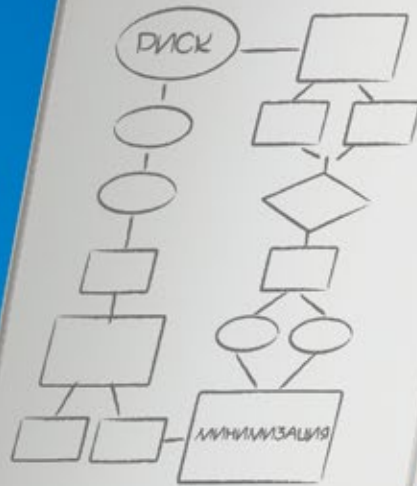


6. Управление внутренними процессами

- 180 6.1. Система менеджмента качества
- 181 6.2. Система внутреннего контроля
- 184 6.3. Система управления рисками
- 194 6.4. Управление бизнес-процессами
- 196 6.5. Информационные технологии и телекоммуникации

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ



6.1. Система менеджмента качества

Одной из ключевых целей Общества является повышение уровня доступности электросетевой инфраструктуры и повышение качества предоставляемых услуг по передаче электрической энергии и технологическому присоединению к электрическим сетям. Основным инструментом достижения этой цели является развитие и совершенствование системы управления в соответствии с требованиями международных стандартов серии ISO 9000.

Система менеджмента качества ОАО «МОЭСК» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2000 в 2008 г. В 2009 г. проведено обновление системы менеджмента качества до соответствия требованиям международного стандарта ISO 9001:2008. В 2011 г. область сертификации системы менеджмента качества распространена на деятельность филиала ОАО «МОЭСК» – Московские кабельные сети.

Соответствие системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 подтверждено успешным прохождением ресертификационного аудита, проведенного ЗАО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь» в соответствии с условиями действия аккредитованного Сертификата BUREAU VERITAS Certification. Аудиторы подтвердили, что система менеджмента качества ОАО «МОЭСК», включая филиал Московские кабельные сети, внедрена и развивается, демонстрируя способность к достижению запланированных результатов и постоянному улучшению. Срок действия сертификата соответствия системы менеджмента качества Общества требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 продлен до 2014 г.

Область сертификации системы менеджмента качества - «Оказание услуг по передаче, распределению электрической энергии и присоединению к электрическим сетям филиала ОАО «МОЭСК» - Московские кабельные сети. Управление деятельностью филиалов ОАО «МОЭСК» при оказании услуг по передаче, распределению электрической энергии и присоединению к электрическим сетям».

В 2012 г. планируется распространение области сертификации системы менеджмента качества на все филиалы Общества.

6.2. Система внутреннего контроля

Система внутреннего контроля Общества является элементом системы корпоративного управления Общества. Внутренний контроль обеспечивает принятие со стороны органов управления Общества обоснованных решений, направленных на увеличение акционерной стоимости Общества за счет повышения степени ответственности и подотчетности участников системы корпоративного управления на всех уровнях управления Общества.

Основным документом, обеспечивающим функционирование системы внутреннего контроля Общества, является Политика внутреннего контроля, утвержденная Советом директоров (Протокол от 11.06.2010 № 110). Политика разработана с целью развития, совершенствования системы внутреннего контроля и формирования единых подходов к управлению процессами внутреннего контроля.

Политика внутреннего контроля определяет процедуры, цели и принципы организации системы внутреннего контроля, роли, ответственность и взаимодействие ее участников, виды и уровни осуществления внутреннего контроля над финансово-хозяйственной деятельностью Общества.

Положения Политики внутреннего контроля являются обязательными для руководителей и специалистов всех уровней управления Общества, его структурных подразделений, а также других участников процессов внутреннего контроля и заинтересованных сторон.

Система внутреннего контроля Общества основана на принципе применения единых стандартов бизнес-процессов и контрольных процедур на всех уровнях управления. Это означает, что единые стандарты бизнес-процессов содержат контрольные процедуры, выполняемые на каждом уровне в соответствии с функциональными вертикалями.

Совет директоров Общества определяет направления развития системы внутреннего контроля, утверждает локальные нормативные акты, направленные на развитие системы внутреннего контроля.

Комитет по аудиту Совета директоров проводит общую оценку эффективности процедур внутреннего контроля в Обществе.

Эффективность системы внутреннего контроля, а также реализация локальных нормативных актов системы внутреннего контроля входят в сферу ответственности Генерального директора Общества.

Руководители структурных подразделений и иные сотрудники Общества осуществляют мониторинг и несут ответственность за установление и исполнение контрольных процедур, проводят собственную оценку эффективности в целях совершенствования контрольных процедур.



НА ФОТО:
Сотрудники Общества проводят собственную оценку эффективности в целях совершенствования контрольных процедур

С целью обеспечения эффективности системы внутреннего контроля в Обществе создано структурное подразделение исполнительного аппарата Общества – Департамент внутреннего аудита и управления рисками, действующее на основании Положения о Департаменте. В обеспечение принципов независимости и объективности Департамент административно подчиняется Генеральному директору Общества, функционально – Комитету по аудиту при Совете Директоров Общества.

Департамент внутреннего аудита и управления рисками осуществляет мониторинг и оценку эффективности системы внутреннего контроля, а также осуществляет оценку соблюдения контрольных процедур участниками бизнес-процессов соответствующих уровней управления.

Целью и критерием успешного совершенствования процессов в части организации системы внутреннего контроля Общества является минимизация операционных рисков путем создания и внедрения в бизнес-процессы контрольных процедур.

В рамках системы внутреннего контроля осуществляются:

- предварительный (превентивный) контроль (выполняется до начала совершения хозяйственных операций в процессе управления и оптимизации бизнес – процессов, посредством выявления и оценки рисков Общества с целью минимизации вероятности наступления рискового события);
- текущий контроль (выполняется непосредственно в процессе совершения хозяйственных операций, направлен на оперативное выявление и немедленное устранение недостатков и нарушений в бизнес-процессах). Для повышения надежности системы внутреннего контроля предварительный (превентивный) контроль и текущий контроль применяются одновременно с риск-ориентированным аудитом;
- последующий контроль (выполняется после совершения хозяйственных операций, направлен на установление достоверности отчетных данных, выявление нарушений, недостатков или положительного опыта, оценку соответствия результатов деятельности установленным целевым показателям).

В 2011 г. Обществом продолжена работа по совершенствованию и развитию системы внутреннего контроля. Советом директоров Общества утверждены локальные нормативные акты, направленные на развитие системы внутреннего контроля: Положение о контрольной среде и рисках бизнес-процессов: «Закупочная деятельность», «Эксплуатационная деятельность», «Реализация услуг по технологическому присоединению», «Коммерческий учет и реализация услуг по передаче электроэнергии» (Протокол от 25.07.2011 № 141).

Положение о контрольной среде и рисках бизнес-процесса – основной документ, являющийся результатом внедрения стандартизированной системы внутреннего контроля. Документ объединяет требования по выстраиванию контрольной среды, выполнению всех контрольных процедур, осуществления мер по управлению рисками и определению зон ответственности. Приложение к Положению о контрольной среде и рисках бизнес-процессов «Матрица рисков и контрольных процедур бизнес-процесса» определяет и детализирует контрольные процедуры текущего контроля, «встроенные» в бизнес-процессы Общества.

В 2012 г. Общество продолжает совершенствование и развитие системы внутреннего контроля и для этого планирует решение следующих задач:

- оптимизации контрольной среды бизнес-процессов Общества, в т.ч. стандартизации документированного порядка оформления контрольных процедур;
- осуществления регулярного мониторинга выполнения контрольных процедур;
- проведения на регулярной основе риск-ориентированного аудита и мониторинга эффективности системы внутреннего контроля.



НА ФОТО:

В 2011 г. Обществом продолжена работа по совершенствованию и развитию системы внутреннего контроля

6.3. Система управления рисками

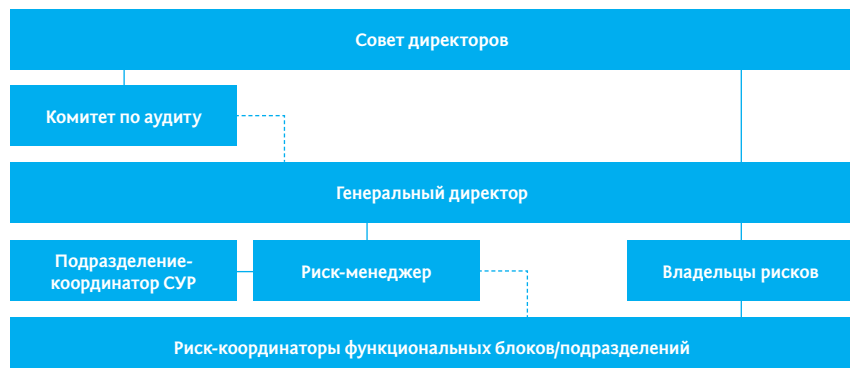
Основной целью системы управления рисками ОАО «МОЭСК» является повышение устойчивости финансовых результатов Общества за счет внедрения эффективных инструментов управления присущими Компании рисками.

Основополагающими документами, регламентирующими функционирование системы управления рисками ОАО «МОЭСК», являются Политика управления рисками, Политика внутреннего контроля (утверждены Советом директоров, Протокол от 10.06.2010 № 110), Методические рекомендации по управлению рисками в ОАО «МОЭСК».

Данными документами определены основные правила реализации процессов управления рисками, структура (основные группы) рисков, а также организационная инфраструктура системы управления рисками и принципы контроля эффективности функционирования системы управления рисками.

Для эффективной организации работ по внедрению и управлению функционированием системы управления рисками в ОАО «МОЭСК» сформирована соответствующая организационная инфраструктура.

Организационная структура системы управления рисками



Организационная структура системы управления рисками ОАО «МОЭСК» сформирована по матричному принципу. Координацию развития и общее администрирование системы осуществляют риск-менеджер Общества и специализированное подразделение в области управления рисками. Владельцы рисков и риск-координаторы систематически организуют процедуры выявления и оценки рисков в области своей деятельности, разработку планов мероприятий по реагированию на риски, а также оценивают эффективность реализованных мероприятий.

СТРАНОВЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ

Страновые риски

Вследствие влияния мирового финансового кризиса 2008-2009 гг. суверенный рейтинг России в конце 2008 г. был понижен рядом международных рейтинговых агентств. Однако, в последнее время наметились положительные тенденции роста и к середине 2011 г. ведущие рейтинговые агентства подтвердили прогнозы суверенного рейтинга страны на уровне «стабильный» (Standard & Poor's) и «позитивный» (Fitch).

С другой стороны, зависимость российской экономики от экспорта сырьевых товаров делает ее уязвимой в случае нестабильности на мировых финансовых и сырьевых рынках, что может сказаться на деятельности Общества. В частности, это может снизить возможность доступа Общества к капиталу и уменьшить платежеспособный спрос на его услуги. В настоящее время влияние данных рисков на деятельность Общества можно оценить как среднее. В рамках минимизации указанных рисков ОАО «МОЭСК» проводит работу по сокращению операционных издержек, оптимизации инвестиционной программы, а также проводит взвешенную политику в области привлечения заемных средств.

Вероятность рисков дестабилизации политической обстановки оценивается как низкая.

Ключевые риски и действия по их минимизации



НА ФОТО:
Наладка оборудования 20 кВ

Региональные риски

Производственная деятельность Общества осуществляется на территории г. Москвы и Московской области, чья экономика растет значительными темпами. Это обстоятельство обеспечивает устойчивый спрос на услуги Компании. Дальнейшее развитие территорий создаст благоприятную среду для роста Общества и увеличения его финансового результата. Существенные макроэкономические изменения в масштабах регионов, способные негативно повлиять на деятельность ОАО «МОЭСК», в ближайшее время не прогнозируются. Общество оценивает политическую и экономическую ситуацию в регионах как стабильную.

В случае реализации указанных рисков Общество планирует принимать меры по антикризисному управлению с целью максимального снижения негативного воздействия ситуации на свою деятельность.

Риски, связанные с географическими особенностями региона

Общество несет риски, связанные с повышенной опасностью стихийных бедствий: повреждение или отказ оборудования вследствие урагана, сильного снегопада, гололеда, ледяного дождя.

К действиям Общества, направленным на снижение влияния данных рисков, можно отнести:

- проектирование линий электропередачи с учетом районирования по гололедообразованию;
- расширение просек воздушных линий электропередачи в соответствии с нормативно-правовыми актами, регулирующими порядок определения охранных зон и рубки технологических просек вблизи электросетевых объектов;
- внедрение современных средств диагностики состояния и определения мест повреждений ВЛЭП;
- разработка и реализация Программы по замене провода ВЛ-0,4-10 кВ на СИП;
- выборочное внедрение систем антиобледенения и плавки гололеда;
- страхование имущества.

Компания осуществляет свою деятельность в регионе с развитой инфраструктурой и мало подвержена рискам, связанным с нарушением транспортного сообщения. Кроме того, оперативно-выездные и эксплуатационно-ремонтные бригады Общества оснащаются специализированной техникой.

РЕГУЛЯТОРНЫЕ РИСКИ

Риски тарифного регулирования

Основные услуги, оказываемые ОАО «МОЭСК» – передача электроэнергии по распределительным сетям и технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям – являются регулируемыми госу-

дарством видами деятельности. Таким образом, Общество может нести регуляторные риски, связанные с уровнем тарифов на его услуги, утверждаемым регулирующими органами, и соответствующими уровнем тарифов объемами полученной выручки. Использование метода RAB-регулирования снижает влияние субъективных факторов на принятие тарифных решений, однако влечет за собой риск недостижения его целевых параметров.

С целью минимизации рисков тарифного регулирования Общество реализует следующие мероприятия:

- работу с органами регулирования тарифов г. Москвы и Московской области по экономическому обоснованию затрат, включаемых в тарифы;
- проработку совместно с местными органами власти программ развития территорий с согласованием объемов и источников финансирования инвестиционных программ;
- работу с регулирующими органами и Минэнерго России по согласованию долгосрочной инвестиционной программы Общества;
- реализацию программ снижения издержек и оптимизацию инвестиционной программы.

Региональные особенности тарифного регулирования также могут повлечь существенные риски для Компании. Так, Постановление РЭК г. Москвы № 40 «Об утверждении правил технологического присоединения потребителей к распределительным электрическим сетям в г. Москве», устанавливало «котловую» системы тарифообразования деятельности по технологическому присоединению в г. Москве. Вместе с тем, отсутствие утвержденного тарифа на актирование с участниками «котла» по договорам технологического присоединения, заключенным после 01.06.2009, а также отмена с 2011 г. Постановления РЭК г. Москвы № 40 привело к возникновению дебиторской задолженности по выданным Компанией авансам участникам «одного окна». Для предотвращения риска признания данной задолженности безнадежной, Компания будет инициировать переговорный процесс с участием регулирующих органов и участников «котла», а также предпринимать действия по взысканию дебиторской задолженности в судебном порядке.

ОТРАСЛЕВЫЕ РИСКИ

Риски антимонопольного регулирования

Деятельность ОАО «МОЭСК» носит естественно-монопольный характер и подпадает под антимонопольное регулирование. Признание Общества нарушившим антимонопольное законодательство на основании обращения



ОБЩЕСТВО РЕГУЛЯРНО ПРОВОДИТ ОЦЕНКУ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И РАЗРАБАТЫВАЕТ КОРРЕКТИРУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ



потребителей в территориальные управления ФАС России может повлечь серьезные штрафы. В наибольшей степени риску антимонопольного регулирования подвержена деятельность в области технологического присоединения электроустановок потребителей к электрическим сетям Общества. Факторами указанного риска являются отказы в технологическом присоединении, несоблюдение законодательно установленных сроков присоединения и т.п. Дополнительный негативный фактор заключается в том, что действующее законодательство предоставляет ФАС России право расширительно толковать понятие границ товарного рынка. Так, обоснованная жалоба заявителя может повлечь начисление штрафа, рассчитываемого исходя из общей выручки, получаемой на всей территории присутствия Общества, не ограничиваясь территорией конкретного филиала, района электрических сетей, питающего центра.

Для снижения влияния факторов, приводящих к реализации рисков антимонопольного регулирования, Общество непрерывно совершенствует бизнес-процессы технологического присоединения, упрощая свои внутренние процедуры и сокращая их сроки, внедряет новые формы обслуживания потребителей. Автоматизация снижает влияние факторов ошибок и злоупотреблений персонала. Общество также регулярно проводит оценку удовлетворенности потребителей и разрабатывает корректирующие мероприятия по результатам оценки.

В случае вынесения постановлений ФАС России о наложении штрафов по делам о нарушениях действующего законодательства Общество будет оспаривать их законность в судебном порядке. Кроме того, Общество будет стремиться организовать стабильный и конструктивный уровень взаимодействия с ФАС России, ее территориальными органами по г. Москве и Московской области в целях оперативного рассмотрения и реагирования на обращения антимонопольной службы. Помимо этого, будет проводиться работа по сближению позиций ФАС России и ОАО «МОЭСК» в подходе к определению границ товарных рынков в рамках деятельности по технологическому присоединению.

ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ

Процентные риски

В рамках планируемой финансово-экономической политики Общество привлекает заемные средства. При этом банк вправе увеличить процентную ставку по кредитам в одностороннем порядке. Причиной возникновения данного риска может стать нестабильность на финансовых рынках.

С учетом стабилизации ситуации на финансовых рынках процентные риски оцениваются Обществом как средние.

