

УДК 338.24

<https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-3-10-21>

ISSN 1812-5220

© Проблемы анализа риска, 2019

Формирование вертикально интегрированной модели управления рисками в государственной корпорации

А. А. Голубев,Госкорпорация «Росатом»,
119017, Россия, г. Москва,
ул. Большая Ордынка, д. 24**А. Г. Салтанов,**АО «Атомэнергомаш»,
115184, Россия, г. Москва,
Озерковская наб., д. 28, стр. 3**А. