

Motivation plays a significant role in raising labor productivity of staff at enterprises. The article deals with basic theories of motivation in leading states of the world (Japan, the USA, Europe). It highlights the application of foreign experience in the Republic of Belarus.

УДК 658.012.2

Павлючук Ю.Н., Назарук М.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГППСУП «ОБЪЕДИНЕНИЕ БРЕСТОБЛСЕЛЬСТРОЙ»

Введение. Количественная оценка эффективности управляющей системы достаточно сложна в первую очередь из-за специфики управленческого труда, связанной с творческим подходом, сложностью нормирования и учета из-за различных психофизиологических возможностей людей, проявлением его результатов опосредованно через деятельность коллектива предприятия в целом, в котором сложно выделить долю затрат труда управленческого. Существующие для этого подходы и методы разделяют на три группы [1]:

- *первая группа* представлена показателями, характеризующими конечные результаты деятельности организации;
- *вторая группа* показателей характеризует удельный вес управленческих затрат в общих затратах, связанных с деятельностью предприятия, стоимости реализованной продукции и т.п.;
- *третья группа* показателей основана на расчете количества связей и взаимоотношений, возникающих в управляющей системе в процессе принятия решений, и характеризует рациональность организационной структуры и её технико-организационной уровень.

В статье представлена методика построения логико-информационных схем (ЛИС) реализации основных функций и задач в системе управления Государственного проектно-производственного строительного унитарного предприятия (ГППСУП) «Объединение Брестоблсельстрой», которые могут явиться основой для оценки эффективности управляющей системы объединения на основе третьего подхода.

Как известно, процесс управления основан на движении информационных потоков между элементами системы управления и внешней средой и представляет собой процесс переработки информации и принятия на его основе управленческих решений. В информационном аспекте эффективность управляющей системы можно оценить по величине цикла регулирования, понимаемого как время от момента поступления сигнала до момента принятия решения, приводящего управляемую систему в заданный режим функционирования. Скорость принятия решений зависит от двух параметров: протяженности пути, по которому движется информация от источника возникновения до органов, принимающих решения, и времени переработки информации каждым элементом управляющей системы. Протяженность этого пути определяется количеством точек (потребителей), через которые проходит информация, и зависит от структуры управляющей системы и схемы административного и функционального подчинения.

С этих позиций, представляет определенный интерес обследование организационной структуры управления предприятием с целью анализа и выявления функций и задач структурных подразделений, необходимой информации и методов принятия решений и разработки необходимых документов и построения на этой основе логико-информационных моделей реализации различных управленческих функций. Такие модели могут явиться основой для автоматизации процессов принятия управленческих решений и оценки эффективности системы управления предприятием хотя бы в сравнительном аспекте.

Построение логико-информационных схем реализации основных функций и задач в системе управления ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой». Для описания модели функциони-

рования и информационной модели системы управления предприятием можно использовать схемы функционирования и документооборота и ЛИС реализации различных функций и задач. Последние представляются наиболее наглядными и эффективными, так как отражают взаимосвязь задач в процессе переработки информации. В ЛИС схемы информационных потоков изображены в виде последовательной обработки документов различными исполнителями на всех уровнях управления (объединение - ПМК). Обработка документов развернута во временном пространстве, в котором представлены все решаемые задачи, получаемые документы и участники процесса принятия решений.

Направления информационных потоков, изображаемых на ЛИС, дают возможность проследить как логическую последовательность решения задач управления, так и информационную взаимосвязь задач, не следующих друг за другом. Содержание информационных потоков раскрывается на ЛИС лишь частично, поскольку на схеме даются только названия документов, но не указывается, какие показатели этих документов используются при решении соответствующих задач. Содержание информационных связей восполняется пояснительной запиской к ЛИС, в которой содержатся характеристики решаемых задач, входной и выходной информации. Помимо задач, документов, информационных и логических связей, на ЛИС приводятся источники и потребители информации (внешние организации, структурные подразделения предприятия т.д.), а в пояснительной записке регламентируются сроки и способы передачи и обработки информации. Задачи, решаемые автоматизированным и ручным способами (и соответствующие выходные документы) можно изображать различными символами и размещать в различных частях схемы. В пространстве схемы можно также выделять определенные зоны (например, полосы), в которых располагаются задачи, решаемые на различных иерархических уровнях управления предприятия.

