

УДК 333.07

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ДЕЛОВОЙ НАВИГАЦИИ КОМПАНИИ

Бакурадзе Л.А., – аспирант

Кубанский государственный аграрный университет

Статья посвящена поиску путей решения проблемы эффективной организации управления техпромфиндеятельности Инженерно-Технологических Компаний (ИТК) среднего уровня. Рассматривается инновационная технология создания системы комплексного управления деятельностью Компании. Рассматривается методология построения. Приводится краткое описание предлагаемого механизма и инструмента организационного управления.

Ключевые слова: КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА, ДЕЛОВАЯ НАВИГАЦИЯ, КОМПАНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ТЕХПРОМФИНДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Рассматривается организационно-функциональный механизм системного решения проблем техпромфиндеятельности Инженерно-Технологических Компаний (ИТК) среднего уровня и предлагается инновационная технология управления Компанией – комплексная система деловой навигации Компании (КСДНК), которые в совокупности позволят сформировать в Компании экономически выгодные производственно-технические условия, обеспечивающие внутреннюю финансовую стабильность, внешнюю бизнес-предсказуемость Компании и возможность предвидения вектора технического развития.

Разработка организационно-функционального механизма и **комплексной системы деловой навигации Компании** осуществлялась в контексте формализации производственных процессов Компании с целью быстрой стабилизации производственной деятельности Компании, значительного повышения экономической эффективности бизнес-деятельности и увеличения прибыли Компании. Рассматриваемые организационно-функциональный механизм и комплексная система деловой навигации Компании составляют единую методологическую базу обеспечения комплексной реорганизации Компании.

Предлагаемая методология обеспечивает Компании структурированное, единообразное и взаимосвязанное агрегированное описание бизнеса Компании в формате деловых процессов всех уровней, разработку и распределение ролей персоналу.

Методология обеспечит возможность использования созданного описания деловых процессов для разработки плановых и управляющих документов регламентирующих производство Проектов по коммерческим Договорам, которые Компания ведет, и будет вести в дальнейшем.

Современный руководитель понимает, что в условиях динамично развивающейся экономики и рыночной конкуренции, неперенным условием успешного развития Компании является детально организованная система управления и контроля, дающая возможность руководителю объективно ориентироваться как во внутренних вопросах жизнедеятельности Компании, так и в вопросах положения Компании на рынке услуг.

Определим проблему в контексте поставленной руководством Компании задачи. При анализе любого управленческого процесса традиционно выделяют четыре основные функции:

1. Планирование;
2. Организационное управление;
3. Контроль и анализ;
4. Мотивация.

Все перечисленные функции являются этапами принятия и реализации управленческих решений, как в целом, так и в каждом из компонентов бизнеса: маркетинг, финансы, производство, учет.

Главным требованием к управленцам было и будет обеспечение бесперебойного процесса техпромфиндеятельности предприятия. Из четырех функций управления, в широком понимании, определим одну **интегрированную функцию** – организация управления процессами деятельности

предприятия в контексте обеспечения комплексной увязки взаимодействия подразделений и персонала при исполнении работ.

В связи с тем, что у многих Компаний отсутствует механизм обеспечения реализации интегрированной функции, перед руководителями Компаний стоит масштабная задача по реорганизации системы управления деятельностью Компании. Наряду с этим, в результате усложнения и увеличения объемов деятельности, перед руководителями стоит задача по управлению увеличившимися потоками информации на предприятии и формализации информационных потоков.

Сформулируем проблему в классической постановке. Обеспечить производственно-финансовую стабилизацию деятельности и наращивание объемов работ Компании, создать основу для технического развития и обеспечить статус бизнес-предсказуемости Компании на рынке услуг и продукции. Сформулируем научно-техническую проблему. **Разработать методологию и создать механизм, обеспечивающие в совокупности создание в Компании условий для выполнения интегрированной функции и проведения реорганизации инфраструктуры и системы управления деятельностью Компании.**

Можно считать, что грамотное построение системы управления Компанией позволит решить сформулированную проблему и станет, на мой взгляд, главным показателем успешной реорганизации Компании в целом.

Целью выполненных исследований является поиск путей обеспечения производственно-финансовой стабилизации Компании, повышения эффективности её бизнес-деятельности и формирования статуса бизнес-предсказуемости компаний среднего уровня на рынке услуг. Типовыми объектами исследования были выбраны типовые структурные подразделения Инженерно-Технологических Компаний – управление консалтинга и аналитики (УКА), планово-экономическое

управление (ПЭУ), управление системного администрирования проектами (УСАП), управление технического развития (УТР), управление изысканий и проектирования (УИП), управление стандартизации и метрологии (УСМК), техносервисное управление (ТСУ), коммерческое управление (КУ), управление материально-технического снабжения (УМТС) и объединяющие их различные виды производственной, технической, функциональной, технологической, финансовой и административной деятельности.

Предметом исследования являлись организационные модели, модели планирования и управления, экономико-математические методы, системы и методы планирования, управления, контроля и анализа деятельности предприятия, автоматизированные систем управления для класса объектов типа Инженерно-Технологической Компании, а так же инструментальные средства проектирования и информационного сопровождения бизнес-деятельности Компании. Приведём аналитический обзор направлений и полученных результатов исследования по проблеме.

1. Проанализированы известные методологии проектирования систем организации и управления:

- структурные методологии, ориентированные на первоочередное проектирование функций;
- структурные методологии, ориентированные на первоочередное проектирование процессов;
- объектно-ориентированные методологии;
- методологии проектирования систем управления производственной, финансовой и маркетинговой деятельностью, а так же методологии проектирования систем управления персоналом;
- методологии менеджмента проектов.