В целях снижения процентных рисков Общество прибегает к следующим мерам:

- оптимизация структуры долгового портфеля с учетом прогнозов стоимости долгосрочных и краткосрочных заемных средств и величины дюрации долгового портфеля;
- отбор финансовых организаций для оказания услуг путем проведения открытых конкурсных процедур, позволяющий установить твердую цену контракта в виде величины процентной ставки и снизить риск изменения процентных ставок.

Валютные риски

Основными клиентами, осуществляющими потребление электроэнергии, являются резиденты Российской Федерации. Расчеты за транспорт электроэнергии и технологическое присоединение потребителей производятся в валюте Российской Федерации. Активы и обязательства общества также выражены в национальной валюте. Кроме того, ОАО «МОЭСК» не планирует осуществлять деятельность на внешнем рынке. Поэтому влияние изменения курса национальной валюты на финансовое состояние Общества оценивается как незначительное.

Инфляционные риски

Отрицательное влияние инфляции на финансово-экономическую деятельность Общества может быть связано с потерями в реальной стоимости дебиторской задолженности, увеличением процентов к уплате, увеличением себестоимости и уменьшением реальной стоимости средств по инвестиционной программе. Существующий в настоящий момент уровень инфляции не оказывает существенного влияния на финансовое положение Общества. С учетом намерений Центрального банка РФ по сдерживанию инфляции и ее прогнозных значений на ближайший период можно сделать вывод, что инфляция не должна оказать существенного влияния на финансовые результаты Общества.

Инфляционные риски оцениваются Компанией как средние. Ущерб от инфляционных рисков в связи с установлением Обществу долгосрочных тарифов может быть существенным.

В случае если значение инфляции превысит значение 30 %, Общество планирует увеличить долю заемных средств в своем капитале, а также провести мероприятия по сокращению издержек. Выпадающие доходы планируется компенсировать в рамках экономического обоснования величины необходимой валовой выручки в следующем тарифном периоде.

РЫНОЧНЫЕ И КРЕДИТНЫЕ РИСКИ

Кредитные риски

Кредитным риском Общество считает риск, связанный с невыполнением обязательств контрагентами: неоплата гарантирующим поставщиком услуг по передаче, а также выявленное бездоговорное или безучетное электропотребление. Причинами возникновения данного риска может служить неплатежеспособность потребителей, умышленная неоплата потребителями стоимости выявленного потребления, неурегулированные отношения по порядку формирования полезного отпуска электроэнергии.

В целях снижения данного риска проводятся переговоры со сбытовыми компаниями и мероприятия по формированию достоверного полезного отпуска. Кроме того, просроченная дебиторская задолженность взыскивается путем обращения в судебные органы. Согласно статистике прошлых лет, а также вследствие регулярности проводимых мероприятий по минимизации кредитных рисков, данные риски можно оценить как незначительные.

ОПЕРАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

Риски оборудования

Данная категория рисков связана со старением оборудования и износом основных фондов Общества, нарушением условий эксплуатации и критическими изменениями параметров работы электросетевого оборудования, что может привести к возникновению аварийных ситуаций. Повышение уровня аварийности, в свою очередь, ведет не только к прямому ущербу от выхода из строя электросетевых объектов, но и к снижению надежности электроснабжения. Следствием невыполнения параметров надежности, установленных регулятором, может являться снижение объемов необходимой валовой выручки в следующем периоде регулирования.

Для уменьшения уровня данных рисков, Общество реализует следующие мероприятия: страхование имущества, модернизацию и строительство новых электросетевых объектов, совершенствует политику ремонтов и технического обслуживания оборудования, внедряет современные методы диагностики состояния оборудования, осуществляет постоянный мониторинг фактических значений показателей надежности электроснабжения, установленных регуляторами.

Риски закупочной деятельности связаны с возможным повышением стоимости услуг подрядных организаций, оборудования и других материально-технических ресурсов, используемых Обществом в своей деятельности. Снижение данных рисков происходит за счет создания конкурентной среды в сфере закупок работ и услуг, централизации закупок с целью экономии за счет «эффекта масштаба», устранения перекрестных закупок.

Риски персонала связаны с дефицитом квалифицированных специалистов, недостаточной квалификацией имеющегося персонала, а также ошибками, злонамеренными и коррупционными действиями работников.

С целью минимизации данных рисков Обществом проводится реализация ряда программ обучения и повышения квалификации персонала, мероприятий, направленных на сокращение текучести персонала, внедрение современных методов материальной и нематериальной мотивации, страхование персонала от несчастных случаев и болезней, а также медицинское страхование. Для предотвращения и контроля рисков персонала, связанных со злоупотреблениями должностными обязанностями и коррупционными проявлениями, Обществом разработана и реализуется Политика в области противодействия коррупции.

ИТ-риски – категория рисков, относящаяся к сбоям и отказам ИТ-инфраструктуры.

Для минимизации данных рисков Общество стремится максимально повысить отказоустойчивость ИТ-инфраструктуры путем модернизации аппаратного и программного парка ИТ-мощностей, а также резервирования оборудования, линий связи и данных.

ПРАВОВЫЕ РИСКИ

Риски корпоративного управления

В части корпоративного управления Общество подвержено рискам обжалования акционерами крупных сделок, а также сделок, в совершении которых имеется заинтересованность (в случае совершения таких сделок с нарушением установленных корпоративных процедур). Для минимизации таких рисков в Обществе в обязательном порядке проводится предварительный правовой анализ заключаемых сделок на предмет наличия оснований проведения предварительных корпоративных процедур, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации и/или Уставом Общества.

С целью минимизации рисков в области взаимоотношений с акционерами функция ведения реестра акционеров передана профессиональному регистратору. Также следует отметить, что Общество систематически реализует мероприятия, направленные на информационное взаимодействие с акционерами, и осуществляет меры по соблюдению законных прав и интересов последних.

Налоговые риски

В целях минимизации риска неправильного исчисления и/или уплаты налогов, обусловленного различной трактовкой норм законодательства, в Обществе ведется постоянная работа по совершенствованию расчета налоговой базы в строгом соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и с учетом всех вносимых в него изменений.