ЛИС могут составляться на отдельную задачу, комплекс задач, подсистему, систему управления в целом. При повышении общности ЛИС степень ее детализации падает. Приведенная характеристика ЛИС позволяет сделать вывод, что их комплекс, описывающий как систему управления в целом, так и отдельные ее части в функциональном, организационном и информационном аспектах может явиться объективной основой для начала разработки автоматизированной системы управления предприятием (АСУ).

ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» представляет собой объединение самостоятельных юридических лиц, в лице:

- ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» (аппарат управления);
- дочерних предприятий, которые являются унитарными предприятиями, собственником которых является Брестский областной исполнительный комитет;
- открытых акционерных обществ, в которых ГППСУП "Объединение Брестоблсельстрой" является соучредителем.

ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» осуществляет управление и распоряжение государственным имуществом дочерних предприятий и функции владельческого надзора в открытых акционерных обществах в пределах, установленных Брестским областным исполнительным комитетом.

*Павлючук Юрий Николаевич, д.т.н., профессор, зав. кафедрой менеджмента Брестского государственного технического университета.
Назарук Мария Владимировна, студентка экономического факультета Брестского государственного технического университета.
Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

В состав объединения входит: 51 дочернее предприятие и 3 открытых акционерных общества, которые являются юридическими лицами.

Построение ЛИС основывается на анализе и установлении задач и разрабатываемых в результате их решения документов отделами и службами аппарата управления ГППСУП.

Планово-экономический отдел. Учитывая разнообразие выполняемых данным отделом управленческих задач, выявляется сложным увязать их все в одной логической последовательности, поэтому за основу в ЛИС примем главное направление деятельности отдела – организация процесса планирования.

По данному направлению решаются следующие основные задачи:

1. Сбор исходной информации для составления бизнес-плана.
2. Формирование плановых показателей для ПМК.
3. Формирование бизнес-плана по объединению на основе полученных бизнес-планов от ПМК.
4. Осуществление текущей деятельности, в которую, помимо мониторинга выполнения бизнес-плана предприятиями, входит экономическое обоснование инвестиционных проектов.
5. Формирование сводного отчета о выполнении бизнес-плана.

Разработка бизнес-плана осуществляется на основе полученных показателей по планированию из облсполкома. Основным из них является темп роста объемов строительно-монтажных работ (СМР) на планируемый период. Данные показатели представлены в общем виде в целом по объединению без разбивки по дочерним предприятиям. Кроме этого, в основу разработки бизнес-плана входит сформированная производственным отделом программа производства работ на планируемый период, в которой представлены запланированные объемы СМР, а также отчет о результатах деятельности объединения за прошлый период, составленный бухгалтерией.

Вся вышеуказанная информация необходима для определения плановых показателей для каждого предприятия объединения в отдельности. На данном этапе происходит увязка полученных показателей из облсполкома с возможностями каждого предприятия по выполнению того или иного объема работ и достижения определенных финансовых результатов показателей по объединению.

Разработанные показатели доводятся до дочерних предприятий, на основе которых каждое из них разрабатывает свой бизнес-план на планируемый период.

Далее на основе полученных бизнес-планов планово-экономический отдел ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» разрабатывает сводный бизнес-план по объединению. После защиты в облсполкоме запланированные по объединению бизнес-планы доводятся до основных структурных подразделений.

В ходе планового периода планово-экономический отдел осуществляет контроль за выполнением бизнес-плана. С этой целью производится сбор и анализ ежемесячных, квартальных, годовых отчетов дочерних предприятий, а также статистической отчетности от структурных подразделений.

Кроме этого, стоит отметить, что важной частью текущей деятельности отдела является работа с дочерними предприятиями по вопросам инвестирования. Данная деятельность выражается в анализе представленных инвестиционных проектов и формировании по ним заключения на целесообразность осуществления.

