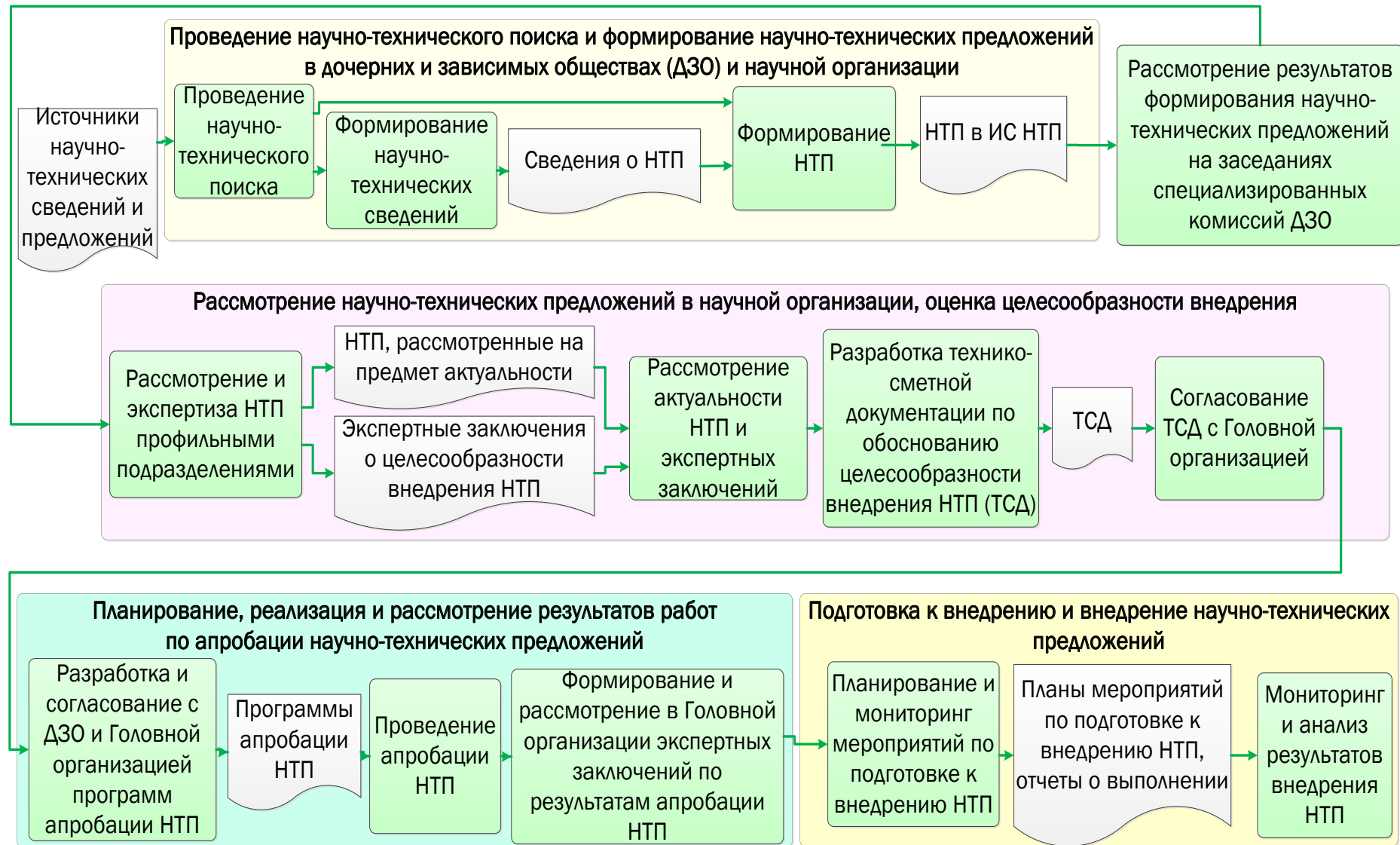
ООО «НИИ Транснефть»

Сторонние организации

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



СХЕМА ПРОЦЕДУР РАССМОТРЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ



АС ПИР

Энергосберегающие мероприятия организации по видам (за Ноябрь 2011 года)

№ п/п	Целевой индикатор	Затраты на ЭЭЭ (тыс. руб.)		Технологический эффект (т нефтян)						Экономический эффект (тыс.руб.)		Причины невыполнения	Принятые действия
		План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт		
1	Оптимизация технологического процесса переработки нефти	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.1	Оптимизация технологического режима переработки нефти	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.1.1	Фактажа внутренней поверхности трубоборудования и фильтров-грязеуловителей												
1.1.2	Повышение КПД насосного оборудования												
1.1.3	Давление на частотном управлении насосов												
1.1.4	Энергосбережение в электроборудовании												
2	Модернизация АВС ЮЗ и АВС ТУЗ												
2.1													
2.2	Замена запорной арматуры на энергоэффективную арматуру												

ИС НТП : Информационная система научно-технических предложений

Список инновационных предложений

Перетащите заголовки колонок, чтобы структурировать

#	Дата внесения	Краткое наименование	Заявитель	ХИ	ЭОН	Стадия реализации	Разработчик / исполнитель	Классификация	Специальность	Статус
4832	28.11.2016					Идея	По направлению: - 5.10 Оборудование сварочное и старочные материалы.			Экспертиза
4831	28.11.2016					Идея	По направлению: - 12 Технологический процесс в области энерго- и ресурсосбережения.			Биоматрировано
4830	28.11.2016					Идея	По направлению: - 4 Разработка оборудования кат, автоматов и телемеханики, автоматизированных систем мониторинга.			Биоматрировано

- Информационные материалы
- База знаний
- Примеры
- Сайты (вместе с ГИС)

Введите текст для поиска

Поиск

Тайм-линия | Название статьи | Название документа | Год выпуска | Номер документа | Автор | Контактная информация

Поиск

ЭНТФ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!