2. Проанализированы нормативные документы по менеджменту качества и бизнес-деятельности.

Анализ достоинств и недостатков рассмотренных методологий и нормативной базы показал, что необходима разработка собственной методологии проектирования, которая обеспечила бы *создание системы управления Компанией*, максимально учитывающей особенности типовых систем управления для класса объектов формата Инженерно-Технологических Компании среднего уровня (на примере ОАО «РИТЭК-СОЮЗ») в контексте техпромфиндеятельности и маркетинга.

Рассмотрим предлагаемую методологию построения системы управления деятельностью Компании и **концепцию решения проблемы**. Сопутствующие процессу управления Компанией проблемы и задачи эффективно можно решить лишь при наличии в распоряжении руководства Компании **механизма организационного управления Компанией и построения Компании**, который бы позволил с одной стороны, обеспечить формирование *инфраструктуры Компании и информационных потоков*, а с другой – осуществлять *комплексное управление организационными процессами и информационными потоками*. Таким механизмом может быть **интегрированная система организационного управления**, которая станет основой формирования жизнеспособной адаптивной оргструктуры Компании и обеспечения высокоэффективной управленческой деятельности.

Для решения главной проблемы Компании необходимо создавать в Компании **КОМПЛЕКСНУЮ СИСТЕМУ ДЕЛОВОЙ НАВИГАЦИИ КОМПАНИИ (КСДНК)**, представляющую собой интегрированный механизм организационного управления деятельностью Компании. Имея в своей структуре современные управленческие технологии и методологию построения инфраструктуры взаимодействия, **КСДНК** позволит, *с одной стороны* – произвести **встраивание** в сложившуюся управленческую структуру Компании **всех недостающих элементов** (в формате планирования, управления, контроля и мотивации управленческих

решений), *а с другой* - создать в Компании благоприятные внутрисполитические условия стабилизации техпромфиндеятельности Компании, устойчивого, сбалансированного развития.

Достижимой целью **КСДНК** станет формирование внутренней, экономически выгодной функционально-технологической среды и обеспечение внешней бизнес-предсказуемости деятельности Компании.

Структурно КСДНК включает проблемно-ориентированные механизмы и имеет следующую **конфигурацию** (Рис. 1):

1. Система Агрегированного планирования деятельности Компании (агрегированная параметрическая нормализация процессов техпромфиндеятельности Компании) - Рис. 4;

2. Система Композитного управления деятельностью Компании (интегрированное проблемно-организационное и функционально-технологическое управление техпромфиндеятельностью Компании по результатам) - Рис. 5;

3. Система Индикативного мониторинга техпромфиндеятельности (панорамное сопровождение навигации деятельности Компании) - Рис. 6;

4. Система Аналитического сопровождения и консалтинга (аналитика предвидения, консалтинг) - Рис. 7.

КСДНК обеспечивает организационно-экономические и бизнес **форматы**:

- 1. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАБИЛИЗАЦИЮ;**
- 2. ФОРМАЛИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;**
- 3. РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ И ПРЕДВИДЕНИЕ;**
- 4. ФОРМИРОВАНИЕ СТАТУСА БИЗНЕС-ПРЕДСКАЗУЕМОСТИ КОМПАНИИ.**

Архитектоника **КСДНК** формируется в формате идеологии построения адаптивных интегрированных открытых систем с наращиваемыми элементами, на основе когнитивного анализа направлений и видов деятельности Компании. Построение **КСДНК** реализуется методом охвата, определённых видами деятельности, внутренних и внешних функций

Компании в формате процессов деятельности подразделений и персонала Компании по принципу встраиваемости приёмов и способов управления в единый механизм обеспечения функционально-технологического взаимодействия подразделений и персонала Компании путем информационной увязки производственных отношений.

При этом предполагается формирование в Компании, на начальной фазе, **дивизионной структуры управления** в сочетании с **адаптивной организационной структурой** Компании. В качестве модели **Системы организационного управления** деятельностью Компании применяется **оркестровая модель**, в рамках которой прописываются роли структурных подразделений и всего персонала Компании, разрабатываются сценарии производственно-технологического и информационного взаимодействия.

Методология формирования КСДНК обеспечивает:

- строгое и наглядное описание структуры КСДНК;
- многоуровневую декомпозицию деятельности Компании в формате целевой ориентации на отдельные процессы, стадии, этапы и виды работ, направления, фазы и шаги действий и их семантическую и логистическую увязку по временным и технологическим горизонтам;
- представление инфологической организации процессов производственно-технической деятельности и функционально-технологических связей Компании, регламентов взаимодействия структурных подразделений в производственных процессах (логистика);
- формализацию отображения входной и выходной информации в разрезе источников, исполнителей и приемников результатов деятельности;
- отображение методов, средств, способов осуществления процессов;
- отображение распределения и размещения ресурсов по процессам;
- учетное отображение плановой и управляющей информации;
- индикацию мониторинговой и аналитической информации.

Комплексная система деловой навигации Компании (КСДН Компании) разработана в соответствии с нормативными документами РФ и в формате методологий проектирования интегрированных систем управления с применением проблемно-ориентированных моделей и передовых информационных технологий. Аналогов на российском рынке нет. Иерархия уровней управления и привязка документов приведена на Рис. 2.

Обеспечивающего инструментального средства – Автоматизированной информационной системы (АИС) практически нет. На рынке ПО, в основном, представлены заказные (очень дорогие при разработке) и универсальные (дорогие при внедрении на конкретном объекте) системы. Представленные на рынке проблемно-ориентированные системы – системы управления проектами, контроля исполнения, управления персоналом, бухучета, снабжения и складского учета и др., могут быть применены как инструментальные средства на отдельных уровнях управления.