На основе полученной информации формируется сводный отчет о выполнении бизнес-плана объединения, который представляется высшему руководству и облсполкому.

Производственный отдел. Реализация функций отдела осуществляется через последовательное решение следующих задач:

1. Определение объемов СМР.
2. Разработка квартальных графиков производства работ в разрезе дочерних предприятий объединения.
3. Формирование сводной программы работ по объединению.
4. Организация текущей деятельности:
 - 4.1. Организация работы с заказчиками над проектами, где ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» является генподрядчиком.

4.2. Мониторинг выполнения СМР дочерними предприятиями, а также контроль за ходом строительства, где генподрядчиком является ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой».

5. Составление сводного отчета о выполненных объемах работ за отчетный период.

На основе полученной информации от ПМК отдел формирует сводную Программу подрядных работ по объединению, которая используется для:

- разработки бизнес-плана по объединению (планово-экономический отдел);
- определения потребности в материальных ресурсах (отдел комплектации);
- ведения бухгалтерского учета (бухгалтерия);
- осуществления контроля строительства (технический отдел);
- оперативного учета (производственный отдел).

Производственный отдел также занимается организацией работы с заказчиками по тем объектам, где ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» является генподрядчиком. Отдел осуществляет подготовку и приемку необходимых документов для финансирования и строительства. Основой взаимоотношений между заказчиком и ГППСУП «Брестоблсельстрой» является договор генерального подряда и утвержденная проектно-сметная документация.

На объемы выполненных работ подрядчиком составляется акт приемки выполненных СМР (форма С-2) (далее – акт), который служит подтверждением объема и стоимости выполненных работ. Форма акта утверждена постановлением Минстройархитектуры РБ от 11.04.2005 № 13 «Об утверждении альбома унифицированных форм первичной учетной документации в строительстве и Инструкции о порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации в строительстве».

Акт применяется при приемке заказчиком (генподрядчиком) выполненных подрядчиком (субподрядчиком) СМР по объектам расчетов по строительству, которые осуществляются по методикам ценообразования, отличным от порядка формирования договорной (контрактной) цены, утвержденного постановлением Совета Министров РБ от 03.03.2005 № 235. Акт составляется каждым участником строительства, в т.ч. и генподрядчиком, в подтверждение объемов и стоимости работ, выполненных собственными силами. Заполняется он в четырех экземплярах: два экземпляра – для организации-исполнителя работ (для производственного отдела и бухгалтерии), другие два экземпляра – для заказчика (для представителя технического надзора и бухгалтерии).

В качестве приложения к акту в произвольной форме составляется ведомость материалов, израсходованных на производство работ, с указанием обязательных реквизитов: наименования материала, единицы измерения, количества, цены и суммы, которая направляется в отдел комплектации.

На основании данных акта заполняется справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма С-3) (далее – справка), которая служит основанием для расчетов за выполненные СМР между заказчиком и генподрядчиком, а также между генподрядчиком и субподрядчиками.

По объектам, где генподрядчиком является ГППСУП «Брестоблсельстрой», производственным отделом также ведется оперативный учет выполненных объемов работ.

На конец отчетного периода производственный отдел составляет сводный отчет по объединению о выполненных объемах работ, который представляется высшему руководству.

Отдел комплектации осуществляет свою деятельность посредством решения следующих управленческих задач:

1. Определение потребности в материальных ресурсах.
2. Обеспечение материальными ресурсами производственных процессов по объединению в целом.
3. Контроль за потреблением выделенных ресурсов и организацией закупок на дочерних предприятиях.

На основании программы производства работ отдел комплектации разрабатывает ведомости потребности в материальных ресурсах по виду материалов.

На втором этапе определяется необходимое количество лимитов. В итоге в облисполком направляется заявка на необходимые материалы. Выделенные облисполкомом лимиты распределяются исходя их планируемых объемов СМР по ПМК, что отражается в ведомости выделенных лимитов.

