

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЛДИНГА

И.О. ВОЛКОВА<sup>1</sup>, Д.Г. ШУВАЛОВА<sup>2</sup>, А.А. БОГЛАЙ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУВПО Национальный Исследовательский Университет «Высшая школа экономики»,  
Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup>ФГБОУВПО Национальный Исследовательский Университет «Московский Энергетический Институт»,  
Москва, Российская Федерация

E-mail: iovolkova@hse.ru, shuvalovadaria@rambler.ru, a.boglai@yandex.ru

### Авторское резюме

**Состояние вопроса:** Реформирование отраслевых структур и разнообразие существующих внешних условий функционирования распределительных сетей создало необходимость разработки типовых организационных структур для предприятий, входящих в холдинг, которые позволят сократить расходы на управленческий персонал и повысить управляемость холдинга.

**Материалы и методы:** В процессе разработки организационной структуры использовались следующие документы: действующая типовая организационная структура, матрица функциональной ответственности, функциональные карты, внутренние регламентирующие документы. Исследование проводилось с применением статистических методов (корреляционный и регрессионный анализ), методов экспертных оценок, методов нормирования, структурного анализа.

**Результаты:** Разработан алгоритм трансформации организационной структуры. Выявлены резервы оптимизации организационной структуры за счет стандартизации подразделений и исключения дублирования функций. Получен типовой функционал. Разработаны три типовые организационные структуры.

**Выводы:** Реализация работ по разработанному алгоритму трансформации организационных структур на основе анализа матриц функциональной ответственности и функциональных карт позволила разработать новые типовые структуры подразделений энергетического холдинга, внедрение которых позволит решить задачи повышения эффективности управления подразделениями.

**Ключевые слова:** организационная структура, алгоритм трансформации, трехуровневая схема управления (классическая); двухуровневая операционная схема управления; двухуровневая схема управления.

## OPTIMIZATION OF ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF POWER ENGINEERING HOLDING COMPANY

I.O. VOLKOVA<sup>1</sup>, D.G. SHUVALOVA<sup>2</sup>, A.A. BOGLAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> National Research University «Higher School of Economics» Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> National Research University «Moscow Power Engineering Institute» Moscow, Russian Federation

E-mail: iovolkova@hse.ru, shuvalovadaria@rambler.ru, a.boglai@yandex.ru

### Abstract

**Background:** The reformation of industrial structures and diversity of external conditions of distribution networks have created the necessity to develop a model of organizational structures for enterprises of a holding, which will reduce the costs on the managerial staff and increase the manageability of the holding.

**Materials and methods:** The authors used the following documents: operating typical organizational structure, functional responsibility matrix, the functional cards, the internal regulatory documents. The statistical methods (correlation and regression analysis), methods of expert estimates, valuation methods, structural analysis are applied.

**Results:** The algorithm for transforming the organizational structure has been developed. The reserves of optimizing the organizational structure by standardizing units and avoiding duplication of functions have been identified. The type functional has been obtained. Three types of organizational structures have been developed.

**Conclusions:** The implementation of the developed algorithm works on the transformation of organizational structures based on the analysis of the matrix of functional responsibility and functional maps has allowed to develop new model unit structure of the energy holding company. The introduction of model structures will solve the problem of increasing the effectiveness of management units.

**Key words:** organizational structure, algorithm for transforming; three-tiered management scheme (a classic), two-level operational management scheme, a two-level control scheme.

Построение эффективной организационной структуры – задача актуальная и важная для предприятий на любой стадии их развития, как в период становления, так и на стадии роста. На современном этапе развития энергетики,

с учетом изменения внешних условий и стратегии развития отрасли, многие компании сталкиваются с необходимостью решения подобной задачи. Не секрет, что каждая компания обладает уникальной организационной структурой,

особенности которой продиктованы отраслевой спецификой, масштабами производства, рыночной активностью предприятия, структурой собственности и другими немаловажными факторами, значимость которых необходимо оценивать в каждом конкретном случае.

Следует отметить также, что и сама организационная структура должна обладать набором свойств, таких как адекватность, гибкость, прозрачность, понятность, вариативность и т.д., позволяющих предприятию эффективно работать. Разработка и внедрение организационной структуры – это в достаточной степени формализованный процесс, эффективность которого зависит от действующей структуры компании, внешних условий и ряда случайных факторов, то есть в значительной степени зависит от сложившейся ситуации.