Изменение требований по лицензированию основной деятельности

Изменения требований по лицензированию основной деятельности Общества может привести к увеличению срока подготовки документов, необходимых для продления срока действия лицензии, а также необходимости соответствия поставленным требованиям. Однако в целом данный риск следует считать незначительным кроме тех случаев, когда для продления лицензии или для осуществления деятельности, подлежащей лицензированию, будут предусмотрены требования, которым Общество не сможет соответствовать или соответствие которым будет связано с чрезмерными затратами, что может привести к прекращению данного вида деятельности.

В случае изменения требований по лицензированию основной деятельности Общество примет необходимые меры для получения соответствующих лицензий и разрешений.

Изменение судебной практики, связанной с деятельностью Общества

Вероятность изменения судебной практики по вопросам, связанным с деятельностью Общества является незначительной. Управление юридическими рисками основано на оптимизации процесса юридического оформления документов и сопровождения деятельности Общества. Для минимизации правовых рисков любые бизнес-процессы Общества, подверженные рискам, проходят обязательную юридическую экспертизу.

В случае внесения изменений в судебную практику по вопросам, связанным с деятельностью Общества, финансово-хозяйственная деятельность будет планироваться с учетом этих изменений.

Риски, связанные с управлением собственностью

Минимизация рисков при реализации прав ОАО «МОЭСК» по распоряжению, управлению и владению объектами собственности предприятия производится посредством проведения работ, обеспечивающих внесение учетных записей об объектах земельно-имущественного комплекса в государственный кадастр недвижимости и Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Это предусмотрено Программой работ ОАО «МОЭСК» по оформлению прав собственности на объекты недвижимого имущества, оформлению/переоформлению прав пользования на земельные участки на период 2011-2014 гг., одобренной Советом директоров ОАО «МОЭСК» в ноябре 2010 г. как приоритетное направление деятельности Общества.

6.4. Управление бизнес-процессами



НА ФОТО:
Центр управления сетями ОАО «МОЭСК»

В целях повышения эффективности деятельности Общества, достижения лучших результатов в области надежности и качества предоставляемых услуг, максимального удовлетворения современных и будущих потребностей клиентов в Обществе разработана и внедряется система управления бизнес-процессами.

Основные задачи системы управления бизнес-процессами:

- выявление ключевых процессов Общества;
- регламентация порядка и правил выполнения бизнес-процессов в виде моделей, схем и внутренних нормативных документов;
- постоянное совершенствование бизнес-процессов.

В 2011 г. реализованы следующие мероприятия:

- разработана основная нормативно-методическая документация в области процессного управления, в т.ч. Положение о системе процессного управления ОАО «МОЭСК», Регламент управления изменениями моделей бизнес-процессов;
- введен в опытную эксплуатацию специализированный интранет-портал бизнес-процессов, на котором публикуются разработанные модели бизнес-процессов Общества;
- проведены работы по оптимизации ключевых бизнес-процессов Компании;
- разработана и внедрена система непрерывных улучшений ОАО «МОЭСК», которая базируется на применении методов процессного управления и бережливого производства;
- проведены обучающие тренинги для персонала Общества по подходам и методам процессного управления, практическим навыкам описания бизнес-процессов с помощью специализированного программного обеспечения.

В 2012 г. в области управления бизнес-процессами планируются следующие мероприятия:

- введение в промышленную эксплуатацию информационной системы сбора и обработки предложений по улучшениям бизнес-процессов, которая автоматизирует основные процедуры работы с предложениями по улучшениям, поступающими от работников Компании;
- продолжение реализации мероприятий по описанию и оптимизации ключевых бизнес-процессов Компании;
- внедрение системы контроллинга бизнес-процессов ОАО «МОЭСК».

6.5. Информационные технологии и телекоммуникации

Информационные технологии

Для обеспечения бизнес-процессов электросетевого хозяйства надежными ИТ-сервисами в 2011 г. Общество продолжило работы по внедрению новых и развитию существующих информационных систем.

Для повышения эффективности работы пользователей и надежности работы электронной почты Общества и усиления мер по информационной безопасности в 2011 г. использовался программно-аппаратный комплекс фильтрации вредоносных спам-сообщений. Комплекс интегрирован с корпоративной службой каталога MS Active Directory, с технологией репутационной фильтрации в реальном времени, идентификацией отправителей на основе базы отправителей, антивирусного сканирования, проверки целостности почтовых сообщений, адаптивного контекстного сканирования.

Для усиления мер по информационной безопасности и повышения эффективности работы пользователей Общества, установлен программно-аппаратный комплекс доступа пользователей к сети интернет, интегрированный с корпоративной службой каталога MS Active Directory. Данное устройство активно использует в своем составе механизмы репутационной фильтрации IP- и URL-адресов, сигнатурного и эвристического анализа.

В 2011 г. проведены работы по повышению надежности работы инженерных систем в центре обработки данных (ЦОД) за счет реконструкции системы электропитания с резервированием N+1 и соблюдением требований к надежности ЦОД. Обеспечено надежное и бесперебойное электропитание инженерных систем ЦОД, серверного оборудования и вычислительной техники работников исполнительного аппарата ОАО «МОЭСК», а также системы кондиционирования.

Выполнено построение сети хранения данных в центре обработки данных, включая конфигурацию корпоративного хранилища данных для инфраструктурных задач. В рамках эксплуатации серверного оборудова-

ния выполнена замена неисправных и устаревших серверов, миграция данных и инфраструктурных приложений, а также проведены плановые работы по модернизации рабочих мест, периферийного и офисного оборудования пользователей.

В 2011 г. разработана проектная документация по проекту внедрения системы защиты персональных данных на основе сертифицированных Федеральной службой по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) Российской Федерации программных продуктов.

Проведена плановая работа по лицензированию используемых программных продуктов, получению сопровождения, технической поддержки и обновлениям вендоров: Microsoft, Смета, ID Sheer Aris, Oracle, Omni-utilities, Альфа-Центр AC_WEB, Symantec, SAP, Cisco, WinRAR, RastrWin и других.