КСДНК имеет необходимое методическое обеспечение.

Разработана *модель механизма организационного управления Компанией и структурного построения Компании*, обеспечивающая формирование инфраструктуры подразделений Компании, связывающих их информационных потоков и способов управление ими.

Разработана *модель интегрированной системы управления бизнес-деятельностью Компании* в разрезе подразделений, бизнес-процессов.

Сформулированы *методы решения проблемы организации и управления* взаимодействием подразделений и персонала Компании.

Разработан *язык описания профессиональных бизнес-функций*, базирующийся на понятиях предметной области (как типового объекта), составлено описание формальной грамматики, порождающей этот язык.

Разработана *методика агрегированного планирования техпромфиндеятельности Компании*, которая обеспечит единый темп и ритм работы подразделений Компании.

Разработана **методика оперативного управления деятельностью Компании на уровне промфинпроцессов**, применение которой обеспечит слаженность работы подразделений и персонала Компании, повысит гибкость системы планирования.

Разработана **методика индикативного мониторинга деятельности Компании на уровне бизнес-процессов**, которая обеспечит оперативный объективный контроль промфиндеятельности Компании (панорамы) и регулярное проведение комплексного анализа положения дел в Компании.

Разработан **инструмент для описания специфики функционирования Компании на языках предметных областей (дорожные карты)**.

Разработана **методика переподготовки персонала**, позволяющая снизить затраты времени при внедрении КСДНК за счёт предоставления пользователям описания специфики функционирования Компании в формате ролей каждого специалиста, определения места и значимости каждого специалиста в коллективном производственном процессе Компании на любой временной срез в технологическом контексте.

Разработана **методика формирования в Компании единой информационно-технологической среды и увязанной системы документов**.

Разработаны **виды, формы и структуры документов, методики их составления ведения и применения**. На Рис. 3 приведено организационное распределение плановых, управляющих, мониторинговых, методических и аналитических (виды) документов системы.

Разработана **методика внедрения КСДНК**, позволяющая снизить сопротивление персонала и ускорить процесс освоения работы в информационно-технологической среде КСДНК.

Применение разработанной методологии в контексте методик ориентированно на решение следующих вопросов:

– повышение эффективности прохождения управляющих решений и сбора информации;

- обеспечение достоверности циркулирующей в Компании информации;
- установление единообразия форм документов, порядка их представления и оформления;
- обеспечение формализации процедур оценки качества в формате систем планирования, управления, мониторинга и аналитики;
- снижение затрат при анализе и выборе систем автоматизации – как инструментальных средств;
- определение эффективных направлений бизнес-вложений Компании.

Охарактеризуем ожидаемые результаты применения КСДНК.

Комплексная система деловой навигации Компании обеспечивает уровень надежности, необходимый для работы в реальном масштабе времени. Общесистемный пользовательский интерфейс позволяет персоналу с минимальным уровнем профессиональной подготовки по менеджменту осваивать работу в среде КСДНК в кратчайшие сроки, а с ростом менеджмент-квалификации - использовать расширенный набор функций системы за счёт применения передовых информационных технологий (АИС).

Применение Комплексной системы деловой навигации Компании направлено на достижение следующих результатов:

- устранить дублирование, повысить оперативность и достоверность информации, необходимой для принятия эффективных управленческих решений;
- повысить эффективность использования ресурсов за счёт рационального их размещения, параметризации количественно-качественного учёта и агрегированного оперативного планирования производственной деятельности;
- повысить производительность труда за счёт перераспределения функций и чёткого разграничения прав и обязанностей административно-управленческого и производственного персонала;

- повысить эффективность использования финансовых ресурсов за счёт оперативного управления дебиторской и кредиторской задолженностью;
- обеспечить эффективное управление ресурсной базой Компании;
- обеспечить обоснованность заключения новых коммерческих Договоров и инициализацию очередных Проектов в формате производственной деятельности;
- обеспечить эффективную встраиваемость в производственный процесс планов по осуществлению новых (очередных) Проектов;
- обеспечить единообразие форм и состава всех видов информации;
- установить единый порядок сбора, обработки, представления и передачи информации;
- установить единый порядок подготовки, приема и передачи целеуказаний;
- обеспечить обоснованность принимаемых управленческих решений на всех уровнях;
- значительно повысить финансово-технологическую и управленческую дисциплину и ответственность персонала.

Применение КСДНК **обеспечит** Компании, для себя, функционально-экономическую стабилизацию и следующие важнейшие преимущества:

В формате корпоративной деятельности :

1. Сдачу Заказчикам продукции по Договорам с первого захода по первому предъявлению.
2. Наиболее полное применение имеющихся в наличии ресурсов.

В формате производственной деятельности :

1. **Режим конвейерно-поточного** выполнения работ по Проектам.
2. **Управляемые ТЕМП и РИТМ** осуществления Проектов.
3. **Своевременность выполнения регламента** работ по Договорам.
4. **Качество продукции** по Договорам.

Применение комплексной системы деловой навигации Компании позволит решать следующие вопросы:

– создавать и обрабатывать взаимоувязанную в едином смысловом и структурном формате **систему плановых, управляющих (навигационных), мониторинговых и аналитических документов;**

– целенаправленно создать эффективную организационную структуру предприятия;

– формировать и определять роли сотрудников и подразделений;

– устанавливать в режиме реального времени контроль над основными показателями деятельности предприятия;

– наглядно видеть динамику изменения основных показателей деятельности предприятия и своевременно принимать эффективные управленческие решения для их улучшения;

– определять взаимовлияющие показатели деятельности;

– своевременно выявлять слабые места в работе предприятия и предотвращать возможные проблемы и потери;

– объективно определять основные критерии оценки деятельности каждого сотрудника, структурной единицы и Компании в целом на основе достоверных данных;

– определять тенденции на рынке услуг, параметры бизнес-направлений и векторы технического развития.

