

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SAP BI В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Резникова Ирина Сергеевна

магистрант НИТУ «МИСиС», РФ, г. Москва

Данная статья предназначена для обоснования необходимости внедрения BI-систем, как неотъемлемой части ИТ инфраструктуры современного российского предприятия, осуществляющего свою деятельность в атомной отрасли. Компания «SAP» предлагает собственное решение SAP BI/BW, которое будет реализовано в АО «Концерн Росэнергоатом» в качестве дивизионального корпоративного хранилища данных, интегрированного с блоком отраслевых корпоративных систем: SAP ERP, SRM, HCM, ЕОСДО, управления строительством, производственных систем. Реализация данной системы планируется к 2018 году на всех филиалах концерна, она будет являться дополнением к SAP ERP (из которого будет осуществляться наполнение SAP BI/BW достоверными данными) в разрезе бухгалтерской и сводной отчетности. Успешность данного проекта позволит стать на шаг ближе к реализации ИТ-стратегии всей Госкорпорации «Росатом» с целью повышения конкурентоспособности.

В настоящее время предприятия сталкиваются с необходимостью обрабатывать большие объемы данных, при этом количество исходящих и входящих данных растет с невероятной скоростью. Источниками этих данных может быть, как и простой ручной ввод пользователя, так и информационная система, например, ERP.

До недавнего времени основной задачей внедряемых классических систем обработки данных являлось ускорение процесса, сокращение затрат и автоматизация отдельных бизнес-процессов. В итоге предприятия в течение последних десятилетий накопили огромный информационный потенциал.

В то же время с развитием экономики, а именно, возникновения таких экономических явлений как глобализация, а также повешения уровня децентрализации предприятий появилась необходимость быстро реагировать на постоянно изменяющиеся условия рынка, распознавать тенденции рынка, получать своевременные данные о наличии конкурентов. Развитие технологий в эпоху Интернета превратило информацию в решающий фактор, когда заходит речь о сохранении преимуществ перед конкурентами.

Для получения таких преимуществ, лицам, которые ответственны за принятие управленческих решений на предприятиях глобального масштаба, приходится решать проблему эффективного использования этой информации, которая в большинстве случаев оказывается разрозненной, и более того относится к разнообразным сферам бизнеса. Именно для решения данной проблемы применяются информационные хранилища данных. Развертывание данных решений должно позволить охватить весь процесс работы с информацией от ее поиска и сбора до анализа (предоставления пользователю в виде отчета в интуитивно понятной форме).

Следовательно, информационные системы должны отвечать следующим требованиям:

- 1) Предоставление оперативного доступа ко всей релевантной информации из единой точки доступа;
- 2) Возможность охвата всех бизнес-процессов предприятия: аналитические отчеты должны быть общесистемными и общими для всех процессов;

- 3) Информация должна быть высококачественной, это касается не только содержимого данных, но и возможности проведения гибкого анализа;
- 4) Обеспечение качественной поддержки принятия решений: хранилище данных должно быть разработано и структурировано исходя из потребностей оперативного и стратегического управления. Только в этом случае возможна полная поддержка процесса принятия решений;
- 5) Упрощение процесса внедрения: небольшое время внедрения, использование минимального количества ресурсов: хранилище данных должно не только быть легко внедряемым, но и предоставлять простой и быстрый доступ к релевантным данным при отсутствии необходимости в трудоемкой подготовке неоднородных данных [1].

Компания SAP предлагает подход, который отвечает данным требованиям, то есть позволяет интегрировать данные, полученные из отдельных систем (рис.1), которые позволяют компаниям получать единый последовательный ракурс из всех аспектов бизнеса (клиенты, операции и т.д.).