Для электроэнергетики проблема оптимизации организационной структуры становится на данный момент наиболее актуальной в связи с продолжающейся трансформацией отношений в отрасли, направленной на развитие рынков, и модернизацией экономики. В энергетических холдингах особое внимание уделяется вопросу организации производственного процесса и процесса управления, так как, с одной стороны, ценовая дисциплина на рынке не позволяет увеличивать затраты и поддерживать неэффективную структуру управления, а с другой – условия жесткого государственного регулирования повышают требования к эффективности управления компанией в целом.

Сегодня существует ряд задач, решение которых требует изменений не только в структуре всего комплекса, но и оптимизации структуры компаний, его составляющих. Одной из таких компаний является ОАО «Холдинг МРСК» (далее – Холдинг): факт роста управленческих издержек ведет к росту тарифов на передачу электроэнергии, а изменение стратегии развития компании требует формирования организационной структуры Холдинга, способной обеспечить максимально быстрое и эффективное выполнение возникающих задач.

В связи с этим была поставлена задача разработки организационной структуры, способной адекватно реагировать на всевозможные изменения во внешней среде, решать вопросы повышения управляемости бизнес-единиц и подразделений, а также учитывающей динамичный характер изменений бизнес-процессов по всем направлениям деятельности компании. Для решения этой задачи были сформулированы следующие требования к новой организационной структуре Холдинга:

- прозрачность для всех стейкхолдеров;
- высокий уровень управляемости: все административные воздействия должны осуществляться и анализироваться точно и своевременно;

– гибкость – обеспечение высокой степени реагирования компании на изменения во внешней и внутренней среде при необходимости;

– обеспечение требуемого уровня рентабельности: затраты на поддержание такой структуры должны находиться в известном соответствии с финансовыми результатами хозяйственной деятельности компании [1].

В ходе проведенного исследования в соответствии с сформулированными требованиями был предложен следующий алгоритм трансформации организационной структуры ОАО «Холдинг МРСК» (рис. 1):

1. Построение функциональной и процессной моделей ОАО «Холдинг МРСК».

2. Разработка основных типовых организационных структур филиалов, формирующих ОАО «Холдинг МРСК».

3. Бенчмаркинг трудоемкости выполнения основных управленческих функций по филиалам ОАО «Холдинг МРСК» в целях выявления лучших практик и формирования оптимальной системы реализации управленческих функций.

Работа по созданию организационной структуры включает в себя три этапа.

Первый этап – сбор информации по функциональным подразделениям МРСК и РСК; составление матрицы функций по всем подразделениям МРСК и РСК; обобщение и формирование типовых функций по подразделениям МРСК и РСК.

Второй этап предусматривает систематизацию основных (передача и присоединение к сетям) и вспомогательных видов деятельности, а также учет технических, производственных характеристик, географии размещения и истории образования предприятий. Происходит выделение основных типов функционирования МРСК.

Третий этапе включает стадии: утверждение типовых организационных структур, разработка нового штатного расписания и функциональных карт, отчет о выполненной работе.

На предварительном этапе, выполнявшемся в рамках действующей на момент начала проекта организационной структуры, были выявлены цели предстоящих изменений и сформулирован запрос на необходимую документацию для проведения анализа. Было проведено изучение действующей организационной структуры, матриц функциональной ответственности и функциональных карт, проводилась консолидация информации, осуществлялся анализ полученных данных. В результате был систематизирован типовой функционал, сформированы функции по отделам и департаментам в целях упорядочения и типизации функций структурных подразделений МРСК и РСК (рис. 2). Типовой функционал МРСК и РСК включает в себя около 30 укрупненных функций каждого отдела и департамента.