КСДНК позволит плавно **встроить** в сложившуюся управленческую структуру Компании **все недостающие элементы** (в формате планирования, управления, контроля и мотивации управленческих решений) и сформировать в Компании благоприятные внутривнутриполитические условия стабилизации техпромфиндеятельности Компании, ее устойчивого и сбалансированного поступательного развития.

Комплексная Система Деловой Навигации Компании *обеспечивает* руководству Компании возможность *политической увязки производст-*

венно-финансовых интересов структурных подразделений и персонала Компании с целями Компании в едином формате стратегий промфиндеятельности Компании. Работа в среде КСДНК даст Компании новые возможности по структурированию деятельности, определяемости положения дел на текущий момент, финансово-технологическому предвидению деятельности Компании в контексте выполнения Коммерческих Договоров, предупреждению внутренних и внешних критических ситуаций, формированию уровня бизнес-предсказуемости Компании на рынке.

Применение Комплексной Системы Деловой Навигации Компании позволит Компании полностью сократить финансовые потери, ориентировочно в 3 раза повысить эффективность использования ресурсов компании, в 2 раза увеличить количество выполняемых за год объемов работ по коммерческим договорам, периодически увеличивать заработную плату персонала, создать финансовый буфер, на 50% увеличить прибыль Компании.

В настоящее время Комплексная Система Деловой Навигации Компании внедряется и проходит апробацию в ОАО Региональная инженерно-технологическая энергетическая компания «РИТЭК-СОЮЗ» г.Краснодара.