В рамках работы центра ИТ-компетенций разработаны и проведены мероприятия по сокращению затрат на сопровождение на 10 % и на программное обеспечение на 15 %. Выполнена передача функций обслуживания мобильных устройств (ноутбуки) и средств сканирования собственному персоналу за счет оптимизации и перераспределения ресурсов.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В 2011 Г.

№ п/п	Наименование	Платформа
1.	Электронная почта Microsoft Exchange Server 2003 и защита от спам-сообщений	MS Windows Server 2003 EE
2.	Доступ в интернет-сканирующий прокси-сервер	Семейство Linux
3.	Межсетевое экранирование Forefront Threat Management Gateway Enterprise Edition – Per Processor	MS Windows Server 2008 SE
4.	Мониторинг при помощи программных продуктов Microsoft SCCM, SCOM	MS Windows Server 2008 SE Hyper-V
5.	Информационная система Гарант	MS Windows Server 2003 EE
6.	Информационная система Консультант Плюс	MS Windows Server 2003 EE
7.	Антивирусная защита Symantec, архивирование пользовательских данных	MS Windows Server 2003 EE
8.	Обеспечение превентивной защиты Symantec	MS Windows Server 2003 EE
9.	Корпоративный портал MS SharePoint Portal Server 2007	MS Windows Server 2003 EE
10.	Информационная система Кодекс	MS Windows Server 2003 EE

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В 2011 Г. (продолжение)**

№ п/п	Наименование	Платформа
11.	Диспетчерские заявки (АСУРЭО)	MS Windows Server 2003 EE, MS SQL2005
12.	Терминальные серверы Microsoft, Citrix XenApp 4	MS Windows Server 2003 EE
13.	Система корпоративного электронного документооборота (АСУД)	RedHat5, Windows Server 2003 SE, СУБД Oracle, EMC Documentum, Abbyy Recognition
14.	«Альфа-Центр» AC_UE	Windows Server 2003 SE, DB Oracle v.11
15.	«Альфа-Центр» AC_SE	Windows Server 2003 SE, DB Oracle v.11
16.	Программный продукт для моделирования бизнес-процессов организаций ARIS	Windows Server 2008 SE Hiper V
17.	Программный продукт по расчету, анализу и оптимизации режимов электрических сетей и систем RastrWin	Windows
18.	Программный продукт для разработки смет Smeta.ru	Windows
19.	Программный продукт по информатизации и автоматизации бизнес-процессов в сфере коммерческого учета электроэнергии, организации технического обслуживания средств учета, формирования балансов электроэнергии, проведения анализа показателей потерь электроэнергии Omni-Utilities	Windows Server 2003 SE

**Основные результаты в
области информационных
технологий в 2011 г.**

В отчетном году реализована первая очередь АСУ ФХД ОАО «МОЭСК» на платформе SAP, предназначенная для совершенствования процесса управления ОАО «МОЭСК» путем использования лучших практик интеграции бизнес-процессов и современных информационно-технологических решений, которые осуществляют комплексную и интегрированную поддержку деятельности структурных подразделений и обеспечивают прозрачность деятельности ОАО «МОЭСК» для руководства, акционеров и ОАО «МОЭСК» в целом за счет построения единой корпоративной информационной системы. АСУ ФХД состоит из следующих подсистем: управление финансами (БУ, НУ, ФЭУ), управленческий учет (Контроллинг, Учет затрат), управление материальными потоками, управление сбытом, управление техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, аналитическая отчетность, управление технологическими присоединениями, НСИ.

В 2011 г. создана информационная система управления инвестиционной деятельностью и капитальным строительством (УИДиКС) 1 и 2 этапов.



Осуществлялось совершенствование корпоративного информационного интранет-портала для повышения управляемости предприятием и обеспечения процессов стандартизации и унификации в ОАО «МОЭСК» за счет построения эффективных связей для ежедневного обмена информацией между подразделениями Компании и предоставления качественных информационных сервисов работникам ОАО «МОЭСК».

Кроме того, разработан и внедрен программный комплекс оперативного оповещения об инцидентах в электрических сетях ОАО «МОЭСК», включая подсистему мониторинга аварийных отключений.



В 2011 Г. РАЗРАБОТАН И ВНЕДРЕН ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИСОЕДИНЕНИЯМ

В 2011 г. разработан и внедрен информационный портал по технологическим присоединениям, включающий:

- интерактивную карту г. Москвы и Московской области с центрами питания, ЦОК, отделениями по транспорту электроэнергии. Реализована возможность получать графическую информацию по административным границам районов и границам РЭС и т.п.;
- возможность отслеживания статуса заявок на технологическое присоединение;
- интерактивную инструкцию (видеоролик) по процедуре подачи заявок на технологическое присоединение;
- калькулятор «Конструктор энергохозяйства», позволяющий определить потребность в максимальной мощности для клиента;
- сервис «Личный кабинет», позволяющий клиентам обращаться с вопросами в ЦОК, записываться на консультации к специалистам и оставлять отзывы о работе портала;
- механизм обмена информацией в формате системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ);
- функционал, позволяющий интегрироваться с порталом «Госуслуги», порталом ОАО «МОЭСК».

Для разработки совместно с ОАО «Холдинг МРСК» плана реализации первоочередных проектов в области развития информационных технологий ОАО «МОЭСК» проведено обследование текущего состояния корпоративной информационной системы управления (КИСУ) ОАО «МОЭСК». Результатом проведенных мероприятий являются:

- разработка стратегии ИТ ОАО «МОЭСК» ;
- план работ по реализации стратегии ИТ ОАО «МОЭСК»;
- определены первоочередные проекты в области развития ИТ ОАО «МОЭСК» на 2012 г.

