

УДК 338.28:620.9: 005.2

РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

¹Абрамов Е.И., ²Федоськина Л.А.

¹Энергохолдинг ПАО «Т Плюс», Москва, e-mail: e_abramov13@mail.ru;

²Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, e-mail: ld0168@yandex.ru

В статье проводится исследование организационно-структурных проблем разработки и внедрения систем энергетического менеджмента, соответствующих требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012, на промышленных предприятиях. Обосновывается необходимость включения должности энергоменеджера и создания комитета по энергоменеджменту в составе организационной структуры промышленного предприятия. Представлена графическая модель состава участников и структуры комитета по энергоменеджменту, а также определена его роль в выполнении профильных требований ГОСТ Р ИСО 50001-2012 с их конкретизацией по положениям стандарта. Выявлены ключевые области деятельности промышленного предприятия, оказывающие влияние на повышение его энергетической эффективности. На этой основе разработана обобщающая организационная структура системы энергетического менеджмента, рекомендуемая для внедрения на промышленных предприятиях. Она не только учитывает все значимые аспекты, влияющие на энергетическую эффективность функционирования промышленного предприятия, но также показывает функциональное и организационное взаимодействие комитета по энергоменеджменту в общей организационной структуре промышленного предприятия.

Ключевые слова: энергетический менеджмент, энергосбережение, энергетическая эффективность, организационная структура

DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF INDUSTRIAL ENTERPRISE ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

¹Abramov E.I., ²Fedoskina L.A.

¹Power PAO «T Plus», Moscow, e-mail: e_abramov13@mail.ru;

²National Research Mordovia State University N.P. Ogareva, Saransk, e-mail: ld0168@yandex.ru

The article conducted a study rganzatsionno-structural problems of development and implementation of energy management systems that meet the requirements of national standard GOST R ISO 50001-2012, at the industrial enterprises. The necessity of incorporating energy manager positions and the establishment of energy management committee composed of the organizational structure of the industrial enterprise. Is a graphical model of the participants and the energy management committee structure and defined its role in implementing relevant requirements of GOST R ISO 50001-2012 their concretization under the provisions of the standard. Identified the key areas of industrial enterprises, affecting the increase of its energy efficiency. On this basis, developed by generalizing the organizational structure of the energy management system, recommended for introduction in industrial enterprises. It not only takes into account all relevant aspects influencing the energy efficiency of the industrial enterprise, but also demonstrates the functional and organizational interaction energy management committee in the overall organizational structure of an industrial enterprise.

Keywords: energy management, energy conservation, energy efficiency, organizational structure

В настоящее время решение проблем энергосбережения и повышения энергетической эффективности на основе современных подходов играет ключевую роль в функционировании любого промышленного предприятия. Признание важности энергии как ресурса, который требует такого же менеджмента, как любой дорогостоящий продукт, является первым шагом к улучшению энергетической и экологической эффективности и снижению затрат промышленного предприятия [4, с. 119]. В этом отношении высокую целесообразность для российских предприятий приобретает внедрение системы энергетического менеджмента (СЭнМ), соответствующей требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012.

Процесс разработки СЭнМ, как и любой другой системы менеджмента промышленного предприятия, представляет собой сложный процесс, состоящий из нескольких этапов. Анализ специальной литературы в данной области показал, что в процессе формирования СЭнМ на промышленном предприятии одним из обязательных и достаточно важных этапов выделяется разработка и утверждение организационной структуры СЭнМ.

Следуя определению И.Н. Горбовой, согласно которому организационная структура представляет собой внутреннее устройство всей системы управления и показывает взаимоотношения между структурными подразделениями (на внутреннем этапе) и взаимосвязь объекта управления с внешней средой

[2, с. 112], обратимся к проблеме разработки СЭнМ на промышленном предприятии. Проводимые в данном направлении исследования показывают, что создание организационной структуры СЭнМ предполагает выделение рабочих групп по энергоменеджменту, а также назначение представителя руководства, возглавляющего данный процесс. При разработке организационной структуры целесообразно ориентироваться на типовую структуру среднего по размеру промышленного предприятия.

Вовлечение персонала предприятия в повышение энергоэффективности деятельности организации является важным элементом во всей цепочке разработки и внедрения системы энергетического менеджмента. Правильное энергетическое планирование, своевременный энергетический анализ, соблюдение требований законодательства и его грамотное внедрение в части снижения затрат предприятия на энергоресурсы не смогут дать ощутимую экономию денежных средств без понимания и осознания персоналом организации своей роли и места в системе энергетического менеджмента.