Кроме этого, по объектам, где генподрядчиком является ГППСУП «Брестоблсельстрой», отдел комплектации осуществляет организацию закупки материалов, изделий, комплектующих. Отделом проводится выбор поставщика на конкурсной основе. Для этого разрабатывается пакет документов на основе положения № 235. С поставщиком, победившим в тендере, заключается договор на поставку необходимых материальных ресурсов.

Функция мониторинга отделом осуществляется по двум направлениям:

- сбор информации о расходе материальных ресурсов предприятиями, входящими в состав объединения;
- контроль закупок материальных ресурсов, проводимых самими дочерними предприятиями.

На основании полученных данных от ПМК отдел составляет отчеты (квартальные, годовые) по расходу и потреблению материальных ресурсов, о закупках сырья, материалов и комплектующих, а также установленные формы статистической отчетности, направленной в облисполком и статистическое управление.

Отдел главного механика. Одной из первоочередных задач отдела является учет наличия и движения оборудования по всему объединению посредством находящейся в его распоряжении технической документации.

В соответствии с Методическим указанием Министерства финансов Республики Беларусь от 5 декабря 1995 г. № 54 перед составлением годового отчета по состоянию на 1 января или на дату, близкую к концу отчетного года отделом, проводится инвентаризация с участием бухгалтерии. По результатам инвентаризации составляется опись формы, установленной законодательством.

Следующий этап связан с анализом наличного оборудования, его состояния, износа. Данная информация необходима для организации эффективной работы по обеспечению бесперебойной работы оборудования. С этой целью отделом разрабатываются инструкции по эксплуатации и уходу за оборудованием. Кроме этого, он производит техническое обоснование целесообразности планов инвестирования дочерних предприятий. Еще одной важной задачей на данном этапе является организация своевременного ремонта и технического обслуживания оборудования. На начало года отдел разрабатывает план (график) осмотров, испытаний, план профилактических ремонтов, а также годовой (квартальный) план капитальных ремонтов для поддержания оборудования в работоспособном состоянии.

Исходя из запланированных ремонтов, главным механиком в отдел комплектации направляется заявка на основные и вспомогательные материалы, после рассмотрения которой из отдела комплектации главному механику представляются сведения о выделенных материалах. Также на основе планов ремонтов отделом формируется лимит затрат на ремонт и обслуживание оборудования, который доводится до бухгалтерии и ПМК.

В ходе отчетного периода отделом осуществляется контроль за выполнением планов ремонтов и расходов на ремонт путем предоставления дочерними предприятиями отчетов о выполнении ремонтных работ, а также об использовании смазочных и обтирочных материалов. В дополнение к этому главный механик непосредственно участвует в приемке оборудования после ремонтов и по результатам проверок оформляет акты (справки). В технический отдел главным механиком предоставляется отчет о выполненных указаниях по контролю качества.

На основании вышеуказанной отчетной документации формируется сводный отчет о состоянии оборудования по объединению, необходимый для организации планирования деятельности главного механика в перспективном периоде.

Отдел главного энергетика занимается решением управленческих задач по следующим направлениям:

1. Рациональное распределение, учет и экономное расходование всех видов энергии.
2. Организация учета, наличия, движения и сохранности энергооборудования, находящегося на балансе организации.

Рациональное распределение всех видов энергоресурсов осуществляется на основе планирования на отчетный период. Отделом разрабатывается сводный план производства и потребления энергоресурсов на основании полученных от ПМК планов производства и потребления энергоресурсов. Также отделом рассчитывается лимит расхода электро- и теплоэнергии по объединению.

В течение отчетного периода от ПМК главному энергетiku поступает информация о поступлениях, расходе энергоресурсов. Итогом является отчет о расходе, исполнении и запасах топливно-энергетических ресурсов.

Для обеспечения бесперебойной работы энергооборудования отдел занимается работой по обновлению энергооборудования посредством формирования заявки и расчетов на приобретение. Для правильной эксплуатации энергетического оборудования и коммуникаций организации главному энергетiku от главного механика представляются инструкции по эксплуатации энергооборудования.

