

ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ КОМПАНИИ

Аннотация: Нефтегазовая отрасль РФ – базовая, динамичная, эволюционная, с преобладающей долей в доходной структуре бюджетов, формирователь социально-экономического потенциала страны, регионов. Генерируемые отраслью процессы обеспечивают инвестиции, стабильность валюты, формируя почти половину доходов госбюджета. Поэтому промышленным предприятиям нефтегазовой отрасли нужна стратегическая долгосрочная политика диверсификации нужны прогнозы, нужно моделирование, необходимо учитывать институциональные «ловушки».

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, инфологическая модель, BI-системы, автоматизация бизнес-процессов.

Annotation: The oil and gas industry of the Russian Federation is a basic, dynamic, evolutionary one, with a prevailing share in the revenue structure of budgets, and a shaper of the socio-economic potential of the country and regions. The processes generated by the industry ensure investment and stability of the currency, forming almost half of the state budget revenues. Therefore, oil and gas industry enterprises need a strategic long-term diversification policy; forecasts are needed; modeling is needed; institutional “traps” must be taken into account.

Keywords: oil and gas industry, infological model, BI-systems, automation of business processes.

BI-системы и автоматизация бизнес-процессов – основа инфологического моделирования предприятия. Система автоматизации бизнес-процессов, внедрение корпоративной CRM и других систем управления бизнес-процессами, клиентскими и партнерскими отношениями, по подсчетам самих компаний, сохраняет (приносит новых) 15% и выше потенциальных клиентов, партнеров. Также увеличивает прибыль наполовину, полностью окупив затраты по внедрению таких систем. Кроме того, увеличивается точность прогнозов маркетинговых, продажных исследований, которые увеличились вследствие автоматизации, интеллектуализации работ, не только статистических [1].

Такая автоматизация бизнес-процессов ранее «позволялась» лишь крупному бизнесу, средний (малый) вынужден был довольствоваться лишь простейшим программным обеспечением (офисным, например, EXCEL и др.), теряя клиентов из-за невозможности оперативно, эффективно обрабатывать полную информацию, неспособности эффективно налаживать внутреннее взаимодействие. Бизнес-автоматизация и бизнес-аналитика (например, на базе SharePoint) позволит автоматизировать системные взаимоотношения с клиентами, партнерами, документооборот, управление персоналом, организовать соответствующую техподдержку. Важно и расширение возможностей по управлению финансами, моделированию бизнес-процессов и широкому применению BI (бизнес-аналитики). Операционные затраты они снижают, а в документах наблюдается ранее немыслимый порядок, эффективность организации и проведения работ с клиентами, как и производительность, растут. Благодаря ускоренной передаче-приему и обработки информации, автоматизации рутинных бизнес-процессов на предприятии [2].

Инфологическая модель нефтегазовой компании, ее жизненный цикл. Чтобы информационную модель компании построить, следует проанализировать информационно-логические бизнес-процессы компании нефтегазового комплекса (КНГК). Анализируется вся важная информация по бизнес-процессам – документы, эвристическая, экспертная, теоретическая [3].

На начальном (чаще эмпирическом) уровне изучают информационные связи КНГК с окружением. На втором уровне – внутренние, внутрисистемные связи (какая, куда, откуда, каким способом актуализируется информация). Особенное внимание точкам пересечения информационно-логических связей, интенсивностям информационных потоков (можно регулировать толщиной стрелок, основные информационные магистрали можно отмечать двойными линиями стрелок, ставить примечания) [4].

При проектировании информационной модели (системы, ИС) КНГК следует пройти полный жизненный цикл (рис.1).



Рисунок 1. Жизненный цикл КНГК

Есть различные подходы построения информационных моделей – каскадная, итерационная и др.

В системе КНГК информационные потоки охватывают разные уровни:

- 1) непосредственно пользователей, потребителей услуг (уровень информационных запросов, документов);
- 2) учреждения, организации (ИС локального уровня, например, подразделений, «дочек») с соответствующим обеспечением (например, бухгалтерское, налоговое);
- 3) поставщиков услуг (например, транспортные службы, снабжения);
- 4) технические службы;

5) инфраструктурно-сервисные службы (связь, реклама, стандартизация, метрология и др.).

ИС (модели) каждого уровня (подмодели общей инфологической модели) решают «своего уровня» задачи.

Например, ИС КНГК может принимать информацию единого центра (бухгалтерии) о текущем состоянии, осуществлять идентификацию клиента, партнера, выдавать список услуг, управлять автоматизированно (с участием оператора) бизнес-процессами, вести регистрацию, учет, занесение в реестр, архивирование, справочно-документальное обслуживание и др.

КНГК – сложноорганизованная структура. Взаимодействие ее элементов определяется бизнес-процессами и нормативами, договорами, например:

- 1) нормативно-правовой базой;
- 2) рыночными операциями;
- 3) договорами (сбыта, подряда, трудовыми и др.);
- 4) финансовыми потоками;
- 5) системой управленческого, бухгалтерского учета и бюджетирования;
- 6) инвестиционными процедурами;
- 7) инновационными механизмами и др.

ИС КНГК преобразует инфологические потоки бизнес-модели компании, учитывая «как?», «где?», «когда?», «кто?» актуализирует ИС.

Количество и структура (точнее, сложность) учитываемых классов элементов инфологической модели определяют степень детализации модели, варианты решений, среди которых по модели выявляют наиболее эффективные, а сама модель улучшается, интеллектуализируется, реализуется.

Без полноценной, эффективной ИС КНГК невозможна адаптация предприятий комплекса на высококонкурентном энергоресурсном рынке [5].

Вывод. В последние десятилетия инфологическое моделирование, интеграция и агрегирование бизнес-процессов стало тенденцией,

обеспечивающей и поддерживающей развитие предприятий крупных, ведущих отраслей экономики.

Проделанная аналитика эволюции предприятий, компаний нефти-газа, меры их взаимодействия во многом определяются прогнозируемостью (моделируемостью) бизнес-процессов. Результаты исследования используются предприятиями отрасли для выработки (принятия) стратегических решений, регулирования рынка сырья.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шидакова Е.Е, Гридина О.Н. Перспективы добычи углеводородных ресурсов в России в современных условиях. // Кант, -№3(12), -2014, -с.84-85/
2. Анисимова В.Ю. Масштабы государственного участия в управлении нефтегазовым комплексом // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. -2014. -№ 6(117). -С.113-119
3. Калюжная Н.Я., Долгов Ю.В. Институциональные ловушки в российской нефтепереработке // Journal of Institutional Studies.-2012.-т.4, №4. - С.102-116.
4. Казиев В.М. введение в анализ, синтез и моделирование систем.- М.:Бином.Лаборатория знаний, Интуит.ру.-2007.-288с.
5. Кислицын Е.В. Факторы развития экспортной газотранспортной системы России // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. № 5. С. 42-49.