

Генеральному директору

Служебная записка

Предлагаю на основе прилагаемой аналитической разработки «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА [REDACTED]

[REDACTED]» разработать комплексную систему управления, направленную на координацию взаимодействия систем менеджмента и контроля их эффективности для ООО [REDACTED].

Предложенная аналитическая разработка может быть прототипом предложенной системы при условии дополнения описания взаимодействия с финансовыми/договорными, АХО, архивным секторами предприятия. Также описанный принцип построения структуры должен быть актуализирован и усовершенствован в части сохранения и выдачи документации.

Анализ существующей структуры и предварительное предложение по созданию системы контроллинга может занять по времени 1 мес.

Для выполнения и внедрения системы полностью необходимо создание отдела контроллинга на базе или в составе АХО с доступом ко всем потокам информации внутри предприятия (потокам, а не самой информации). Расчетное время на создание системы с нулевого уровня до рабочего может составить 3-4мес. в зависимости от полномочий создаваемого подразделения «Контролинг». Сектор/отдел «Контролинг» может состоять из 2-3 человек с последующими функциями мониторинга системы управления организацией.

_____ / Шакин А.В. /

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
И ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Выполнил:

: Шакин А.В.


2011г.

Оглавление

№	Глава	Страница
	Введение	3
1.	Предлагаемая структурная схема филиала	3
2.	Предлагаемая структурная схема сектора филиала	4
3.	Описание взаимосвязей проектных секторов филиала, иерархическая структура	7
4.	Организация системы электронного документооборота	8
5.	Составление графиков проектных работ, организационная работа	11
6.	Обработка и выдача информации головному офису и сторонним организациям	13
7.	Защита и контроль информации	15
8.	Технико-экономический расчет	16
9.	Вывод	19
	Приложения	
	Приложение А – График рабочего времени (на примере ██████████)	

Введение.

Систему управления можно определить как подсистему организации, компонентами которой являются группы взаимодействующих людей: ее функции заключаются в восприятии определенных проблем организации и последующем выполнении набора действий, в результате которых вырабатываются решения, увеличивающие доход от деятельности всей организации или оптимизирующие некоторую функцию всех входов и выходов организации.

1. Предлагаемая структурная схема филиала

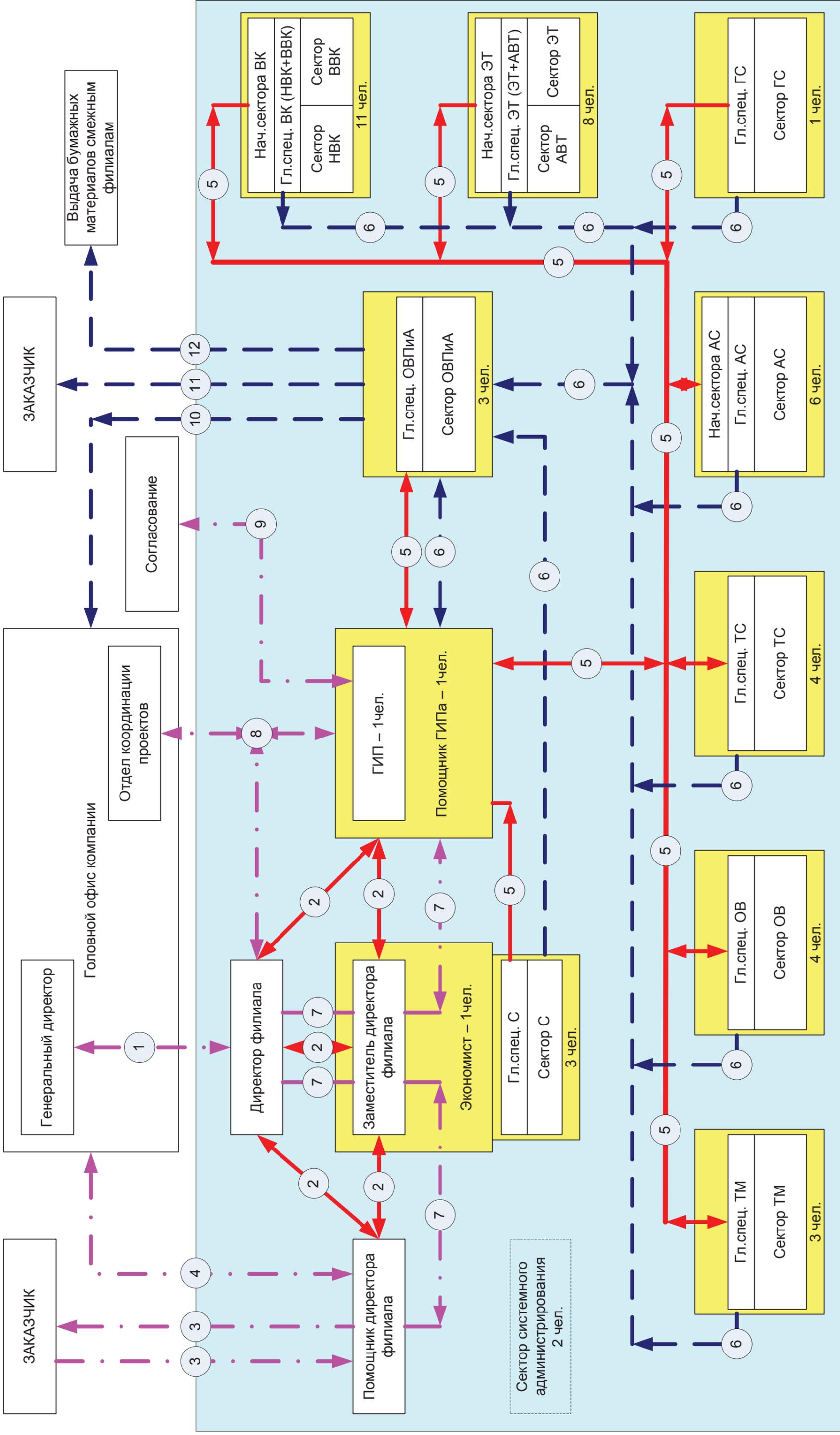
Структурная схема нацелена на упорядочивание движения информационных потоков филиала и представлена на рисунке 1. В данной схеме основное внимание уделено основным информационным потокам филиала, а именно:

1. Выполненная проектная и рабочая документация (пунктир, синий цвет);
2. Обмена внутренней информации (красный цвет);
3. Обмена внешней информации (штрихпунктир, фиолетовый цвет).

Стрелочками указано основное направление передаваемой информации.

Опишем основные потоки информации:

- 1) Обмен информации между генеральным директором головного офиса и директором филиала;
- 2) Обсуждение и принятие решений по основным вопросам филиала;
- 3) Прием и отправка официальных писем между филиалом и заказчиком, прием технических заданий, условий, необходимых данных для проектирования;
- 4) Обмен информацией, запросов, данных между филиалами;
- 5) Обмен информации, отчетов, указаний секторам филиала;
- 6) Получение от сектора ОВПиА документации для согласования и возврат её обратно;
- 7) Составление и передача согласованной информации, официальных писем;
- 8) Координация проектных работ между филиалами организации;
- 9) Согласование документации с надзорными органами региона;
- 10) 11) 12) Передача выполненной проектной/рабочей документации.



2. Предлагаемая структурная схема сектора филиала

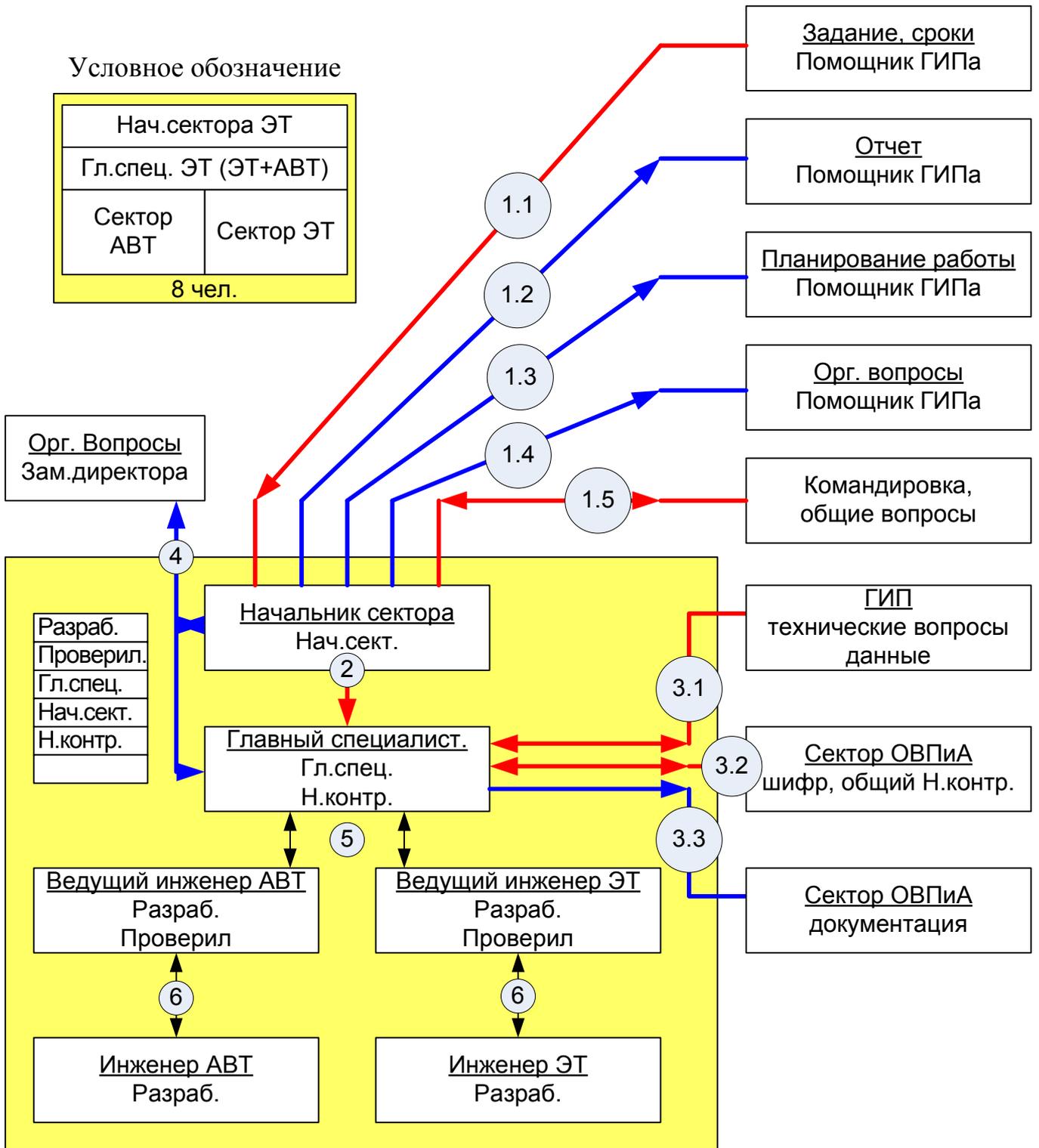


Рисунок 2.

Опишем основные потоки информации сектора, рисунок 2:

- 1) 1.1 – Получение задания на проект; 1.2-3 Координация выполнения проекта, отчеты о текущем состоянии дел; 1.4 – общие организационные вопросы; 1.5 – выезды на объект для принятия решений (в т.ч. технических, авторский надзор, переговоры).
- 2) Составление план графика выполняемых работ, перераспределение проектных работ в секторе между исполнителями согласно должностной инструкции.
- 3) 3.1 – Получение технических данных и решение вопросов по проектным работам; 3.2 – получение общего шифра и оформления проектов; 3.3 – передача выполненной документации в электронном виде основных форматов .dwg и .pdf
- 4) Решение конфликтных вопросов, разногласий организационного характера.
- 5) Передача задания, данных по проекту исполнителям, технические консультации, проверки и нормоконтроль проектных работ согласно должностной инструкции.
- 6) Проверка технических расчетов, работы инженеров согласно должностной инструкции.

Определяя работу сектора, отметим, что:

- начальник сектора отвечает за общее выполнение, заявленные сроки работ и информационное обеспечение по проекту (переработки, отсутствие на рабочем месте сотрудников отображаются в графике рабочего времени. Приложение А – График рабочего времени (на примере сектора ■■■))
- главный специалист отвечает за качество, правильность выполнения проекта, оформление чертежей и выдачу документации в электронном виде.
- ведущий специалист проводит первичную проверку работ инженеров и сам выполняет наиболее ответственные участки проекта.

3. Описание взаимосвязей проектных секторов филиала, иерархическая структура

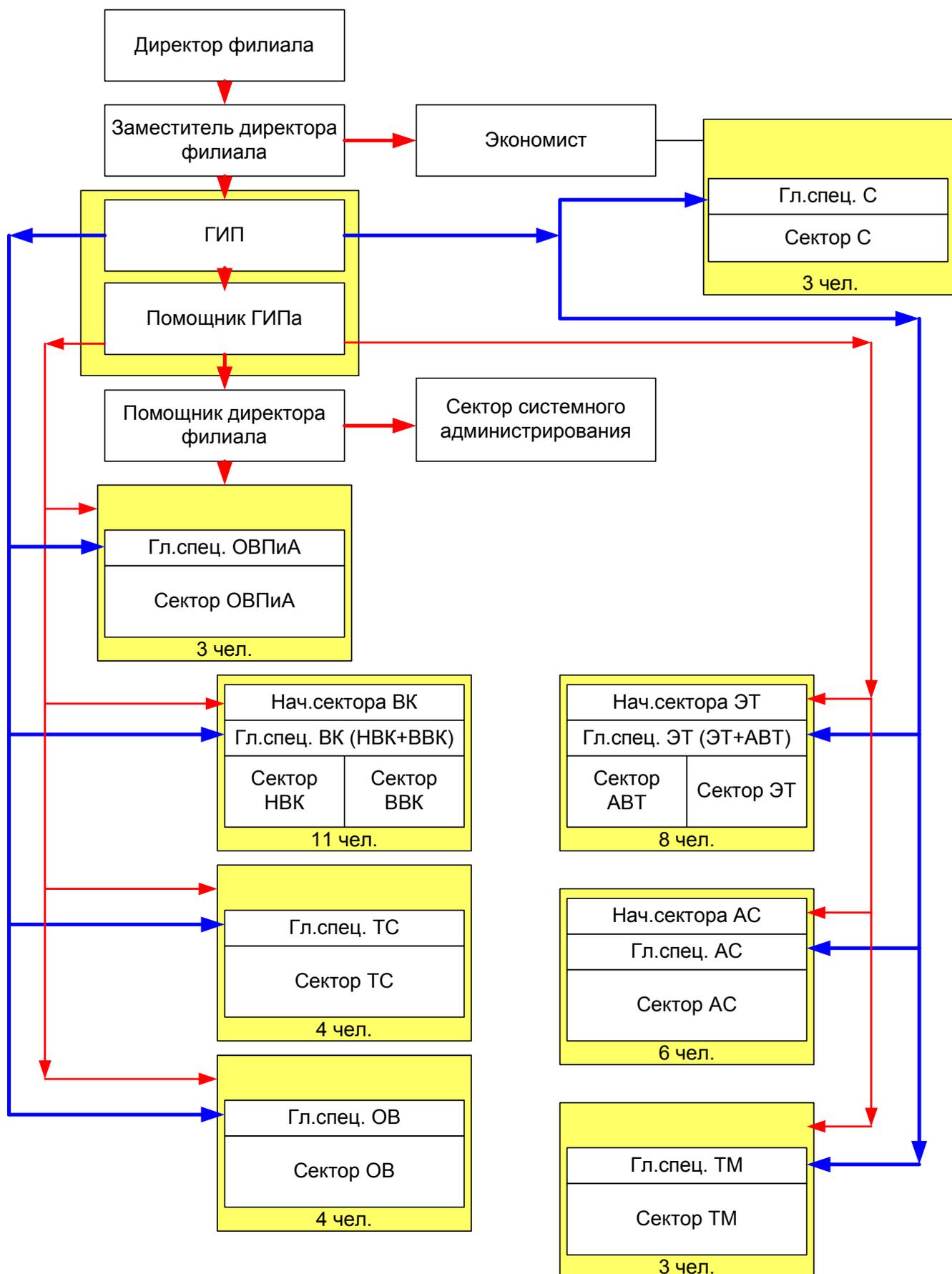


Рисунок 3

Взаимодействие проектных секторов филиала можно отобразить через иерархическую структуру, представленную на рисунке 3. Данная структура позволяет отследить вертикаль ответственности и определяет её степень. Также наглядно показана возможность передачи полномочий по причине отсутствия какого-либо элемента при полной укомплектованности штата.

Между собой секторы связаны по средствам ГИПа и его помощника. Таким образом, выполнение задания сектора будет находится на контроле и сроки будут точнее определены.

При не укомплектованности штата функции, нижестоящего по штату работника, выполняет вышестоящий. Или, при передаче этих функций, несёт за него ответственность.

4. Организация системы электронного документооборота

Для увеличения скорости распространения и обработки информации филиала необходимо ввести четкую структуру электронного "дерева" филиала. Папки такого "дерева" должны быть построены по принципу иерархии филиала с соответствующим правом доступа. Структура должна быть неизменной, защищена от случайного или намеренного повреждения. Для обмена информацией между сотрудниками должна быть предусмотрена отдельная папка очистка которой будет проходить ежемесячно в целях удаления мусора. Также каждый сотрудник должен иметь в секторе свою папку, в которую он будет выкладывать всю рабочую информацию на время своего отсутствия.

Общая базовая структура показана на рисунке 4.

Структура папки каждого сектора – рисунок 5.

Необходимо отметить, что создание подобной системы должно сопровождаться дублированием документов повышенной важности в бумажном виде и электронном непосредственно на компьютерах пользователей.



Рисунок 4

Пояснения к рисунку 4:

00 ОБМЕН – папка в которой будут храниться общедоступные файлы для обмена информацией между сотрудниками филиала и открытые другим филиалам на сервере.

02 Зам.директора, 03 ГИП – содержат в себе подразделения «Экономист» и «Помощник ГИПа».

04 Помощник Д – содержит папки в которых отображена вся внешняя переписка филиала как входящие официальные письма, так и исходящие письма с номерами учета. Также папка содержит служебные записки направляемые директору филиала сотрудниками (заявления, отчёты, предложения).

05 Данные проекта – папка содержащая все полученные материалы по проектам как через официальную почту, так и почту секторов.

06 – 12 Сектор – папка каждого сектора филиала с указанием в названии числа работающих людей. В данных папках отражается структура отдела и личные папки сотрудников.

Примечание: при создании "дерева" могут вноситься изменения в содержании основных папок, но базовые пронумерованные папки рекомендуется оставлять без изменения для сохранения четкой структуры.

Рассмотрим предлагаемую структуру каждой папки сектора в которой должна быть отображена иерархия подразделения, темы находящиеся в работе, проекты по отработанным темам и папки сотрудников в которых находится черновой вариант проработки проектов. Кроме того, для повышения квалификации и скорости проектных работ необходимо создать обменную папку сектора в которой будут находиться справочные данные данного раздела и ответы на замечания контролирующих органов.

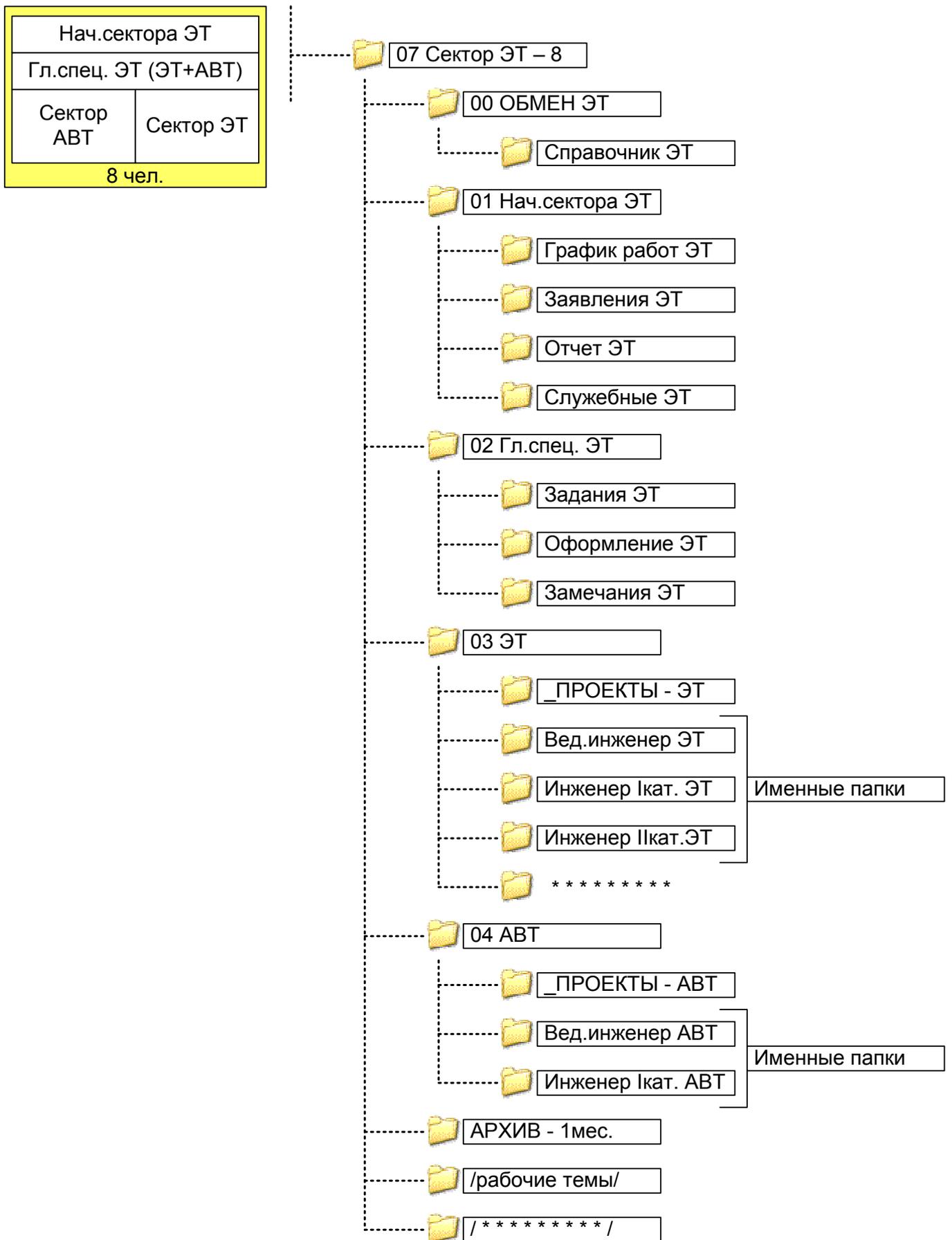


Рисунок 5.

Предлагаемая архитектура, в упрощенном варианте, опробована и доказала свою эффективность на примере сектора [REDACTED] (папка [REDACTED]).

5. Составление графиков проектных работ, организационная работа

Возникновение и работа над проектами полностью контролируется отделом ГИПа. Если за качество и правильность работ следит ГИП, он проводит совещания с главными специалистами, ставит свою подпись, являющуюся гарантом качественного выполнения. За контроль над выполнением, общей координацией работ отвечает помощник(и) ГИПа. Совместно с начальниками отделов помощник ГИПа распределяет между инженерами, составляет общий план работ и вносит в него соответствующие корректировки.

Соответствующая структура (таблица 1), с разделением ответственности за качество и ходом выполнения работ, обеспечивает полноценный контроль за проектной работой филиала.

Таблица 1.

Должность	Краткое перечисление основных обязанностей
ГИП	<ol style="list-style-type: none">1. Общий контроль качества проектных работ;2. Общие мероприятия по повышению качества работ (совещания с Гл.специалистами);3. Консультация сроков выполнения работ;4. Техническое сопровождение проектных работ (объединение разделов в один проект);5. Согласование проектных работ;6. Ответы на представленные замечания по работам;7. Техническая консультация помощника.
Гл.спец	<ol style="list-style-type: none">1. Контроль качества проектных работ сектора;2. Мероприятия по повышению качества работ сектора (совещания с Гл.специалистами, вынос предложений по улучшению качества);3. Согласование сроков выполнения работ;4. Ответы на представленные сектору замечания по проекту, ведение статистики вопросов и ответов на замечания, повышение квалификации сотрудников).

Должность	Краткое перечисление основных обязанностей
Помощник ГИПа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление графика работ филиала на основе отчетов начальников секторов; 2. Определение сроков проектных работ согласовываясь с ГИПом; 3. Внесение корректировок в график работ; 4. Составление отчетов по запрашиваемым темам с указанием причин опережения или отставания по графику; 5. Проведение совещаний с начальниками секторов по планированию и результатами работ секторов. 6. Принятие решений направленных на модернизацию и ускорение проектных работ с выполнением технико-экономических расчетов; 7. Выезд на место работ (командировка) и с консультацией ГИПа принятие основных технических решений; 8. Проведение авторского надзора; 9. Ведение переговоров (с координаторами проектов головного офиса, заказчиками в рамках полномочий от директора/зам.директора).
Начальник сектора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление графика работ сектора; 2. Определение сроков проектных работ сектора; 3. Внесение корректировок в график работ; 4. Составление отчетов по запрашиваемым темам с указанием причин опережения или отставания по графику; 5. Проведение совещаний с начальниками секторов по планированию и результатами работ секторов. 6. Разработка предложений направленных на модернизацию и ускорение проектных работ с выполнением технико-экономических расчетов; 7. Выезд на место работ (командировка) и принятие основных технических решений с консультацией глав. специалистом сектора; 8. Проведение авторского надзора;

Все работы отдела ГИПа четко должны координироваться с директором филиала и его заместителем.

6. Обработка и выдача информации головному офису и сторонним организациям

Ключевую роль в работе филиала играет сектор ОВПиА (отдел выдачи проектной документации и архивации). Данный сектор несёт ответственность за оформление, комплектацию, хранение и своевременную выдачу проектов. Взаимодействуя с помощником ГИПа, начальник сектора определяет возможности сектора при печати большого объёма информации и поднимает вопрос о привлечении к работе инженеров других секторов.

Сектор ОВПиА концентрирует в архиве информацию не только на бумажных носителях, но и всю документацию в электронном виде в обязательном формате .pdf и прочих рабочих форматах предприятия (dwg, vsb, pps и др.).

Выдача любой информации должна проходить только через сектор ОВПиА с обязательной записью в журнал выдачи. Опишем соответствующую процедуру в таблице 2.

Таблица 2.

Сектор	Действие
Сектор ЭТ	Выполнение проекта передача в форматах .pdf и .dwg сектору ОВПиА без подписи и бумажного варианта с подписями и согласованием.
Сектор ОВПиА	Внесение в архив с записью о принятии документации, распечатка бумажного варианта.
Помощник директора	Принятие запроса на получение документации, переадресация сектору ОВПиА.
Сектор ОВПиА	Получение запроса на выдачу документации. Обязательное уведомление помощника ГИПа, при получении подтверждения выполняет комплектацию требуемой документации в необходимом количестве. При необходимости выдачи в электронном варианте: dwg – без подписи, pdf – с подписями. Производит запись в журнал запроса и выдачи документации и выдает документацию запрашивающему лицу.

Таким образом хранение и расстановка электронных подписей должна проводиться ОВПиА (жесткий контроль за электронными подписями).

Минимальный состав сектора – три человека.

