

УДК 658.512.001.57

В.Д. ВЕРЕСКУН

ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Изложены основные функции управления и дано их представление в виде бизнес-процессов в служебной деятельности специалистов железнодорожного транспорта. Предложены основные бизнес-процессы по функциям «Планирование», «Оперативное управление», «Организация работ» и др.

В работе специалистов железнодорожного транспорта можно выделить три основные группы задач, решаемых в ходе служебной деятельности:

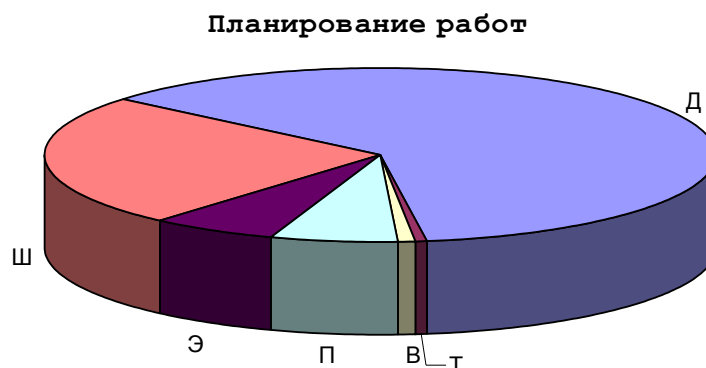
- планирование;
- организация работ;
- оперативное управление.

Операции, выполняемые для решения этих задач:

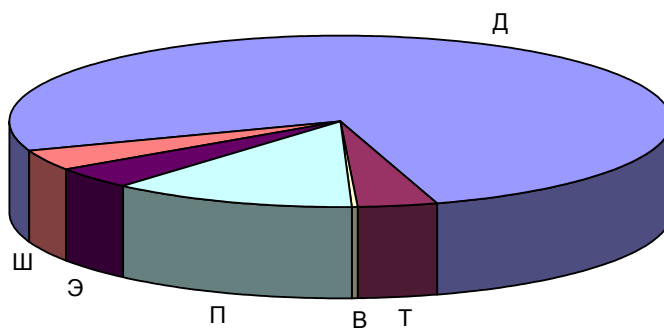
- регулирование потоков ресурсов (поездов, вагонов, электроэнергии и т.д.);
- выдача приказов, предупреждений, указаний, команд;
- контроль поездной ситуации, хода и выполнения работ (приборный, по докладам);
- непосредственный контроль состояния объектов (визуальный, инструментальный);
- проверки правильности заполнения документов;
- ведение учетно-отчетной документации;
- получение и передача информации;
- ведение переговоров;
- анализ результатов деятельности.

Анализ операций, связанных с решением технологических задач по каждой службе, позволяет получить диаграммы с распределением этих операций в зависимости от характера выполняемого бизнес-процесса. На диаграммах обозначено:

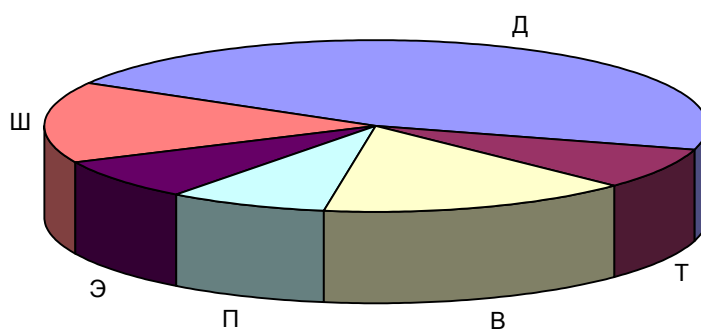
- Ш — службы СЦБ;
- Э — электрослужба;
- П — служба пути;
- В — служба вагонов;
- Т — локомотивная служба;
- Д — служба движения.