**НА ФОТО:**

Служба испытаний и измерений филиала ОАО «МОЭСК» – Московские кабельные сети проверяет работу кабельного оборудования

Развитие информационных технологий в ОАО «МОЭСК» будет выполняться в соответствии со Стратегией ОАО «МОЭСК» в области информационных технологий, автоматизации и телекоммуникаций на период до 2016 г. Основными направлениями ИТ-деятельности ОАО «МОЭСК» в 2012 г. являются:

- стандартизация и унификация программного и аппаратного обеспечения, а также обслуживания оборудования;
- централизация ИТ-сервисов;
- снижение уровня устаревшего оборудования за счет замены рабочих мест старше 5 лет и замены АРМ сотрудников филиалов и РЭС;
- консолидация сети хранения данных (СХД) на уровнях исполнительного аппарата и филиалов для повышения эффективности использования ресурсов;
- разработка единого каталога ИТТ-услуг;
- обеспечение надежного функционирования инфраструктурных сервисов и инженерных систем ЦОД, ЦОХД, серверных помещений филиалов;
- разработка Автоматизированной системы аналитической отчетности ОАО «МОЭСК» по статистике документооборота;
- реализация второй очереди АСУ ФХД ОАО «МОЭСК»:
 - Управление бизнес-планированием и бюджетированием;
 - Управление казначейством;
 - Учет по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО);
 - Управление закупочной деятельностью;
 - Управление договорами;
 - Управление инвестиционной деятельностью и капитальным строительством (3 релиз, развитие);
 - Управление метрологическим обеспечением;
 - Управление НСИ;
 - Формирование оперативно-аналитической отчетности (развитие);
- разработка концепции применения технологий интеллектуальных сетей в ОАО «МОЭСК». Целью проекта является определение набора применимых технологий «умных сетей» (Smart Grids) и определение принципов их совместного функционирования для достижения синергетических эффектов на территории операционной деятельности ОАО «МОЭСК»;
- разработка и внедрение технологий интеллектуальных распределительных электрических сетей в пилотном энергорайоне г. Москвы «Щербинка». Целью проекта является разработка и внедрение комплексного решения по созданию интеллектуальных распределительных сетей 0,4-35 кВ. Проект предусматривает апробацию в условиях сложноорганизованной распределительной сети МКС не только современного оборудования и программно-аппаратных средств ведущих мировых производителей, но и разработку инновационных бизнес-процессов и организационных решений;
- разработка концепции интеграции ИТ-систем на основе модели сети в целях разработки типового комплексного решения, направленного на повышение качества и эффективности информационного обеспечения бизнес-

процессов Общества за счёт создания единого информационного пространства, а также адаптации разработанного типового комплексного решения к специфике ОАО «МОЭСК» для его последующей реализации;

- разработка и внедрение информационной системы управления мобильными бригадами в целях повышения уровня информационной определенности, а также повышения эффективности и сокращения времени проводимых плановых и аварийных работ на объектах электрической сети за счет оптимального распределения мобильных бригад по объектам работ с учетом критериев, заложенных в модель поддержки принятия решений;
- развитие программного комплекса оперативного оповещения об инцидентах в части реализации подсистемы OMS, обеспечивающей регистрацию отключений, ведение жизненного цикла технологических нарушений, формирование списков потребителей, затронутых технологическими нарушениями, а также решение аналитических задач, связанных с отключением потребителей – расчёт недоотпуска электроэнергии, индексов CAIDI, SAIDI, CAIFI, SAIFI и пр., информирование руководства ОАО «МОЭСК», ОАО «Холдинг МРСК», а также оперативного штаба Компании об оперативной обстановке по технологическим нарушениям с указанием текущих статусов технологических нарушений;
- внедрение программного комплекса планирования развития электрических сетей ОАО «МОЭСК», предназначенного для следующих целей:
 - планирования развития электрических сетей напряжением 6-220 кВ;
 - оптимизации конфигурации и параметров существующих и перспективных электрических сетей;
 - анализа надёжности существующих и перспективных электрических сетей;
 - выбора оптимальных вариантов подключения потребителей;
 - моделирования последствий отказов электросетевого оборудования, имитационного моделирования возможных последствий при выполнении диспетчерских переключений;
- развитие и дальнейшая централизация ИТ-инфраструктуры:
 - начало работ по построению сервисной ИТ-инфраструктуры;
 - начало работ по внедрению системы мониторинга ИТ-инфраструктуры;
- разработка и внедрение информационного портала мониторинга объектов капитального строительства.

С целью повышения наблюдаемости и управляемости энергосистемой в 2011 г. продолжалось развитие производственно-технологической сети связи на базе современных цифровых технологий и волоконной оптики.

В части мероприятий 2011 г. в целях выполнения предписания Ростехнадзора от 10.12.2009 № 3.1/201-09:

- организовано круглосуточное дежурство на узле связи филиала Восточные электрические сети и узле связи филиала Северные электрические сети;

Автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ)

- организовано 11 каналов диспетчерской телефонной связи и 14 каналов телемеханики от энергообъектов ОАО «МОЭСК» на Московское РДУ.

В эксплуатацию введены 170 км волоконно-оптического кабеля (в 2010 г. – 104 км), 212 каналов связи (в 2010 г. – 82 канала), 39 комплектов цифрового оборудования FOX-515 и OME-6130 (в 2010 г. – 30 комплектов).

В целях приведения границ операционных зон к зонам эксплуатационной ответственности филиалов переключены: каналы диспетчерской телефонной связи и каналы телемеханики от 24 подстанций Восточной операционной зоны Централных электрических сетей на региональный диспетчерский пункт Восточных электрических сетей (Ногинская операционная зона) и от 30 подстанций (Южная операционная зона – 23 ПС, Западная ОЗ – 5 ПС, Шатурская ОЗ – 2 ПС) на региональный диспетчерский пункт Южных электрических сетей (Подольская операционная зона).

Разработана и одобрена Советом директоров (Протокол от 06.10.2011 № 149) Комплексная программа развития и повышения надежности системы оперативно-технологического управления электросетевым комплексом ОАО «МОЭСК».