1. Главный специалист отвечающий за управление и два инженера.
2. Ведущий инженер отвечающий за подписи, распечатку и выдачу информации.
3. Инженер I категории отвечающий за распечатку и общий нормоконтроль (оформление, штампы, титульники, шрифты).

Сектор тесно сотрудничает с помощником директора и помощником ГИПа в направлении движения документооборота; с заместителем директора и ГИПом в направлении нормоконтроля проектной документации.

В соответствии с вышеизложенным любая информация, переданная без учета отделом ОВПиА является неофициальной, а использование подписи секторами должна пресекаться.

Данная мера необходима для упорядочивания выдаваемой информации и пресечения путаницы в выдаваемых вариантах проектных работ. Сектор ОВПиА обязательно должен проставлять штамп организации на проектах.

8. Техничко-экономический расчет

Описанное предложение по организации системы управления филиала имеет ряд организационных преимуществ. Рассчитаем затраты для внедрения данного предложения.

Для расчета распределим коэффициенты зарплат сотрудников, таблица 3, для определения затрат на реструктуризацию состава филиала. Заметим, это является наиболее существенной статьёй внеплановых затрат (считаем, что обновление технического парка филиала на более современное оборудования – плановой задачей).

Произведём расчет затрат при существующей и предлагаемой системе управления. Также проведём два параллельных расчета, первый вариант – без увольнения, второй – полная оптимизация системы с необходимой комплектацией сотрудников (условно на сегодняшний день). Представленные результаты представим в таблице 4.

Таблица 3

№	Должность	Коэффициент
1	Директор	1
2	Зам.директора	0,7
3	ГИП	0,6
4	Помощник ГИПа	0,5
5	Помощник директора	0,4
6	Начальник сектора	0,4
7	Гл.спец. сектора	0,5
8	Ведущий инженер	0,3
9	Экономист	0,25
10	Инженер I категории	0,25
11	Инженер II категории	0,23
12	Инженер	0,2
13	Техник	0,13
14	Водитель	0,2

Таблица 4.

№ п/п	Должность	Количество человек при существующей системе / суммарный коэффициент	Количество человек при новой системе I вариант / суммарный коэффициент	Количество человек при новой системе II вариант / суммарный коэффициент
1	Директор	1 / 1	1 / 1	1 / 1
2	Зам.директора	1 / 0,7	1 / 0,7	1 / 0,7
3	ГИП	-	1 / 0,6	1 / 0,6
4	Помощник ГИПа	-	1 / 0,5	1 / 0,5
5	Помощник дир-ра	1 / 0,4	1 / 0,4	1 / 0,4
6	Начальник сектора	11 / 4,4 Сектор НВК Сектор ВВК Сектор АС Сектор ЭТ Сектор ОВ Сектор ТС Сектор ТМ Сектор ГС Сектор ОВПиА Сектор С Сектор СА (сис.адм.)	3 / 1,6 Сектор ВК Сектор АС Сектор ЭТ Сектор СА (сис.адм.)	3 / 1,2 Сектор ВК Сектор АС Сектор ЭТ
7	Гл.специалист сектора	3 / 1,5 Сектор НВК Сектор АС Сектор ЭТ	9 / 4,5 Сектор ВК Сектор АС Сектор ЭТ Сектор ОВ Сектор ТС Сектор ТМ Сектор ГС Сектор ОВПиА Сектор С	9 / 4,5 Сектор ВК Сектор ЭТ Сектор АС Сектор ОВ Сектор ТС Сектор ТМ Сектор ГС Сектор ОВПиА Сектор С
8	Ведущий инженер	4 / 1,2 Сектор ВВК – 2 Сектор ЭТ – 1 Сектор ТМ – 1	10 / 3 Сектор ВК (НВК) Сектор ВК (ВВК) Сектор ЭТ (ЭТ) Сектор ЭТ (АВТ) Сектор ОВ Сектор ТС Сектор ТМ Сектор ГС Сектор С Сектор ОВПиА	12 / 3,6 Сектор ВК (НВК) Сектор ВК (ВВК) Сектор ЭТ (ЭТ) Сектор ЭТ (АВТ) Сектор АС Сектор ОВ Сектор ТС Сектор ТМ Сектор ГС Сектор С Сектор ОВПиА Сектор СА
9	Экономист	1 / 0,25	1 / 0,25	1 / 0,25