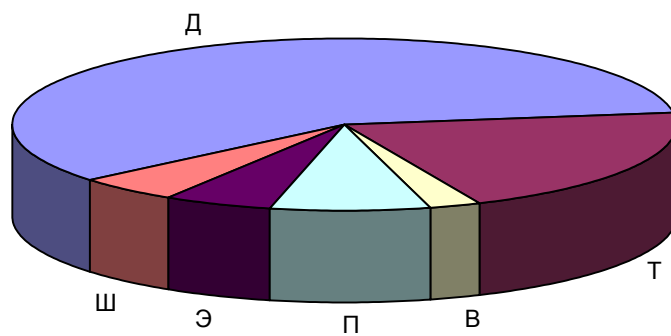
Организация работ



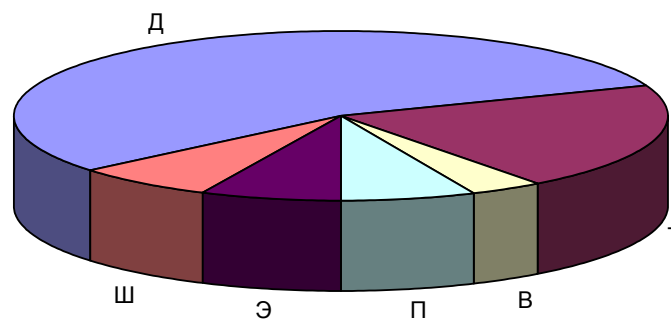
Принятие решений



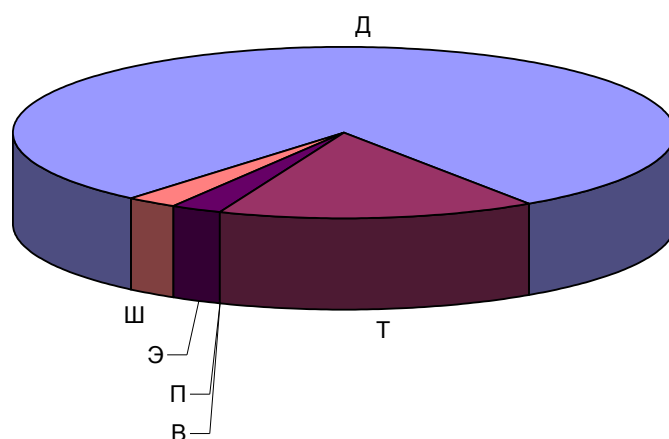
Выполнение плана



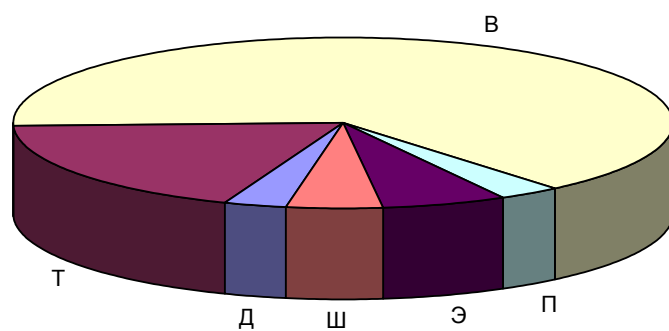
Регулирование информационных и физических потоков



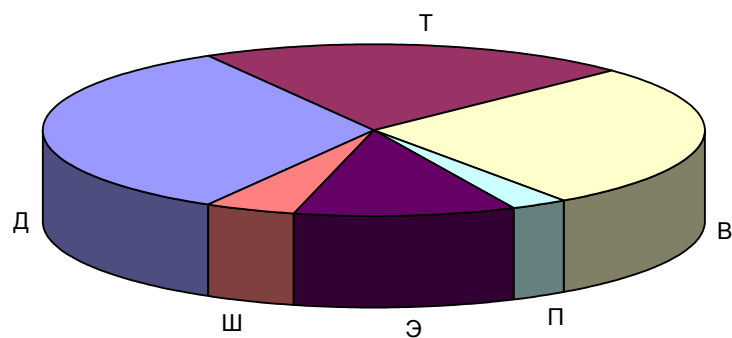
Контроль выполнения работ (опосредованный)



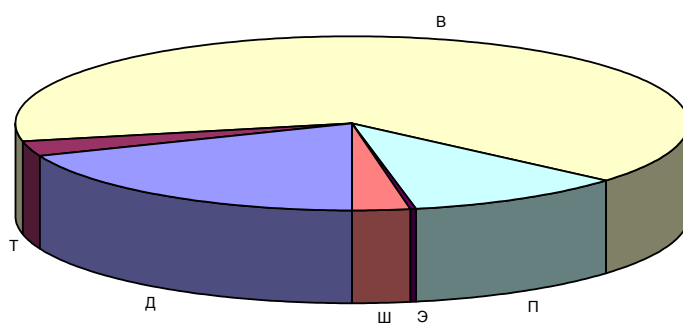
Контроль состояния (непосредственный)