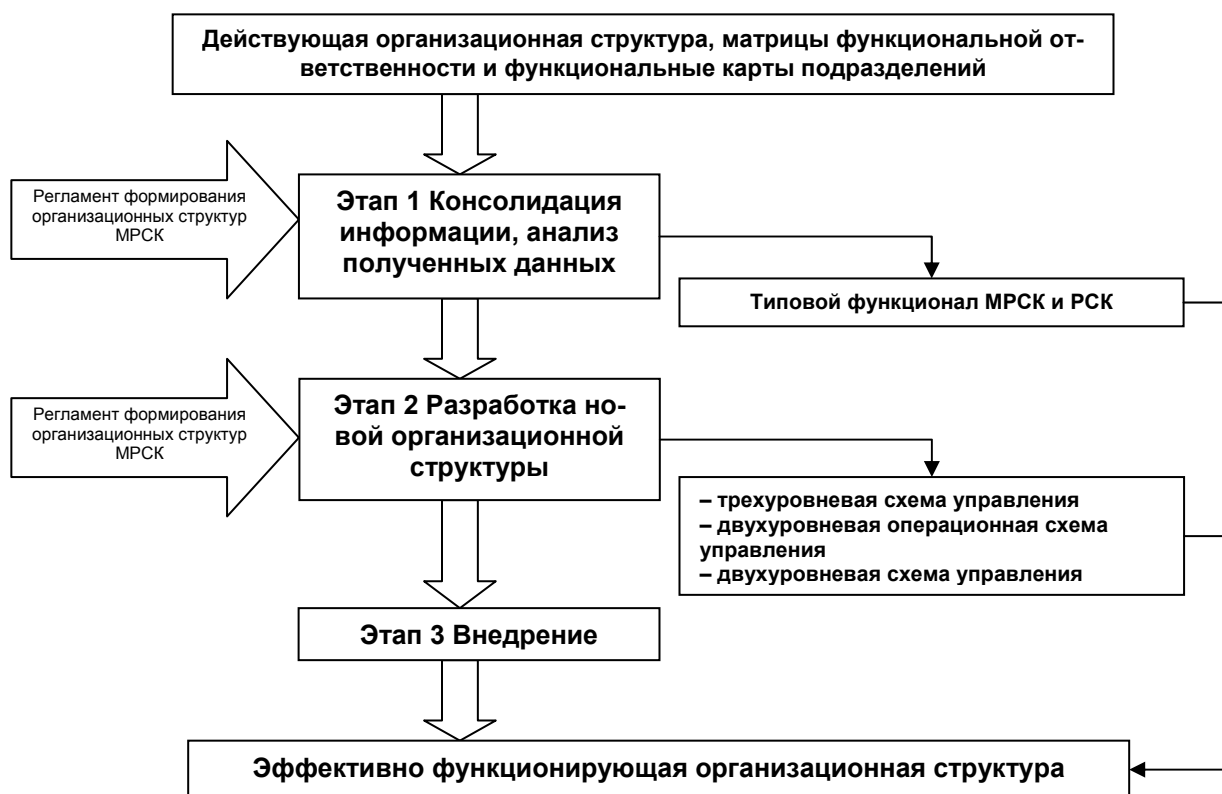


Рис. 1. Алгоритм трансформации организационной структуры

Таким образом, на данном этапе был определен типовой функционал, учитывающий накопленный опыт работы предприятий и спектр задач, стоящих перед Холдингом, с одной стороны, а с другой, обеспечивающий возможности осуществления мониторинга выполнения функций подразделениями и их сотрудниками на различных уровнях управления (рис. 3). Сформированный типовой функционал был использован как база для разработки типовых организационных структур филиалов ОАО «Холдинг МРСК».

При разработке новой организационной структуры были выявлены ключевые параметры объекта исследования (филиалов Холдинга), оказывающие существенное влияние на эффективность организации управления компаниями, и особенности функционирования компаний, которые необходимо учесть в структуре управления организацией (рис. 4):

- технические характеристики;
- производственные характеристики (объем реализации услуг, выручка, численность персонала и др.);
- география размещения (территориальный разброс / эксклавность территории, климатические и ландшафтные особенности);
- история образования структурной единицы.

Анализ выявленных физических параметров сети, таких как условные единицы оборудования, количество подстанций, протяженность линий электропередач, уровень автоматизации, позволил сделать вывод о необходи-

мости разработки нескольких типовых организационных структур.

Целевая функциональная структура управления позволяет обеспечить реализацию основных видов деятельности и учесть вспомогательные функции.

Разработка типовых организационных структур основана на следующих принципах:

- корреляция с физическими параметрами сетевого хозяйства;
- отсутствие дублирования функций;
- комплексный учёт всех функций, необходимых для эффективной работы;
- систематизация подразделений в соответствии с выделенными функциями.

По результатам анализа и оценки сопоставимости ключевых параметров и типового функционала филиалов было предложено выделить следующие типы организационных структур МРСК:

- трехуровневая схема управления (классическая);
- двухуровневая операционная схема управления;
- двухуровневая схема управления.

По результатам работы были сформулированы рекомендации для ОАО «Холдинг МРСК», включающие принципы и критерии выбора типа организационной структуры МРСК, а также определяющие порядок их выбора. Основные характеристики типовых организационных структур МРСК приведены в таблице [2].