В типовой организационной структуре промышленного предприятия не выделяется специализированная должность или подразделение, отвечающее за системное решение вопросов управления энергоэффективностью деятельности предприятия. Вместе с тем одним из требований стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012 является назначение представителя руководства и создание группы по энергетическому менеджменту [3, с. 2]. Соответственно, для создания полноценной организационной структуры СЭнМ объективно требуется введение в оргструктуру предприятия должности энергоменеджера.

Энергоменеджер – это наемный, профессионально подготовленный руководитель или управляющий, имеющий в подчинении группу работников, занимающий постоянную должность, наделенный в области использования энергии и повышения энергоэффективности полномочиями по принятию решений и распоряжению ресурсами, а также несущий ответственность за достижение конечных результатов деятельности предприятия. Главная задача энергоменеджера – успешно внедрить в работу предприятия систему энергосберегающих мер, которая позволит качественно использовать располагаемые ресурсы. На некоторых предприятиях разрабатываются комплексные программы повышения энергоэффективности и под руководством энергоменеджера участники проекта внедряют

данную систему в жизнедеятельность предприятия [7, с. 64].

Представляется целесообразным назначение данной должности с прямым подчинением генеральному директору:

– во-первых, это позволит придать особый статус и подчеркнуть важность рассматриваемого направления;

– во-вторых, уровень данной должности достаточно корректен с точки зрения подчиненности и подотчетности ей в СЭнМ высшего состава руководства предприятия;

– в-третьих, это обеспечивает возможность осуществления контроля над происходящими процессами со стороны высшего состава руководства.

В подчинение рекомендуется назначить функциональные группы в составе единого комитета по энергоменеджменту как совещательного органа на предприятии, внутри каждой группы выделить руководителя с подчинением руководителю комитета. Но также считаем необходимым в организационную структуру добавить наблюдательный совет из состава генерального директора и членов совета директоров для контроля работы комитета по энергоменеджменту (рис. 1).

Рис. 1 показывает, что выделен довольно большой состав привлеченных сотрудников для работы в комитете по энергоменеджменту. Необходимость такого количества сотрудников обуславливается особенно широким спектром обязанностей данного комитета, которому предстоит решать вопросы не только технического перевооружения оборудования и выбора эффективных режимов его работы с точки зрения энергосбережения, но и правильного отражения расходов и результатов работы от внедренных мероприятий в бюджете предприятия. Необходимо заметить, что акционеры в принятии своих решений руководствуются данными из управленческой отчетности. Управленческая отчетность – это, по сути, совокупность способов получения итоговых сведений для целей управления компании [6, с. 13]. Поэтому грамотная управленческая отчетность – не только залог поддержки и понимания акционеров, но и обязательная база для экономически грамотного планирования, как в вопросах энергетики, так и всей производственной деятельности. Поэтому приходим к убеждению, что группы при комитете по энергоменеджменту должны быть возглавляемы руководителями структурных подразделений, а в состав групп должны входить главные специалисты отделов. Это позволит установить высокую степень ответственности за предоставляемые расчеты и результаты работы, а главное – профессиональный подход и мышление в каждой области.

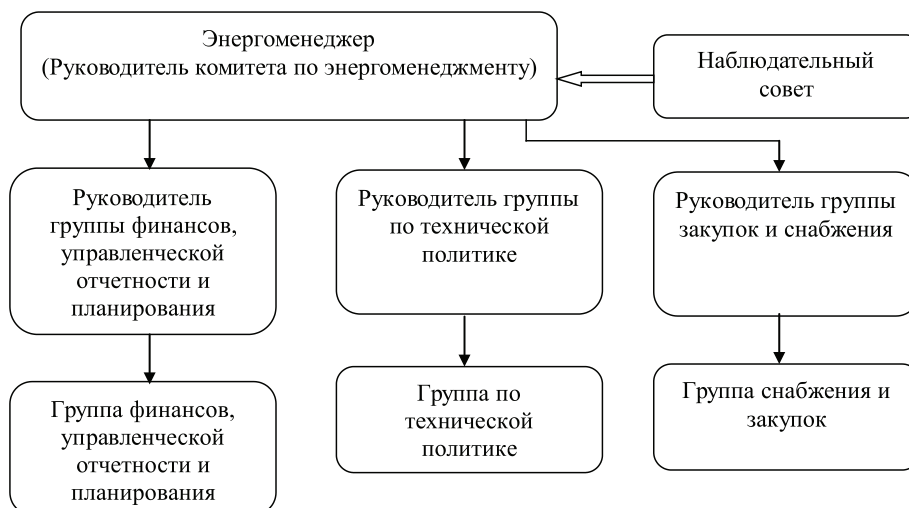


Рис. 1. Рекомендуемая организационная структура комитета по энергоменеджменту

Вследствие того, что направление энергоменеджмента новое и неосвоенное, целесообразно вначале выстроить структуру работы с привлечением специалистов в каждой области, а когда комитет докажет своими результатами экономическую целесообразность своего существования, тогда уже можно будет проводить оптимизацию состава участников комитета по энергоменеджменту с переложением обязательств на сотрудников с высокой степенью обязательного участия.