В компетенцию главного энергетика входит утверждение плана (графика), получаемого от главного механика. На основе данного графика отдел формирует заявку в отдел комплектации на приобретение материалов и запчастей, необходимых для осуществления ремонта энергетического оборудования, а также разрабатывает смету на проведение ремонтов.

В течение отчетного периода главным энергетиком производится сбор отчетности от ПМК о состоянии энергооборудования, в результате чего формируется энергетический баланс объединения.

Бухгалтерия осуществляет формирование объективной информации для принятия управленческих решений, а также контроль за наличием и движением имущества, за рациональным и целевым использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

На первом этапе ведется текущее наблюдение, производятся измерения и регистрацию хозяйственных операций. В итоге формируется первичная учетная документация. Далее информация систематизируется и группируется, отражается на счетах бухгалтерского учета и записывается в регистры типовых форм.

На первых двух этапах с помощью работников бухгалтерии реализуются контрольные функции бухгалтерского учета, которые заключаются в предварительном, текущем и последующем контроле за достоверностью содержащейся в документах информации. С помощью проводимых инвентаризаций проверяется качество учетных данных.

На третьем этапе составляется бухгалтерская отчетность установленных форм. Учитывая тот факт, что ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» контролирует и координирует деятельность дочерних предприятий, те периодически представляют в бухгалтерию бухгалтерскую и статистическую отчетность (годовые, квартальные отчеты), на основе которой формируется сводная бухгалтерская отчетность по объединению (бухгалтерский баланс по объединению, отчет о прибылях и убытках), а также статистическая отчетность форм, установленных законодательством.

Обобщенная информация, собранная за период работы объединения в отчетном периоде, анализируется с целью определения уровня платежеспособности и финансовой устойчивости. Бухгалтерией в начале периода, следующего за отчетным, формируются сводные ведомости финансовых показателей, которые направляются в планово-экономический отдел для составления бизнес-плана.

Контрольно-ревизионный отдел (КРО) функционирует, руководствуясь нормативно-правовыми документами, в которых закреплена организация и проведения ревизий и проверок финансово-хозяйственной деятельности предприятий, объединений и организаций. Для организации своей работы КРО разрабатывает программу проведения ревизий на основании следующих документов:

- бухгалтерская и статистическая отчетность (бухгалтерия);

- нормативная документация;
- акт предыдущей ревизии (КРО);
- решение по результатам ревизий (принимается вышестоящим органом).

На основании утвержденной программы члены ревизионной группы составляют рабочие планы проведения ревизии порученного им участка деятельности проверяемого объекта и согласовывают их с руководителем ревизионной группы. В рабочем плане указывается перечень работ, подлежащих выполнению во время проведения ревизии, способ проверки (сплошной или выборочный) и сроки выполнения. В ходе ревизии рабочие планы могут уточняться.

Перед тем, как приступить к проведению ревизии, руководитель ревизионной группы либо работник, производящий ревизию, обязан предъявить документ, подтверждающий его полномочия, руководителю ревизируемого объекта и ознакомить его с задачами предстоящей ревизии.

По результатам ревизии финансово-хозяйственной деятельности, а также в случае выявления серьезных нарушений законодательства составляется акт. Результаты ревизий, в ходе которых не установлено указанных нарушений, оформляются справками.

В случаях, когда выявленное нарушение или злоупотребление может быть скрыто или по выявленным фактам необходимо принять срочные меры к их устранению и привлечению к ответственности виновных лиц, не ожидая окончания ревизии, составляется отдельный (промежуточный) акт.

Служба охраны труда ежемесячно составляется план работы, в соответствии с которым осуществляется текущая деятельность отдела. В процессе своей деятельности отдел занимается проведением вводного инструктажа по технике безопасности поступающих на предприятие работников, после чего принимается экзамен по охране труда. Данный инструктаж и экзамен обязаны пройти работники всех структурных подразделений ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой», кроме бухгалтерии, планово-экономического отдела и отдела кадров, а также все руководители дочерних предприятий в связи с тем, что нанимателем последних является генеральный директор «Брестоблсельстрой».