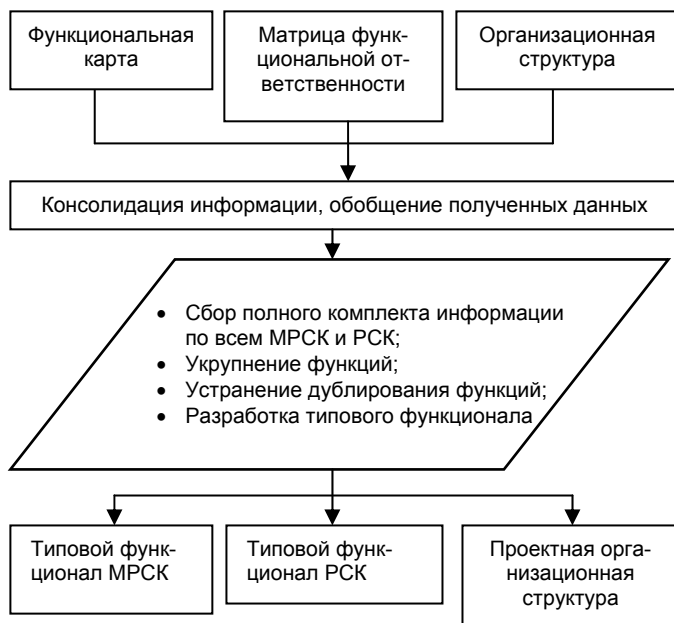


Рис. 2. Схема первого этапа трансформации организационной структуры энергетического холдинга: консолидация информации и анализ полученных данных для формирования типового функционала

Таким образом, выбор организационной структуры МРСК должен основываться на следующих принципах:

– принцип иерархичности уровней управления, при котором каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему;

– принцип соответствия полномочий и ответственности работников управления месту в иерархии;

– принцип разделения труда на отдельные функции и специализации работников по выполняемым функциям;

– принцип формализации и стандартизации деятельности, обеспечивающий однородность выполнения работниками своих обязанностей и скоординированность различных задач;

– принцип обезличенности выполнения работниками своих функций;

– принцип системности (целостности) управления – управление затратами происходит по месту их возникновения, система управления издержками строится совместно с организационной структурой, без отрыва от деятельности;

– принцип управляемости – соблюдение оптимальности числа звеньев в системе управления (масштаб управляемости).

Выбор типа организационной структуры предложено осуществлять последовательно на основе следующих критериев.

1. Количество субъектов РФ, находящихся на территории обслуживания МРСК:

– при количестве субъектов РФ, находящихся на территории обслуживания МРСК, два и



Рис. 3. Схема реализации второго этапа трансформации организационной структуры энергетического холдинга: типизация структур управления в зависимости от видов деятельности и разработка новых организационных структур

ниже должна быть выбрана двухуровневая операционная организационная структура МРСК;

– при количестве субъектов РФ, находящихся на территории обслуживания МРСК, три и выше выбор типа организационной структуры определяется в соответствии со следующими положениями. Для МРСК, в зоне обслуживания которых находится 3 и более субъектов РФ, может быть выбрана как трехуровневая, так и двухуровневые организационная структура МРСК. Выбор осуществляется МРСК самостоятельно с учетом особенностей организации и функционирования, экономических, технологических и организационно-территориальных факторов развития территорий обслуживания в целях достижения оптимального уровня эффективности и результативности управления.

2. Уровень автоматизации процессов управления:

– при высоком и среднем уровнях рекомендуется выбор двухуровневой организационной структуры;

– при низком уровне рекомендуется выбор трехуровневой организационной структуры.

3. Степень централизации управления на уровне филиала:

– высокий (основные управленческие функции сосредоточены в филиале) – рекомендуется выбор двухуровневой системы;

– низкий (управленческие функции распределены между филиалом и ПЭС) – рекомендуется выбор трехуровневой системы.