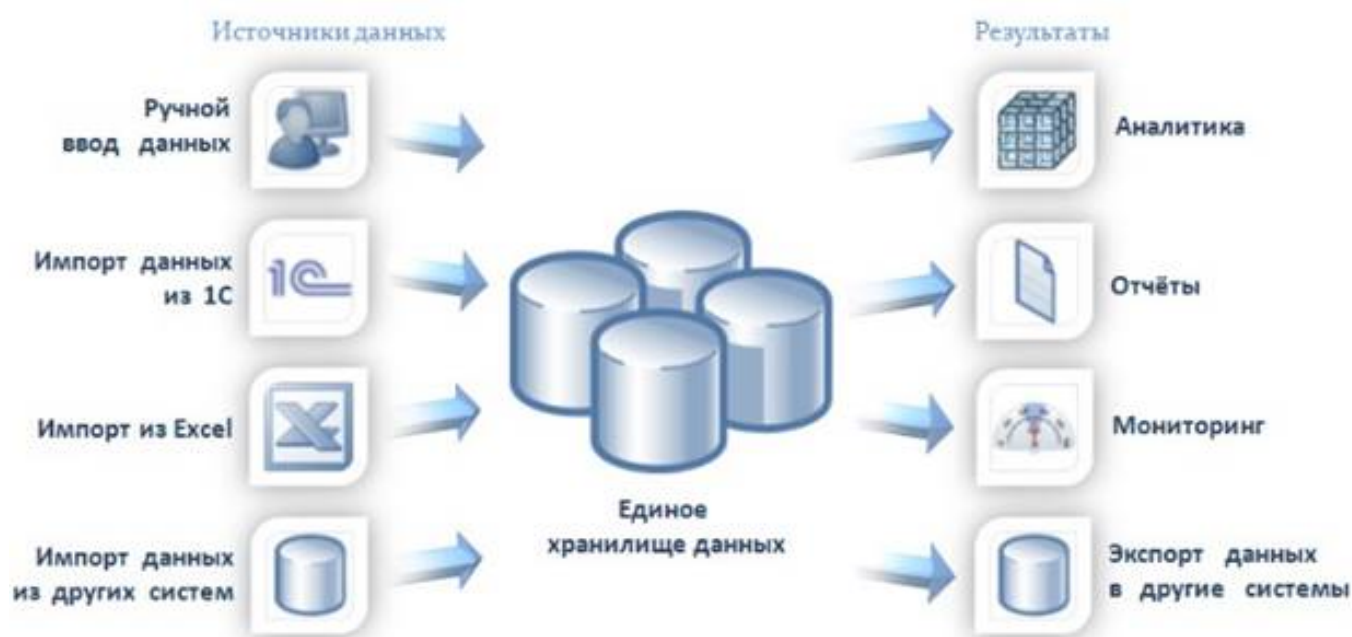


Рисунок 1. Упрощенная архитектура хранилища данных. [2]

SAP BW (SAP Business Information Warehouse) является компонентом mySAP Business Intelligence (mySAP BI), который предназначен для хранения данных всего предприятия, он включает в себя платформу для бизнес-информации и инструменты для работы с данными. SAP BW отличается относительно низкими затратами на внедрение, так как обладает комплексными возможностями, а интегрированный подход сокращает затраты на внедрение [1].

Сегодня возможности SAP в этой области признаны лучшими среди подобных решений, так подход к моделированию на трех концепциях, является фундаментальным и наиболее верным для решения бизнес-задач:

- технология следует за бизнес-структурой, а не наоборот;
- информация должна предоставляться в ракурсе бизнеса;
- модели данных быстро адаптируются к изменениям и при этом необходимость в повторной конфигурации отсутствует [3].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что хранилище данных (SAP BI/BW) – это единое интеграционное решение, которое должно собрать абсолютно всю информацию и предоставить панель управления руководителям на всех уровнях управления.

В ближайшие годы развитие атомной отрасли определяется повышением конкурентоспособности «Росатома» за счет снижения средней расчетной себестоимости киловатт-часа по всей цепочке производства электроэнергии (LCOE). Одним из решений данного вопроса является внедрение автоматизированной системы, которая бы накапливала аналитическую информацию о структуре затрат и об их динамике, а также позволила бы получать консолидированные данные с детальной аналитикой по стоимости строительства объектов в разрезе эксплуатируемых объектов и в целом по компании.