Совместно с бухгалтерией, планово-экономическим отделом, отделом кадров и быта проводится обучение правилам эксплуатации компьютерной и офисной техники.

Также служба охраны труда осуществляет контроль за состоянием охраны труда как в объединении, так и на дочерних предприятиях, в том числе и на возводимых объектах. Основанием для проведения контроля является Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159.

В соответствии с данным положением на предприятии присутствуют следующие виды контроля:

1. Ежедневный, который проводится на самом объединении. Перед началом работы производится осмотр состояния рабочих мест, результаты записываются в журнал по охране труда. Все замечания, возникшие в ходе осмотра, подлежат немедленному устранению до начала работы.
2. Двухнедельный контроль за состоянием охраны труда на дочерних предприятиях. Сотрудники службы охраны труда производят проверку работы руководителей и всех специалистов на ПМК (главного энергетика, главного инженера, инженеров по охране труда и др.).
3. Ежемесячный День охраны труда (каждый второй вторник месяца) – проверка осуществляется с участием представителей профсоюза на всех объектах, возводимых определенным ПМК.

В окончании двухнедельной и ежемесячной проверки составляется акт проверки, в котором отражаются все нарушения по объекту

и лица, ответственные за них. Также в данном акте указывается срок ликвидации указанных нарушений.

На основании актов проверки составляются приказы о поощрении (наказании) определенных лиц.

Служба охраны труда участвует в расследованиях несчастных случаев в качестве членов комиссии. На конец отчетного периода ей формируется статистическая отчетность по форме 1-т (травматизм) «Отчет о численности потерпевших при несчастных случаях на производстве» на основании результатов расследования, которые оформляются актом формы Н-1 «Акт № __ о несчастном случае на производстве».

Также службой составляется сводный отчет по охране труда в целом по объединению на основании полученных отчетов от ПМК.

Отдел кадров и быта участвует в разработке единой кадровой политики и осуществляет ее через повседневную кадровую работу. Основной функцией отдела кадров является учет и движение кадров.

Ежемесячно отделом кадров разрабатывается план работы, в соответствии с которым осуществляется их текущая деятельность, которая выражается в следующем:

1. Разработка правил внутреннего трудового распорядка – документа, регламентирующего организацию работы предприятия.
2. Разработка локальных нормативных правовых актов, определяющих трудовой распорядок работников в организации (должностная инструкция).
3. Заключение контрактов с работниками ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой», а также руководителями дочерних предприятий.
4. Формирование приказов по личному составу ГППСУП «Объединение Брестоблсельстрой» и руководителям дочерних предприятий.
5. Продление контрактов с работниками головного предприятия и руководителями дочерних.
6. Разработка графиков отпусков, в том числе и для руководителей ПМК, а также составление приказов на отпуск.
7. Составления актов о нарушениях трудовой дисциплины.
8. Оформление документов при переводе работников.
9. Увольнение работников в соответствии с трудовым законодательством.
10. Подготовка материалов для представления руководителей и особо выделившихся работников к поощрениям и награждениям.

На конец отчетного периода отделом формируется сводный отчет (ежемесячный, квартальный, годовой) о движении кадров на основе отчетности (ежемесячной, квартальной, годовой), полученной от ПМК.

Также отделом составляется статистическая отчетность установленной формы 1-к «контракт», в которой указывается количество заключенных, продленных и расторгнутых контрактов и другая информация по кадрам.

На основании этой информации для вышеперечисленных отделов и служб объединения разработаны ЛИС. Пример одной из них (ЛИС функционирования планово-экономического отдела) представлен на рис. 1 (см. стр. 82).

Заключение. Разработанные ЛИС функционирования подразделений и служб объединения позволяют наглядно представить процесс и участников принятия основных управленческих решений в организации, определить количество этапов переработки информации при принятии управленческих решений и являются основой для формирования общей ЛИС функционирования аппарата управления ГППСУП, что является предметом дальнейших исследований.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мильнер, Б.З. Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2007.