Таблица 1. Основные характеристики типовых организационных структур

Характеристики	Трехуровневая	Двухуровневая операционная	Двухуровневая
Количество субъектов РФ, находящихся на территории обслуживания МРСК	3-10	1-2	10 и выше
Состав структурных единиц	Исполнительный аппарат МРСК и филиалы, которые в своей структуре имеют региональные технические подразделения (ПО, РЭС, Спец. Цеха)	Исполнительный аппарат МРСК и региональные технические подразделения (ПО, РЭС, Спец. Цеха)	Исполнительный аппарат МРСК и филиалы, которые в своей структуре имеют региональные технические подразделения (ПО, Спец. Цеха)
Степень централизации управления МРСК	В филиалах присутствует управленческий и административный персонал, выполняющий обеспечивающие функции	Модель управления централизована. Весь управленческий и административный персонал сосредоточен на уровне корпоративного центра, в региональных подразделениях работают только технические и производственные специалисты	Модель управления слабо централизована. Управленческий и административный персонал, выполняющий обеспечивающие функции, присутствует в филиалах
Степень централизации управления на уровне филиалов	Низкий: управленческие функции распределены между филиалом и ПЭС	Филиалы отсутствуют	Высокий: основные управленческие функции сосредоточены в филиале
Размер обслуживаемой территории и степень «разброса» технических подразделений	Региональные технические подразделения имеют значительный разброс по территории обслуживания	Характерна относительная компактность территории обслуживания	Региональные технические подразделения имеют значительный разброс по территории обслуживания
Удельная плотность населения, тыс. чел/тыс. кв. км	до 35	свыше 35	до 35
Уровень автоматизации управления	Любой	Любой	Высокий и средний
МРСК, имеющие данную организационную структуру управления	ОАО «МРСК Северо-Запада» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» ОАО «МРСК Юга» ОАО «МРСК Волги» ОАО «МРСК Урала»	ОАО «МОЭСК» ОАО «Янтарьэнерго» ОАО «Ленэнерго»	ОАО «МРСК Центра» ОАО «МРСК Сибири»
МРСК, имеющие «пограничные» организационные структуры управления	ОАО «Тюменьэнерго» ОАО «МРСК Северного Кавказа» имеют элементы каждого типа структур		

На третьем этапе – внедрение организационных структур – важную роль играет организация процесса, при этом сам процесс является наиболее сложным. Проект должен пройти стадию утверждения, где может подвергаться строгой критике. На основании утвержденной организационной структуры разрабатываются проекты штатного расписания исполнительного аппарата и филиалов и проводятся мероприятия по переходу к утвержденной организационной структуре. Переход на новую организационную структуру, в том числе утверждение штатного расписания и должностных инструкций работников, должен быть произведен в определенные сроки со дня утверждения организационной структуры, а отчет о проведенной работе с приложением утвержденного штатного расписания должен быть представлен в аппарат управления компании.

Сложность заключается не только в работе с внесением изменений в штатное расписание, функциональные карты и другие документы, но также и в следующих аспектах: во-первых, необходимо вовлечение высшего руководства для разъяснения нововведений и положительных сторон; во-вторых, необходимо подготовить персонал для работы с учетом внесенных изме-

нений (возможно дополнительное обучение персонала, что влечет за собой и дополнительные затраты компании); в-третьих, очень важно довести процесс внедрения изменений до конца, обеспечить его всеми необходимыми ресурсами.

### Заключение

В результате анализа действующих организационных структур, матриц функциональной ответственности и функциональных карт, данных по численности управленческого персонала выявлен потенциал сокращения численности управленческого персонала, а также потенциал увеличения управляемости на предприятиях холдинга МРСК.

Разработанный алгоритм трансформации организационной структуры позволил выявить три типа организационных структур, имеющих право на существование в данной компании.

Компания должна быть готова нести дополнительные затраты и осознавать, что процесс оптимизации – это лишь один из шагов решения существующих проблем.

### Список литературы

1. **Рябых Д.** Оптимизация оргструктуры // Управление компаниями. – 2006. – № 6.
2. **Сайт** компании ОАО «Холдинг МРСК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.holding-mrsk.ru>

### References

1. Ryabykh, D. Optimizatsiya orgstruktury [Optimization of Organization Structure], in *Upravlenie kompaniyey*, 2006, 6.
2. *Sayt kompanii* ОАО «Kholding MRSK», <http://www.holding-mrsk.ru>

*Волкова Ирина Олеговна,*

Национальный Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики,  
зам. директора Института проблем ценообразования и регулирования естественных монополий,  
доктор экономических наук, профессор,  
e-mail: [iovolkova@hse.ru](mailto:iovolkova@hse.ru)

*Шувалова Дарья Георгиевна,*

Национальный Исследовательский Университет Московский Энергетический Институт (Технический Университет),  
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики промышленности и организации предприятий,  
e-mail: [iovolkova@hse.ru](mailto:iovolkova@hse.ru)

*Боглай Анна Андреевна,*

Национальный Исследовательский Университет Московский Энергетический Институт (Технический Университет),  
студент,  
e-mail: [pink-clouds@yandex.ru](mailto:pink-clouds@yandex.ru)