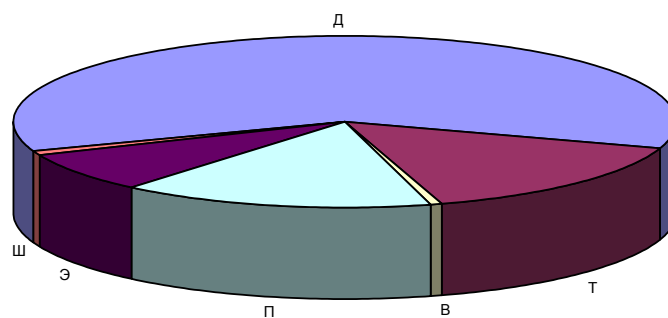
Ведение учетно-отчетной документации



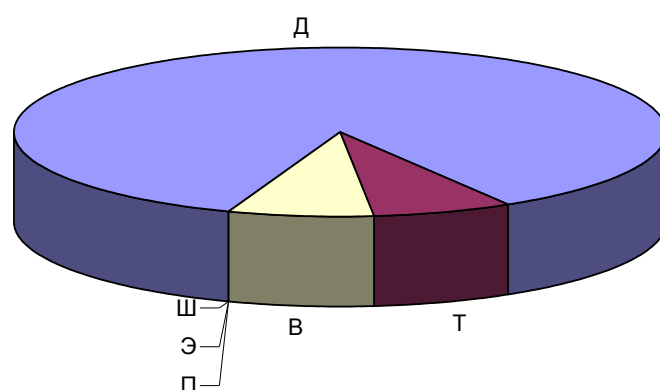
Выполнение операций (действий)



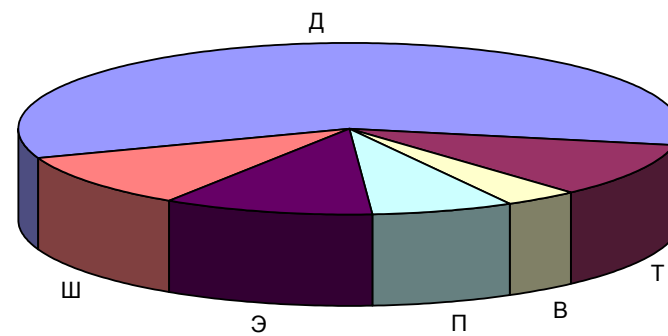
Выдача и получение приказов , предупреждений



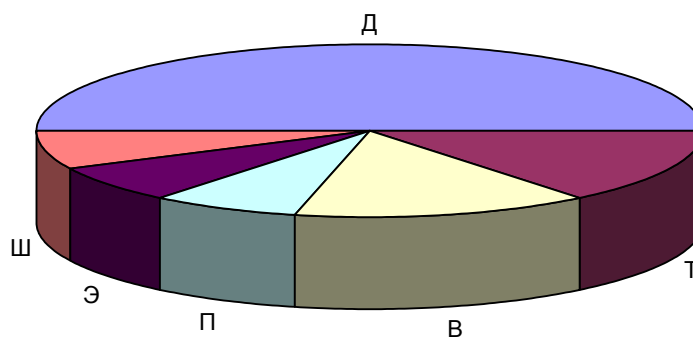
Получение и передача информации



Ведение переговоров



Анализ



В технологии процессов, выполняемых специалистами служб, можно выявить два рода деятельности:

- деятельность, связанная непосредственно с измерениями, осмотрами и выполнением каких-либо действий с техническими устройствами и объектами (Ш, В, Т, П);

- деятельность, связанная с получением информации по докладам или с пультов-табло и реализацией управляющих воздействий путем отдачи команд и приказов (Д, Э).

С позиций бизнес-логики многие разнящиеся с виду действия можно представлять как одинаковые модули бизнес-процесса. Так, например, осмотр локомотива, замер ширины колеи и проверку правильности заполнения документа можно интерпретировать как непосредственный (визуальный) контроль, т. е. непосредственное взаимодействие с материальным объектом с целью получения информации о его состоянии.

Таким образом, на основе анализа задач и технологических операций подразделений железнодорожного транспорта можно сформировать следующий набор базовых бизнес-процессов тренажерных комплексов и их модулей, отражающих специфику их функциональных особенностей.