В отчетном периоде продолжилось развитие автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) на базе единого программно-технического комплекса (ПТК) ENMAC (система управления распределением электроэнергии, обеспечивающая возможность оперативного контроля и управления состоянием и режимами сети, взаимодействием с потребителями).

На 5 подстанциях Общества в 2011 г. введены в эксплуатацию АСУ ТП, произведен переход с 4-ой на 5-ю версию ПТК PowerON (ENMAC) АСТУ ОАО «МОЭСК», проведены работы по созданию узлов сбора и передачи технологической информации АСТУ в операционных зонах (12 узлов) для повышения наблюдаемости и управляемости электросетевым комплексом, эффективности системы оперативно-технологического управления, снижения времени восстановления электроснабжения потребителей. Организована ретрансляция телеметрической информации из унаследованных ОИК 13 операционных зон филиалов в ПТК АСТУ ОАО «МОЭСК», проведены автономные, комплексные и приемочные испытания аппаратной части, общего программного обеспечения и общесистемных функций, реализуемых программным обеспечением ПТК АСТУ ENMAC, проведены автономные, комплексные и приемочные испытания оборудования выделенной технологической сети передачи данных АСТУ, проведена проверка полноты, актуальности и достоверности графической информации (однолинейные схемы подстанций, схема электрической сети 110-500 кВ Московского региона, схемы электрических сетей 110-220 кВ филиалов, схема электрических сетей 35 кВ) и достоверности информации реального времени (телеинформации) ПТК АСТУ PowerOn.



В целях замены устаревшего оборудования и телемеханизации нетелемеханизированных подстанций в 2011 г. на 29 подстанциях введены в эксплуатацию новые комплексы телемеханики.

Для повышения эффективности работы системы связи разработаны и утверждены основополагающие документы по организации эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления:

- Регламент оперативного взаимодействия Филиала ОАО «СО ЕЭС» Московское РДУ и ОАО «МОЭСК» при эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления;
- Регламент взаимодействия подразделений ОАО «МОЭСК» при эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления.

Кроме того, в отчетном году разработаны и введены в действие стандарты ОАО «МОЭСК»:

- СтО 47-02-2011 «Сооружения связи линейно-кабельные волоконно-оптических линий передачи ОАО «МОЭСК». Правила проведения планово-профилактических и аварийно-восстановительных работ»;
- СтО 47-03-2011 «Порядок организации и использования средств радиосвязи в филиалах и структурных подразделениях ОАО «МОЭСК» (введен в действие Приказом ОАО «МОЭСК» и направлен в филиалы на исполнение).

Затраты на техническое обслуживание и услуги связи по 562 договорам в 2011 г. составили 742 млн руб.

Основные задачи развития АСДУ на 2012 г.



НА ФОТО:
Работа над совершенствованием системы управления электросетевым комплексом

В 2012 г. планируется дальнейшее развитие производственно-технологической сети связи с целью повышения наблюдаемости и управляемости энергосистемой Московского региона.

Одной из главных задач является выполнение предписания Ростехнадзора по организации 27 каналов диспетчерской телефонной связи и телемеханики от энергообъектов ОАО «МОЭСК» на Московское РДУ и организации круглосуточного дежурства на узлах связи филиалов Южные и Северные электрические сети.

В рамках выполнения мероприятий по приведению границ операционных зон к границам эксплуатационных зон ответственности филиалов планируется организация каналов диспетчерской телефонной связи и телемеханики для передачи подстанций в оперативно-технологическое управление из Северной и Октябрьской ОЗ Северных электрических сетей в Восточную ОЗ Центральных электрических сетей (37 подстанций).

В ходе развития технологической сети передачи данных (ТСДП) планируется выполнить проект по созданию опорного кольца ТСДП – 25 узлов, а также строительство 66 узлов доступа на подстанциях.

В области АСТУ запланирована интеграция в программно-технический комплекс (ПТК) АСТУ ОАО «МОЭСК» систем сбора и передачи технологической информации операционных зон для обеспечения функций телеконтроля и телеуправления, организация выделенных каналов передачи информации, подключение узлов ССПТИ (системы сбора и передачи технологической информации) АСТУ Ногинской, Коломенской, Шатурской, Можайской, Волоколамской, Каширской операционных зон.

Для повышения устойчивости работы АСТУ создается система информационной безопасности АСТУ, обеспечение горячего резервирования системы архивирования телеинформации (ENMAC PI).

В 2012 г. планируется осуществить ввод в эксплуатацию новых комплексов телемеханики на 70 подстанциях.

С целью унификации подходов к эксплуатации систем телемеханики согласно нормам Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» планируется разработать Регламент эксплуатации систем телемеханики на подстанциях ОАО «МОЭСК».

В 2012 г. продолжится работа по реализации Комплексной программы развития и повышения надежности системы оперативно-технологического управления электросетевым комплексом ОАО «МОЭСК», а также работа в соответствии с Программой модернизации и расширения системы сбора и передачи информации на подстанциях ОАО «МОЭСК».

В период с 2006-2010 гг. на 303 питающих центрах ОАО «МОЭСК» созданы автоматизированные информационно измерительные системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) на базе программного обеспечения Альфа-Центр.

В 2011 г. системами АИИС КУЭ оснащены 30 питающих центров ОАО «МОЭСК».

На 2012 г. запланированы работы по оснащению системами АИИС КУЭ 28 питающих центров ОАО «МОЭСК».

Технологическое оснащение ЦУС ОАО «МОЭСК» включает:

1. Оперативно-информационный комплекс – PowerOn (ENMAC);
2. Комплекс программ планирования режимов электрических сетей энергосистем и энергообъединений (Б-2000);
3. Программное обеспечение по расчету установившегося режима ENMAC/DPA;
4. Программное обеспечение для расчетов токов короткого замыкания АРМ СРЗА;
5. Программный комплекс для решения задач по расчету, анализу и оптимизации установившихся режимов электрических сетей и систем RastrWin;
6. Комплекс определения места повреждения на ЛЭП «Бреслер»;
7. Диспетчерский щит;
8. Систему гарантированного электропитания.