№ п/п	Должность	Количество человек при существующей системе / суммарный коэффициент	Количество человек при новой системе I вариант / суммарный коэффициент	Количество человек при новой системе II вариант / суммарный коэффициент
10	Инженер I категории	12 / 3 Сектор ВК (НВК) – 2 Сектор ВК (ВВК) – 1 Сектор АС – 2 Сектор ЭТ (ЭТ) – 1 Сектор ЭТ (АВТ) – 1 Сектор ОВ – 1 Сектор ТС – 1 Сектор ТМ – 1 Сектор С – 2	4 / 1 Сектор ЭТ (ЭТ) – 1 Сектор АС – 2 Сектор ОВПиА – 1	3 / 0,75 Сектор ВК (НВК) Сектор ЭТ (ЭТ) Сектор АС
11	Инженер II категории	9 / 2,07 Сектор ВК (НВК) – 1 Сектор АС – 1 Сектор ЭТ (ЭТ) – 3 Сектор ОВ – 2 Сектор ТС – 1 Сектор С – 1	14 / 3,22 Сектор ВК (НВК) – 2 Сектор ВК (ВВК) – 2 Сектор ЭТ (ЭТ) – 2 Сектор ЭТ (АВТ) – 1 Сектор ОВ – 2 Сектор ТС – 2 Сектор ТМ – 1 Сектор С – 2	14 / 3,3925 Сектор ВК (НВК) Сектор ВК (ВВК) – 2 Сектор ЭТ (ЭТ) – 2 Сектор ЭТ (АВТ) – 2 Сектор ОВ – 2 Сектор ТС Сектор ТМ Сектор С Сектор СА Сектор ОВПиА
12	Инженер	5 / 1 Сектор НВК – 2 Сектор АС – 1 Сектор ТС – 1 Сектор ОВПиА – 1	5 / 1 Сектор ВК (НВК) – 2 Сектор ВК (ВВК) – 1 Сектор АС – 2 Сектор СА – 1	1 / 0,2 Сектор ВК (НВК)
13	Техник	1 / 0,13 Сектор ОВПиА – 1	-	-
14	Водитель	1 / 0,2	1 / 0,2	1 / 0,2
ИТОГО:		50 / 15,85 (Вакансии на сегодня: ГИП – 2/1,2; Нач.сектора – 1/0,4; Вед.инженер – 1/0,3; Инженер I – 1/0,25; Инженер II- 1/0,23; Инженер – 1/0,2; Техник – 1/0,13; Сист.адм. – 1/0,2;) С вакансиями + 9/2,91	Без наемного штата: 50 / 16,77 При увеличении штата на: ГИП – 0,6; пом.ГИПа – 0,5; вед. сектор ГС – 0,3. ИТОГО: + 3/1,4	49 / 17,3 (17,2925) При увеличении штата на: ГИП – 0,6; пом.ГИПа – 0,5; вед. сектор ГС – 0,3. ИТОГО: + 3/1,4 БЕЗ МЕРТВЫХ ДУШ
		59 / 18,76	53 / 18,17	49 / 17,3

В расчетах проведено повышение уровня зарплат за счет усиления качества инженерного состава. Такое решение принято учетом того что при загрузке секторов работой функции нижестоящего сотрудника будет выполнять вышестоящий. При существенном недостатке исполнителей и физической невозможности выполнения работ вышестоящим сотрудником (проводится анализ ситуации на уровне начальников секторов (гл.специалистов при отсутствии начальников) и принимается решение о временном найме исполнителей.

Как видно, из представленных результатов таблицы 4, затраты на преобразование филиала головного офиса минимальны. При полном перестроении филиала, с учетом существующей нагрузки, образуется экономия в размере единицы исчисления или 8% которые могут пойти на модернизацию оборудования.

9. Вывод

Основными преимуществами представленной системы является:

- Координация проектов (отчетность по вертикали: Нач.сектора – пом.ГИПа);
- Двойной контроль проекта (пара вертикалей Нач.сектора и Гл.Спец. с конечным объединением в сектор ГИП);
- Разделение функциональных обязанностей с четкой архитектурой системы (скорость выполнения и качество);
- Координация приёма-выдачи информации (пом.директора – пом.ГИПа – сектор ОВПиА с согласованием верхней структуры: директор – ГИП – Гл.спец.ОВПиА);
- Выделение экономической составляющей филиала (Зам.директора – Экономист – сектор смет);
- Каждый элемент структуры прикрыт верхним эшелоном ответственности;

Основные недостатки представленной системы является:

- Вольное или невольное сопротивление участников перестроению системы (сопротивление возникает любым изменениям);
- Движущим элементом системы является выполнение отчетности начальниками секторов под контролем помощника ГИПа. При нарушении этой координационной цепочки система может перейти в стохастическое состояние;
- Сложность подбора персонала (стресс и переработки);
- Директору филиала необходимо постоянно тестировать систему управления и производить мониторинг критических ситуаций с вынесением на совет (Зам.Директора – ГИП – пом.ГИПа – пом.директора) выявленных недостатков.

P.S.

Рассмотрение и применение любых систем управления с прозрачной архитектурой и понятной иерархией является основополагающим фактором повышения качества.