Исходя из положений стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012 необходимо определить роль комитета по энергоменеджменту в выполнении отдельных требований (рис. 2).

Можно заметить, что комитет по энергоменеджменту принимает значительное уча-

стие во всех процессах, связанных с выполнением требований стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012, что подтверждает необходимость наличия высококвалифицированных кадров. Основываясь на этом, а также на результатах анализа типовых организационных структур российских промышленных предприятий разных отраслей в части выделения подразделений, наибольшим образом вовлеченных в вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, построим обобщающую организационную структуру СЭнМ (рис. 3), рекомендуемую для внедрения на промышленных предприятиях. Данная организационная структура СЭнМ лаконично встраивается в общую структуру промышленного предприятия.



Рис. 2. Роль комитета по энергоменеджменту в выполнении требований ГОСТ Р ИСО 50001-2012

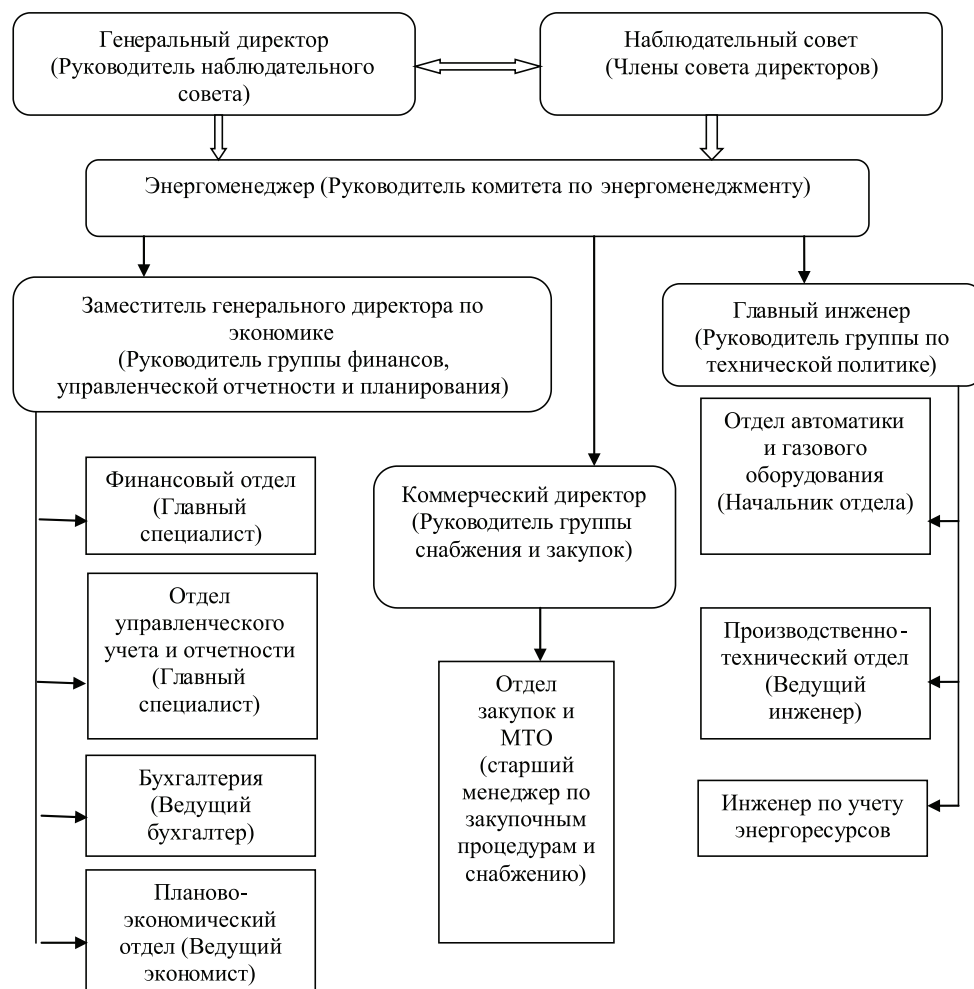


Рис. 3. Рекомендуемая организационная структура СЭМ промышленного предприятия

Представленная организационная структура СЭМ промышленного предприятия отражает, с одной стороны, аккумуляционную роль комитета по энергоменеджменту в выполнении требований стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012, а с другой стороны, учитывает все аспекты функционирования системы в направлении повышения энергоэффективности деятельности предприятия с участием всех ведущих специалистов ключевых областей и подразделений.