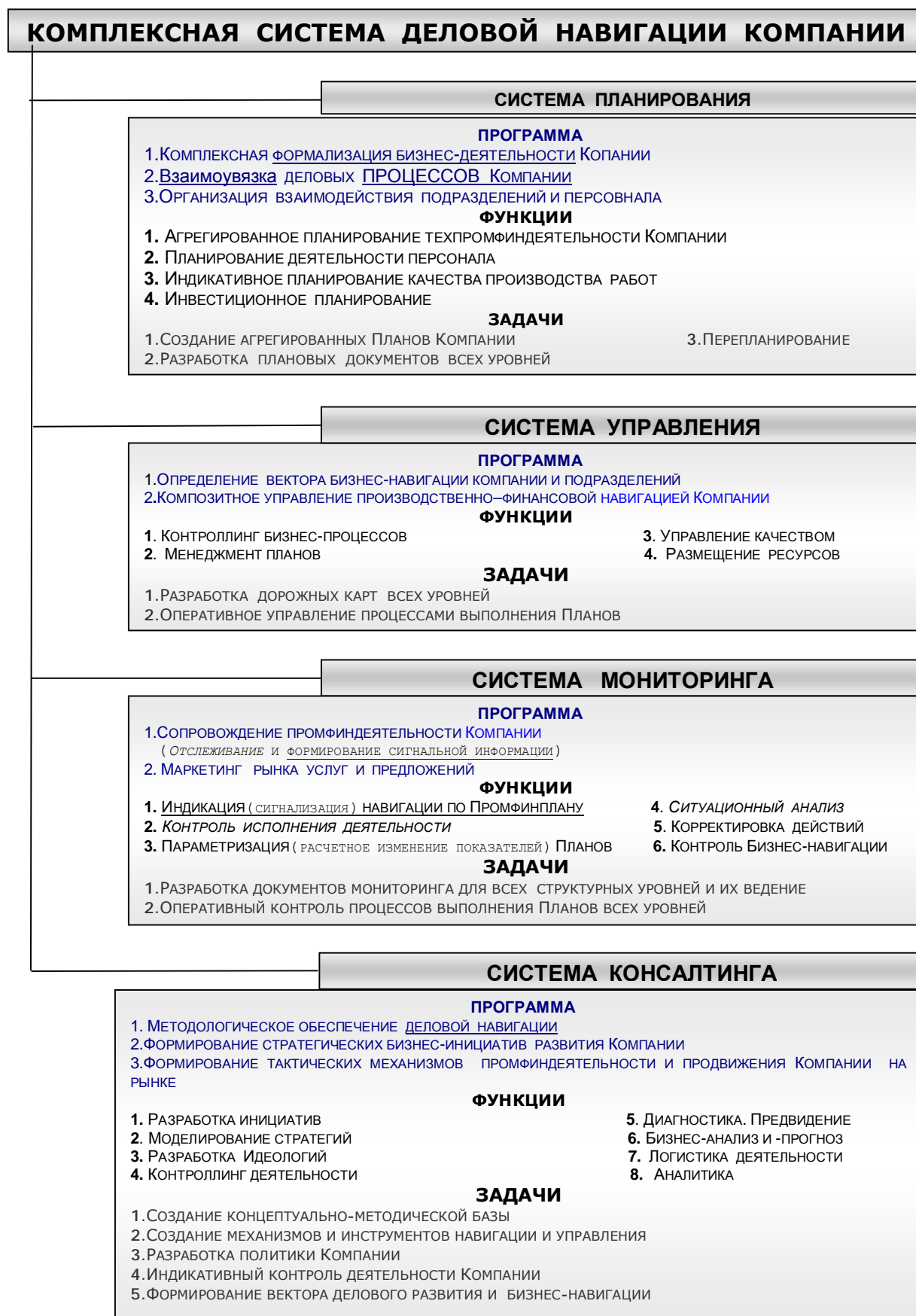


Рис.1. Структура Комплексной системы деловой навигации Компании

УРОВЕНЬ 1. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ	
Генеральный План бизнес-навигации Компании	(Форма 1.1)
Политика Компании (Блок документов, описывающих стратегии Компании).	(Форма СТ)
План Научно-Технического Развития Компании	(Форма 1.2)
Дорожная карта ГенПлана Компании	(Форма 1.3)
Планшет-карта бизнес-навигации Компании	(Форма 1.4)
Методики деятельности Компании	
УРОВЕНЬ 2. ТАКТИЧЕСКАЯ БИЗНЕС-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ	
Промфинплан Компании:	(Форма 2.0)
Производственный План Компании	(Форма 2.1)
Финансовый План Компании	(Форма 2.2)
План материально-технического снабжения Компании	(Форма 2.3)
План ресурсов Компании	(Форма 2.4)
Дорожная карта Производственного Плана	(Форма 2.5)
Дорожная карта Финансового Плана Компании	(Форма 2.6)
Дорожная карта Плана МТС Компании	(Форма 2.7)
Панорама финансовой навигации Компании	(Форма 2.8)
Панорама производственной навигации Компании	(Форма 2.9)
Панорама снабженческой навигации Компании	(Форма 2.10)
Панорама размещения ресурсов Компании	(Форма 2.11)
Панорама маркетинговой навигации Компании	(Форма 2.12)
УРОВЕНЬ 3. ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ В ФОРМАТЕ ПРОЕКТОВ	
Целевые Планы деятельности Компании:	
Планы реализации Проектов	(Форма 3.1)
План Маркетинга	(Форма 3.2)
План делового роста персонала	(Форма 3.3)
План мелкосерийного производства	(Форма 3.4)
Карты ресурсного обеспечения Проектов	(Форма 3.5)
Дорожные карты Компании по Планам реализации Проектов:	(Форма 3.6)
- <i>Маршрутизатор</i> навигации (реестр действий)	
- <i>Сетевой</i> график (сводная карта процессов)	
УРОВЕНЬ 4. ОПЕРАТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ	
Производственные Планы структурных подразделений	(Форма 4.1)
Панорамы производственной деятельности подразделений	(Форма 4.2)
Панорамы ресурсного обеспечения деятельности подразделений	(Форма 4.3)
Целевые Планы подразделений по реализации Проектов	(Форма 4.4)
Постановочные карты на Основные задания по Проектам	(Форма 4.5)
Дорожные карты подразделений по Планам реализации Проектов:	(Форма 4.6)
- <i>Маршрутизатор</i> навигации (реестр действий)	
- <i>Сетевой</i> график (сводная карта процессов)	
УРОВЕНЬ 5. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЦЕЛЕВЫХ ГРУПП	
Производственные Планы Целевых групп по Проектам	(Форма 5.1)
Паспорт процесса по Проекту (на каждый)	
УРОВЕНЬ 6. ПЕРСОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ	
Деловые расписания сотрудников	(Форма 6.1)
Производственные планы сотрудников	(Форма 6.2)
Карты производственных заданий для сотрудников	(Форма 6.3)
Перспективные Планы сотрудников	(Форма 6.4)

Рис.2. Иерархия уровней управления и привязка документов.

Группа документов КОМПАНИИ	Группа документов СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
Концептуальные и директивные(планы) документы	
<p>Политика Компании - (Стратегии: главная и функциональные)</p> <p>План НТР Компании</p> <p>ГенПлан бизнес-навигации Компании</p> <p>Промфинплан Компании: Производственный План Компании Финансовый План Компании План МТС Компании План ресурсов Компании</p> <p>Целевые Планы деятельности Компании План реализации Проекта (на каждый) План МАРКЕТИНГА (продажа, предложение) План делового роста персонала (по темам) План мелкосерийного производства Карта ресурсного обеспечения Проектов</p>	<p>Перспективные Планы сотрудников</p> <p>Производственные Планы структурных подразделений Компании</p> <p>Целевые Планы структурных подразделений Компании по Проектам</p> <p>Производственные Планы Целевых групп по Проектам</p> <p>Производственные планы сотрудников</p>
УПРАВЛЯЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ	
<p>Дорожная карта ГенПлана Компании Дорожная карта Производственного Плана Компании</p> <p>Дорожная карта Финплана Компании Дорожная карта Плана МТС Компании Дорожные карты процессов Компании по ПРОЕКТАМ: - МАРШРУТИЗАТОР НАВИГАЦИИ (реестр действий) - СЕТЕВОЙ ГРАФИК (сводная карта процессов)</p>	<p>Дорожные карты процессов подразделений по Проектам: - МАРШРУТИЗАТОР НАВИГАЦИИ (реестр действий) - СЕТЕВОЙ ГРАФИК (сводная карта процессов)</p> <p>Дорожная карта Плана маркетинга</p> <p>Деловое расписание сотрудника</p>
АНАЛИТИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ	
<p>Планшет-карта (динамика деятельности) бизнес-навигации Компании</p> <p>Панорама маркетинговой навигации Панорама производственной навигации Панорама финансовой навигации Панорама снабженческой навигации Панорама размещения ресурсов</p>	<p>Панорама производственной деятельности подразделения (у каждого подразделения)</p> <p>Панорама ресурсного обеспечения производственной деятельности в формате Планов (у каждого подразделения)</p>
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ	
<p>Постановочная карта на Основное задание по Проекту (на каждое Основное задание по каждому Проекту)</p>	<p>Паспорт процесса по Проекту (для каждого Проекта) Карта производственного заданий для сотрудника (на каждое)</p>