Процессы:

- планирование;
- организация работ;
- оперативное управление.

Модули:

- получение информации из внешней среды;
- получение информации из отчетных документов;
- опосредованный контроль (приборный, по докладам);
- непосредственный контроль (визуальный, инструментальный);
- принятие решений;
- выдача приказов, предупреждений, указаний, команд;
- выполнение операций (действий);
- заполнение учетно-отчетной документации;
- передача информации;
- анализ результатов деятельности.

Формирование моделей основных групп бизнес-процессов производится на основе анализа психологических основ деятельности оператора, изучения процессов работы различных должностных лиц и технологий производственных циклов. Можно вывести обобщенную структуру, описывающую производственную деятельность, связанную с выполнением бизнес-процессов — планирования, организации работ и оперативного управления, и представить ее в виде схем (рис. 1–3). Аналогичная база бизнес-процессов должна быть выделена по каждому участнику бизнес-поля и сведена в единую структуру.

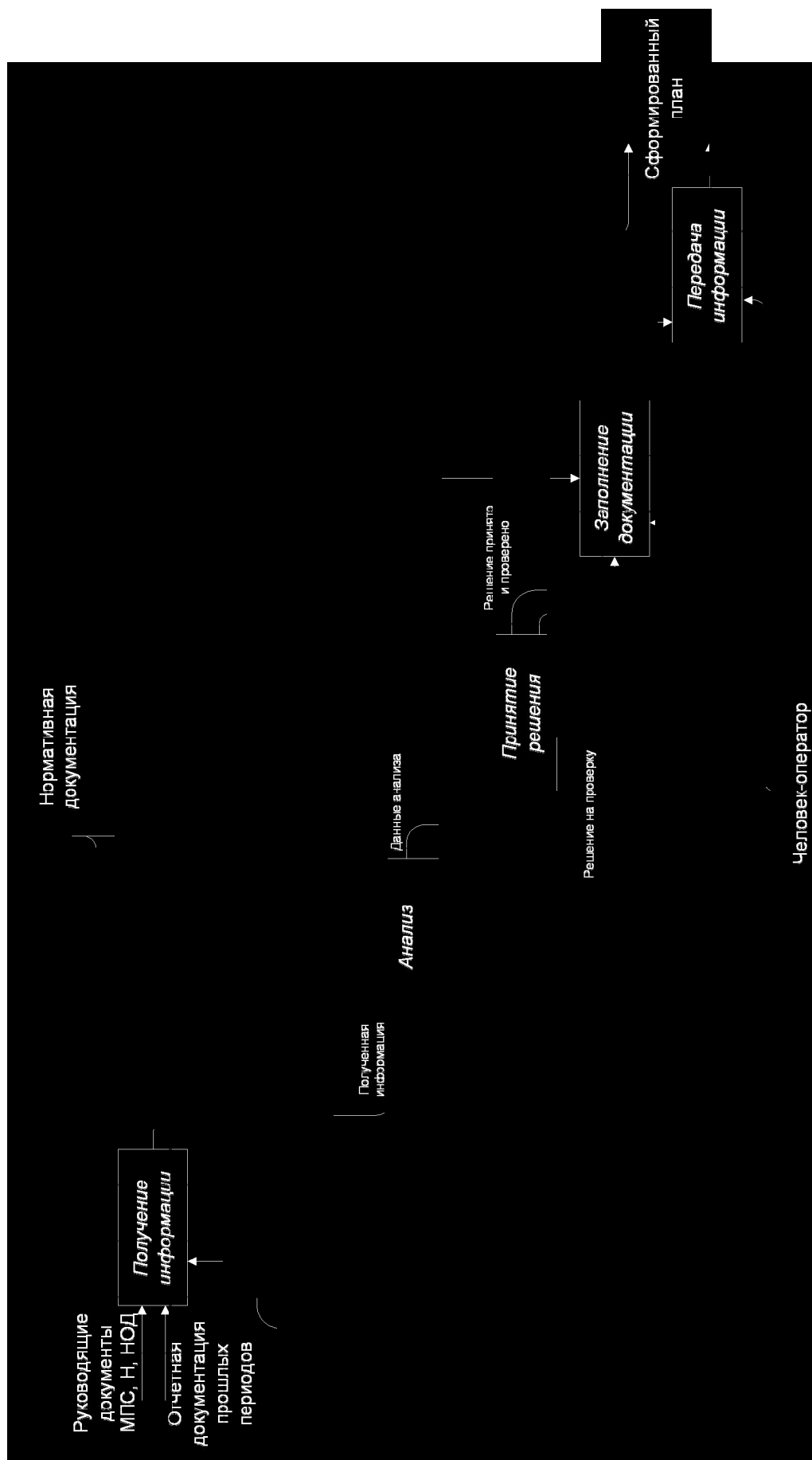


Рис. 1. Общая схема бизнес-процесса «Планирование»