До начала программы ИТ трансформации Госкорпорации «Росатом» можно было говорить о том, что «Росэнергоатом» не обладал единой управленческой платформой планирования затрат и потребности в ресурсах и их фактического учета. Следовательно, задачей номер один стал запуск полноценной ERP и вместе с ней отраслевых корпоративных систем в едином интеграционном поле: SRM (управление закупками), HCM (управление персоналом), ЕОСДО (Единая Отраслевая Система электронного документооборота), управление строительством (управление графиком, управление стоимостью), производственные системы (ТОиР, управление опытом эксплуатации, технологическая поддержка эксплуатации). Реализация данного проекта началась еще в 2009 году, а к 2016–2018 запланировано внедрение SAP на всех филиалах концерна, однако уже ощущаются первые результаты по пилотному проекту внедрения в Центральном аппарате, Ленинградской АЭС и Балаковской АЭС, а именно финансово-экономические службы получили возможность проводить план-факт и анализ в различных разрезах, опираясь на данные из системы SAP ERP.

Однако все эти системы не имеют большого смысла, если он не поставляют аналитически укрупнённые данные в КХД (рис. 2).

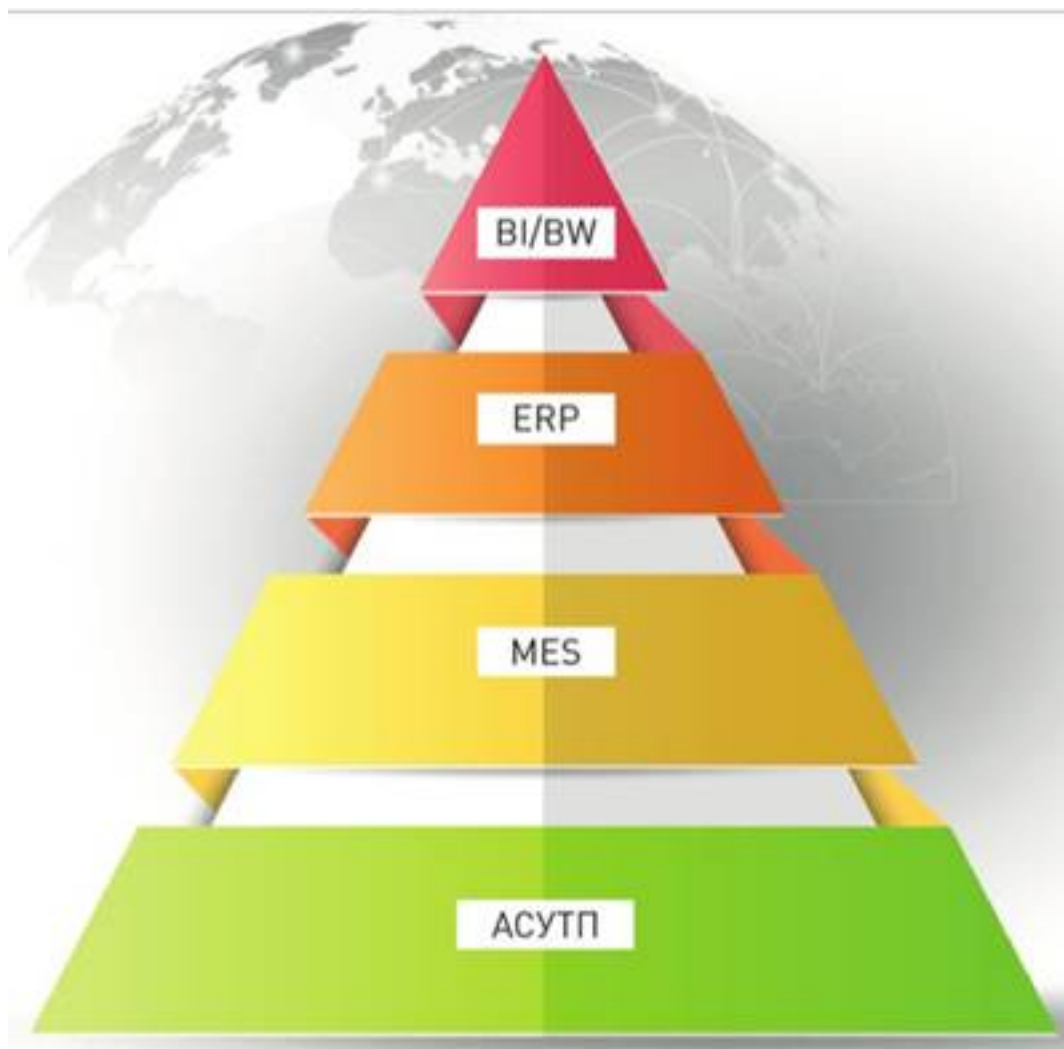


Рисунок 2. Многоуровневая система управления производством [4, с.10]

Для решения данной задачи на сегодняшний день в АО «Концерн Росэнергоатом» реализуется внедрение системы сводной отчетности Концерна, модуль «Бухгалтерская и статистическая отчетность», под которым понимается расширение функциональности существующей информационной системы SAP BW АО «Концерн Росэнергоатом» в части функциональности по формированию сводной отчетности и внедрение этой функциональности на АЭС и других объектах [4, с. 16].

Целями данного проекта является:

- Развитие системы сводной отчетности Концерна с целью стандартизации и снижения трудоемкости процессов обмена учетной информацией, подготовки бухгалтерской отчетности и отчетности для принятия управленческих решений, а также предоставления отчетности государственным регуляторам;
- Обеспечение скоординированного обмена учетной информацией в рамках Концерна;