Рис.3. Распределения документов по организационным и функциональным признакам

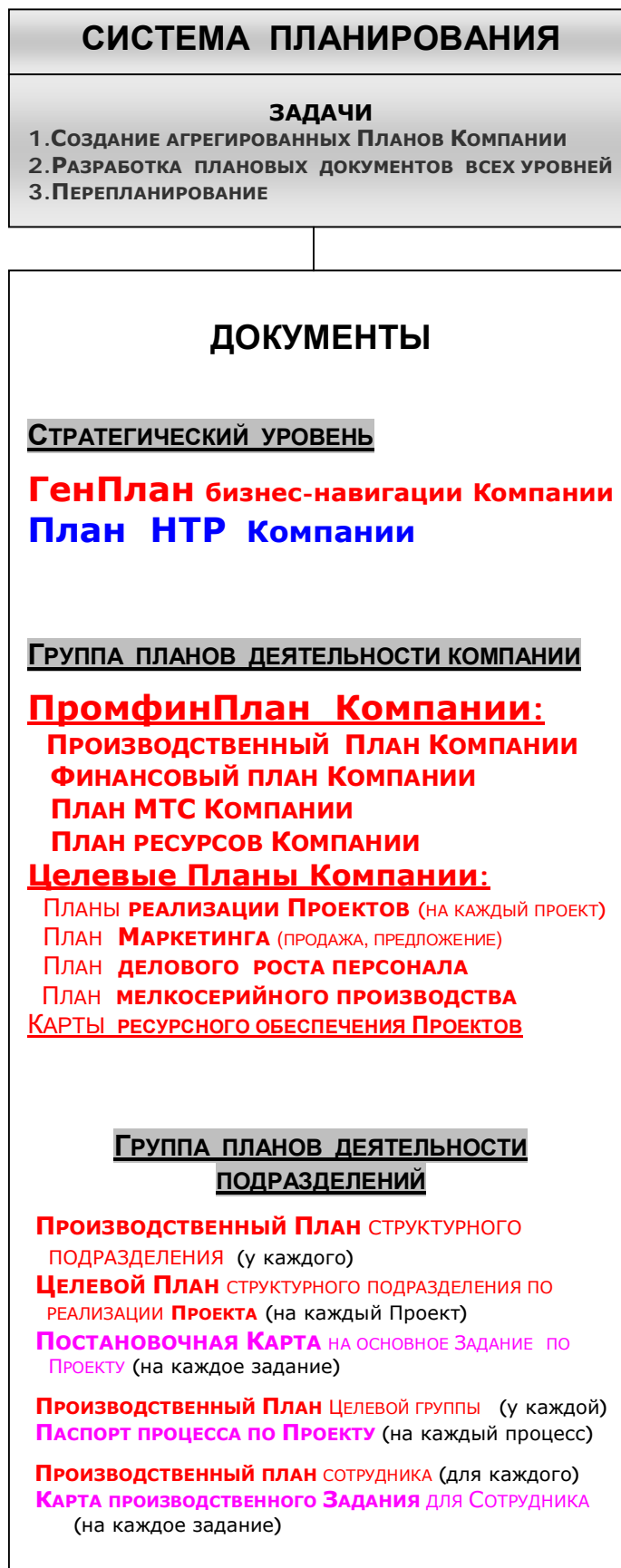


Рис.4. Иерархия документов системы планирования

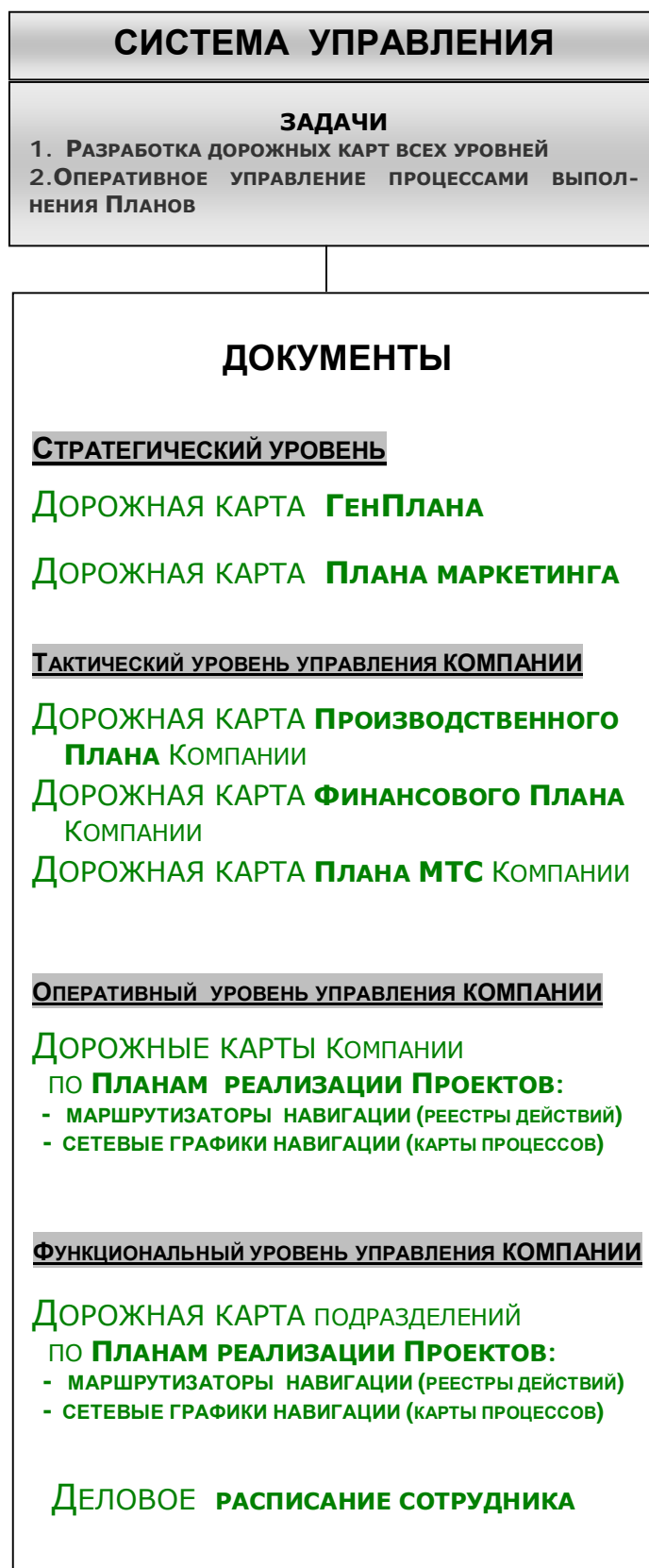


Рис.5. Иерархия документов системы управления

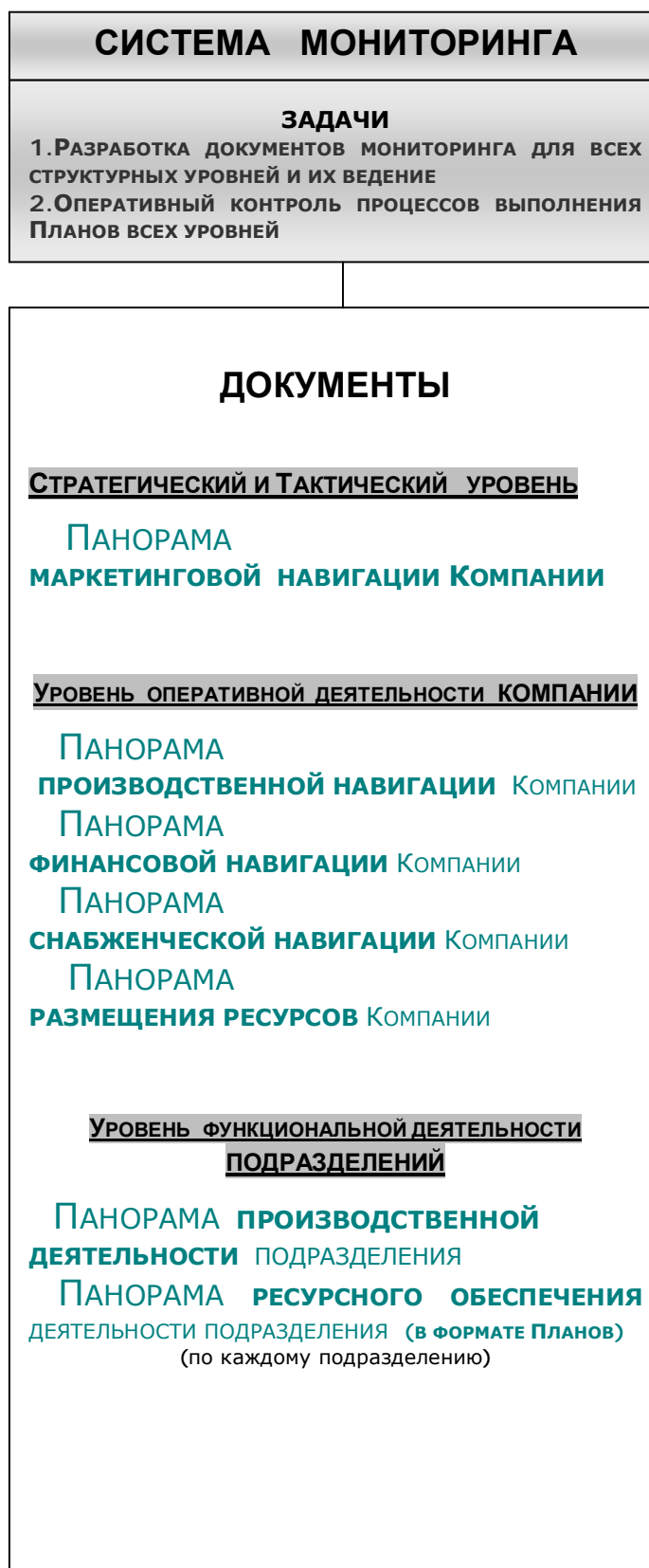


Рис.6. Иерархия документов системы мониторинга

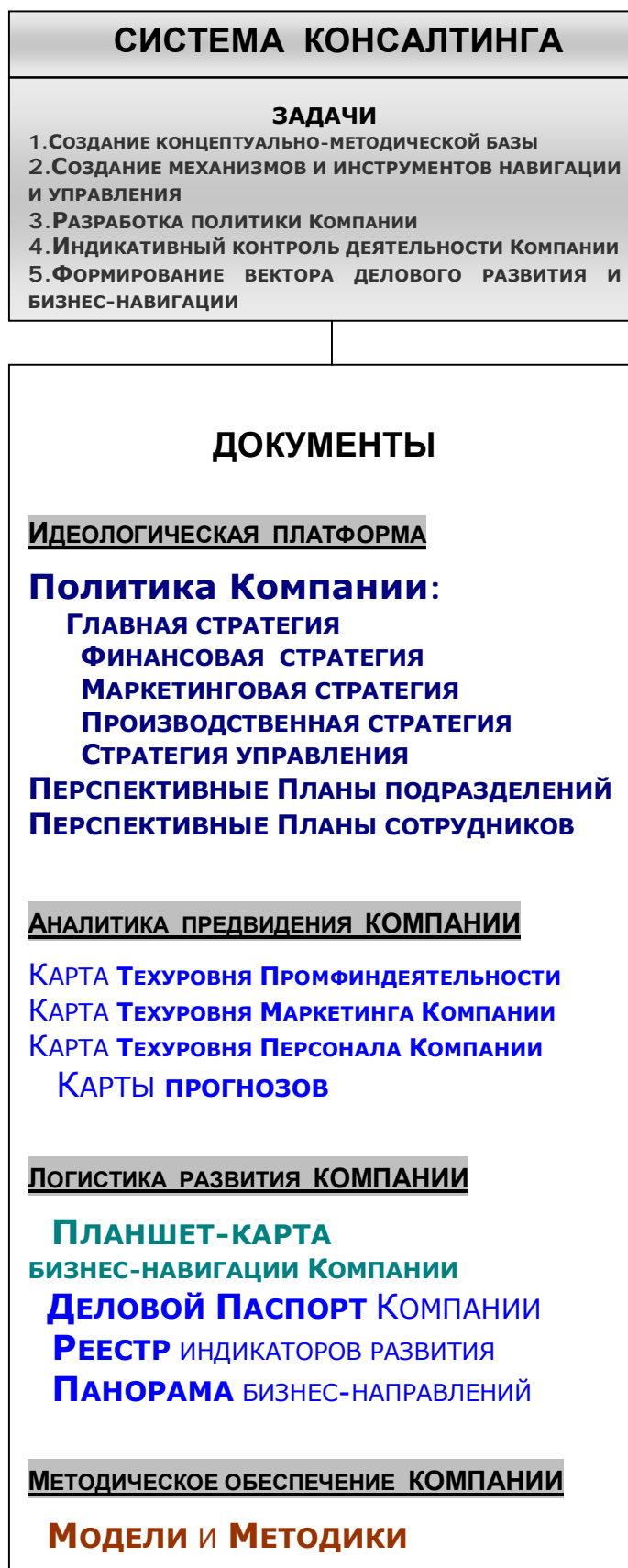


Рис.7. Иерархия документов системы мониторинга

Литература

1. Луценко Е. В. Автоматизированный системно-когнитивный анализ в управлении активными объектами (системная теория информации и ее применение в исследовании экономических, социально-психологических, технологических и организационно-технических систем): Монография (научное издание). – Краснодар: КубГАУ. 2002. – 605 с.
2. Вендров А. М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. М.: Финансы и статистика 1998.
3. Базилевич Л. А., Соколов Д. В., Франева Л. К. Модели и методы рационализации и проектирования организационных структур управления. Л.: ЛФЭИ, 1991.
4. Гаврилин Ю. Ф. и др. Информационные технологии управления: Учеб. пособие/Юж. -Урал. гос. ун-т, Фак. коммерции; Ю. Ф. Гаврилин, А. И. Демченко, В. М. Каточков. -Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 1998.
5. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов по экон. специальностям/Г. А. Титоренко, И. А. Коноплева, В. В. Брага и др.; Под ред. Г. А. Титоренко; Всерос. заоч. финансово-экон. ин-т. - М.: ЮНИТИ-Дана, 2002.
6. Смирнова Г.Н. и др. Проектирование экономических информационных систем: учебник М.:Финансы и статистика 2002.
7. Андреев Г. И., Витчинка В. В., Остапенко С. Н. Особенности построения методического обеспечения управления развитием сложных систем специального назначения в современных условиях // Экономика и математические методы, 1999, 35, №2.
8. Берталанфи фон Л. Общая теория систем – критический обзор. В кн. Исследования по общей теории систем. М.: Прогресс, 1969.
9. Фомиченкова Л. В. Динамическое моделирование в стратегическом анализе и планировании. // Менеджмент в России и за рубежом, 1998, №3.
10. Волкова В. Н., Денисов А. А. Основы теории систем и системного анализа. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1999.
11. Герике Р. Контроллинг на предприятии. Берлин. АБУ–консалт ГмбХ, 1992.
12. Гольдштейн Г. Я. Проблематика использования математических моделей в управлении экономико-производственными системами //Сб. трудов "Системный анализ в экономике". Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000, с. 68-78.
13. Бакурадзе Л.А. Персональная проблемно-ориентированная система Дельта на базе микро-ЭВМ Искра-226: ИЛ о НТД №87-11 – Краснодар: ЦНТИ. 1987. – 4 с.
14. Бакурадзе Л.А., Луценко Е.В., Самсонов Г.А. Руководящие материалы по эксплуатации первой очереди автоматизированной информационно-управляющей системы агропромышленного комплекса (АИУС-АПК) с применением ПЭКВМ Искра-226: Руководящие материалы, Курский облисполком – Курск: ЦНТИ. 1986. – 46 с.
15. Шмален Г. Математические модели в экономических исследованиях на предприятии. // Проблемы теории и практики управления, 1998, №3.
16. Эдельман В. И. Надежность технических систем: экономическая оценка. М.: Экономика, 1989.
17. Луценко Е.В., Хагуров А.А., Бакурадзе Л.А. Системный подход к социальному планированию развития городов.// Проблемы управления развитием городов. Сборник докладов всесоюзной научно-практической конференции, 1985, Краснодар.