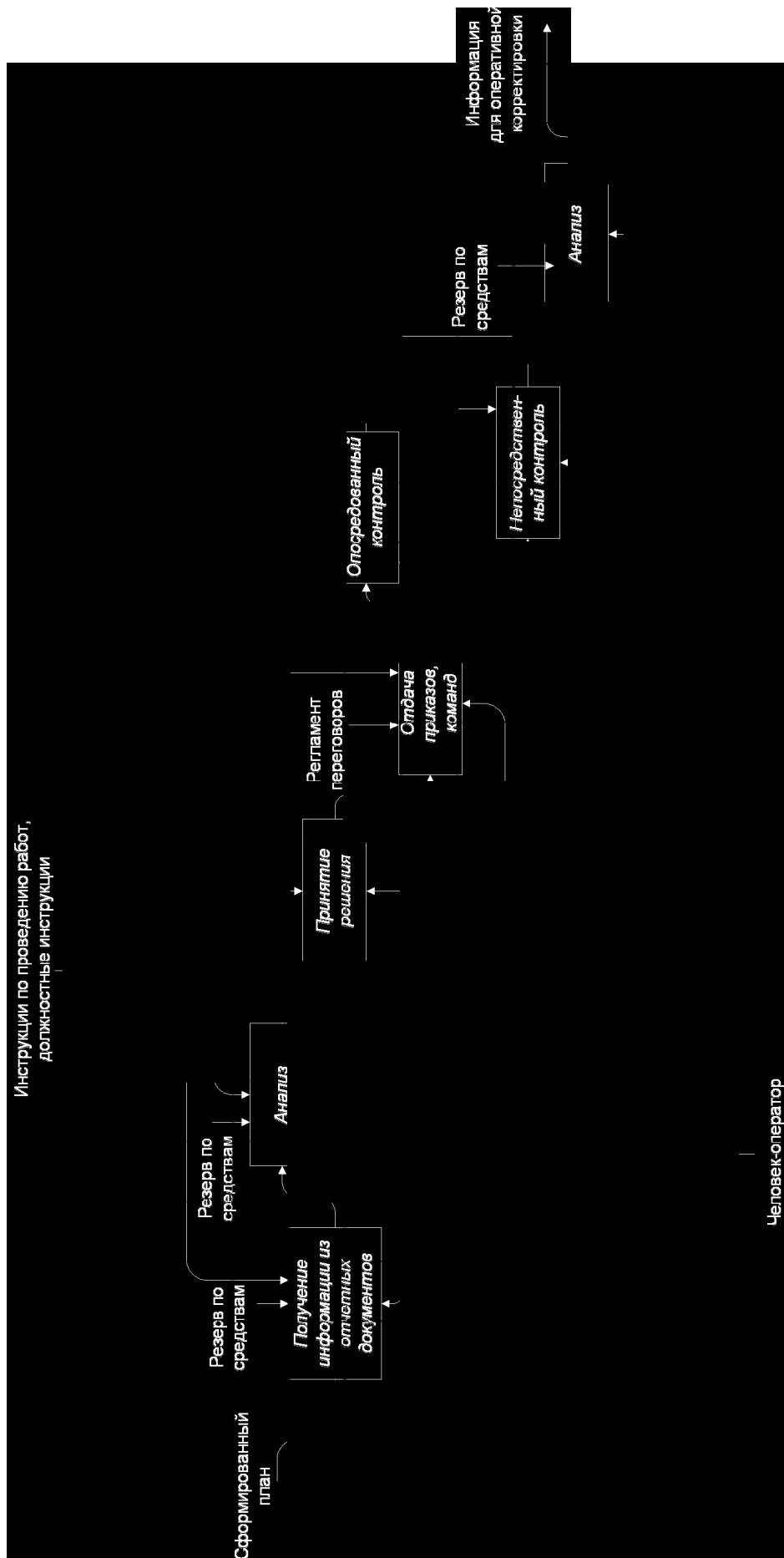


Рис. 2. Общая схема бизнес-процесса «Организация работ»