Материал поступил в редакцию 15.06.10

PAVLUCHUK Y.N., NAZARUK M.V. Information aspects of functioning of a control system GPPSUP "Association BRESTOBLSTROY"

In clause the technique of construction of the logic-information circuits of realization of the basic functions is submitted and tasks in a control system GPPSUP " Association BRESTOBLSTROY", which can be by a basis for an estimation of efficiency of managing system of association, the formations of the general logic-information circuits of functioning of the device of management GPPSUP and automation of processes of processing of the information.

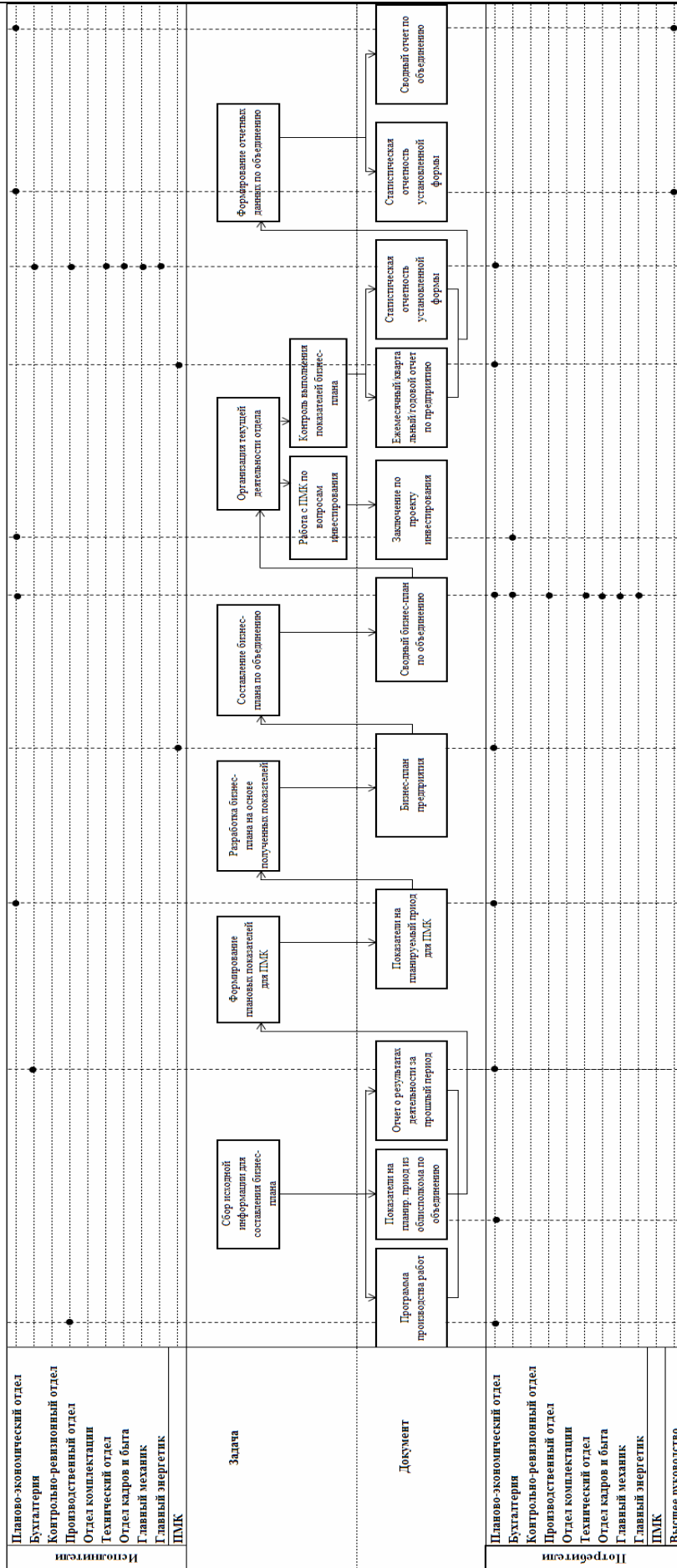


Рис. 1. Логико-информационная схема функционирования планово-экономического отдела