Анализ деятельности отечественных предприятий показывает, что одной из основных причин снижения эффективности деятельности предприятия чаще всего бывает несоответствие действующей структуры управления изменяющимся условиям и попытки сосредоточить, централизовать управление на высших иерархических уровнях [1, с. 32]. Последствиями же использования такой организационной структуры является низкая эффективность, как на уровне индивидуумов – работников, так и на уровне всей организации. Структурны-

ми причинами снижения индивидуальной эффективности работников могут быть:

- отсутствие четкого распределения функций, полномочий и ответственности сотрудников;
- неравномерное распределение работ, необходимых ресурсов;
- несбалансированность уровня полномочий, ответственности и мотивации работников;
- низкая регламентация выполняемых работ;
- отсутствие системы планирования, мотивации и контроля, связанной с эффективностью выполняемых функций сотрудниками;
- отсутствие нужной информации, необходимой для принятия и реализации решений [7, с. 99].

Именно на устранение обозначенных причин снижения эффективности работников и преодоление проблемы углубленной централизации управления и направлено внедрение предлагаемой организационной структуры СЭМ промышленного предприятия.

Список литературы

1. Баутин В. М., Кущева Е. А. Формирование эффективных организационных структур и структур управления крупными предприятиями // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2008. – № 3. – С. 31–34.
2. Горбова И.Н. Методические подходы к организационным структурам управления проектами // Вестник Брянского государственного университета. – 2014. – № 3. – С. 112–116.
3. ГОСТ Р ИСО 50001-2012. Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению. – Введ. 2012-12-01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 11 с.
4. Павлюченко Д.А., Любченко В.Я. Комплексная оценка энергоэффективности системы электроснабжения промышленного предприятия // Научный вестник Новосибирского государственного технического университета. – 2012. – № 4. – С. 119–128.
5. Попова Л.Ф. Управление организационной структурой промышленного предприятия в современных условиях // Актуальные проблемы управления: теория и практика: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции (Саратов, 30 мая 2014 г.). – Саратов, 2014. – С. 99–111.
6. Соколов А.Ю. Управленческая отчетность промышленных предприятий // Все для бухгалтера. – 2006. – № 19. – С. 13–16.
7. Шишкина Н.Ф., Кузнецов А.Ф. Мотивация персонала в системе энергоменеджмента организации // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2013. – № 2 (12). – С. 63–67.

References

1. Bautin V. M., Kushheva E. A. Formirovanie jeffektivnyh organizacionnyh struktur i struktur upravlenija krupnymi predpriyatijami // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jeconomiki i prava. 2008. no. 3. pp. 31–34.
2. Gorbova I.N. Metodicheskie podhody k organizacionnym strukturam upravlenija proektami // Vestnik Brjanskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014. no. 3. pp. 112–116.
3. GOST R ISO 50001-2012. Sistemy jenergeticheskogo menedzhmenta. Trebovanija i rukovodstvo po primeneniju. Vved. 2012-12-01. M.: Standartinform, 2013. 11 s.
4. Pavljuchenko D.A., Ljubchenko V.Ja. Kompleksnaja ocenka jenergojeffektivnosti sistemy jelektrosnabzhenija promyshlennogo predprijatija // Nauchnyj vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. 2012. no. 4. pp. 119–128.
5. Popova L.F. Upravlenie organizacionnoj strukturoj promyshlennogo predprijatija v sovremennyh uslovijah // Aktualnye problemy upravlenija: teorija i praktika: Materialy Mezhdunarodnoj (zaochnoj) nauchno-praktičeskoj konferencii (Saratov, 30 maja 2014 g.). Saratov, 2014. pp. 99–111.
6. Sokolov A.Ju. Upravlencheskaja otchetnost promyshlennyh predpriyatij // Vse dlja buhgaltera. 2006. no. 19. pp. 13–16.
7. Shishkina N.F., Kuznecov A.F. Motivacija personala v sisteme jenergomenedzhmenta organizacii // Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovanija. 2013. no. 2 (12). pp. 63–67.