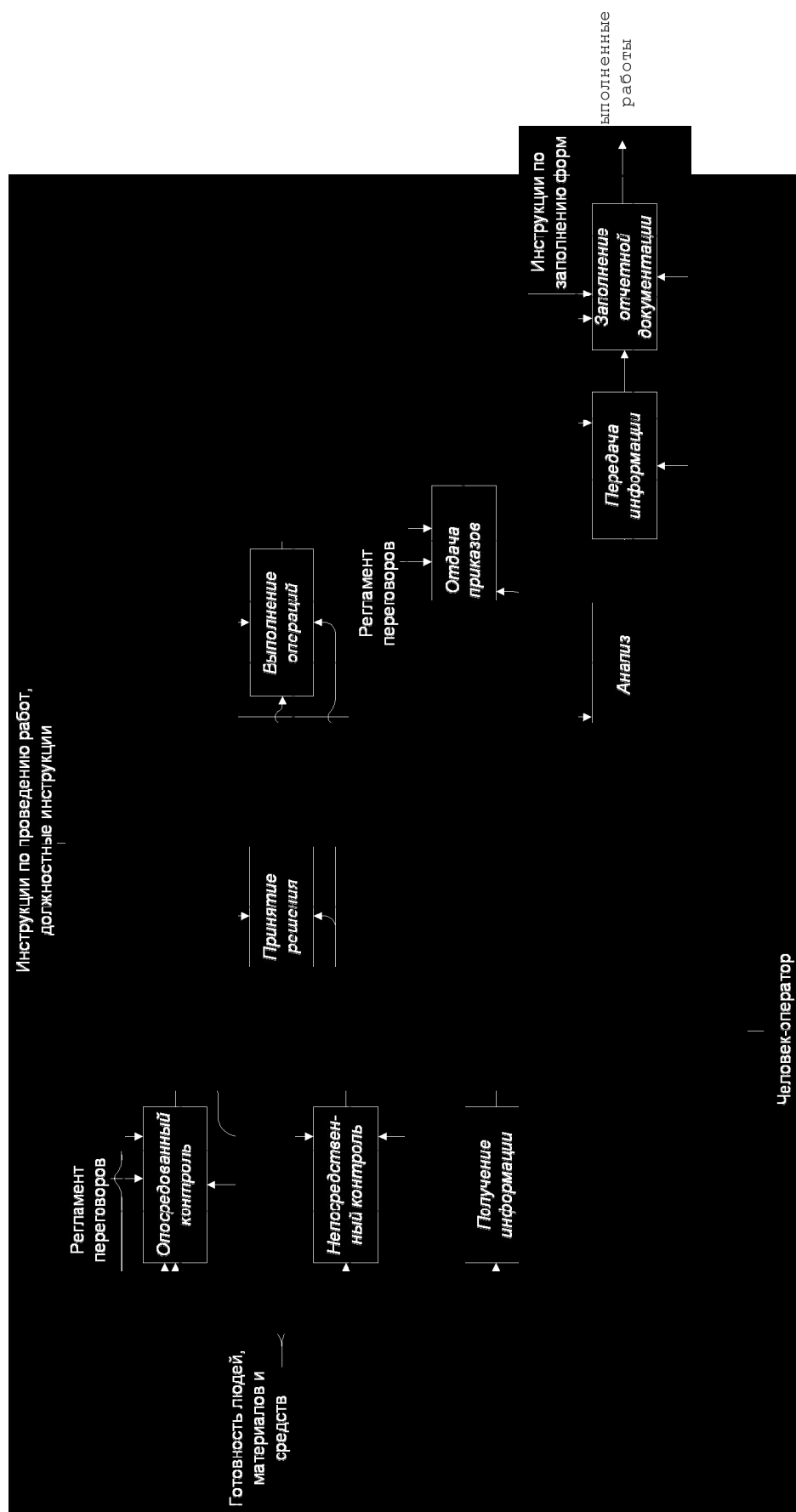


Рис. 3. Общая схема бизнес-процесса «Оперативное управление»