- Стандартизация процесса формирования отчетности, унификация перечня отчетов и форм сбора данных в соответствии с требованиями Госкорпорации «Росатом» и Концерна.

Об успешности данного проекта можно будет судить по достижению с течением времени компанией следующих преимуществ:

- Стандартизация процесса формирования отчетности, унификация перечня отчетов и форм сбора данных в соответствии с требованиями Госкорпорации «Росатом» и Концерна;

- Возможность формирования дополнительного пакета отчетности, отвечающего требованиям внутренних пользователей;
- Единая технологическая платформа и инструментарий для сбора данных;
- Наличие инструмента сбора данных, обеспечивающего методологическое единство показателей и их аналитических признаков в соответствии с требованиями Госкорпорации «Росатом» и Концерна [5, с. 9–10].

Таким образом, можно сказать что BI-система является сама по себе мощнейшим инструментом для сбора и анализа данных, так в интеграции с ERP-системой, она позволит десяткам филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» быстро и точно собирать информацию, что в свою очередь даст возможность оперативно анализировать затраты в различных разрезах, сравнивать станции между собой по отдельным экономическим показателям, на основе которых можно выявлять лучшие практики внутри концерна и тиражировать их.

Список литературы:

1. Средства проектирования запросов, отчетов в системе SAP BW // Библиофонд. Электронная библиотека студента – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/detail.aspx?id=578076> (Дата обращения: 01.02.17).
2. Анализ и обработка информации (SAP BI) // ERP Service. Внедрение и сопровождение продуктов SAP. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.erp.kz/solutions/bi> (Дата обращения: 01.02.17).
3. Thomsen E. OLAP Solutions: Building Multidimensional Information Systems. Wiley Computer Publishing, 1997. – 315 с.
4. Журнал «РЭА» №06. ООО «Ди Кей Студио», 2016. – 76 с.
5. Техническое задание на проведение открытого конкурса по теме: Модернизация ИТ-инфраструктуры распределенного ЦОД Центрального Аппарата ОАО «Концерн Росэнергоатом» URL: <http://zakupki.rosatom.ru/> (Дата обращения: 01.02.17).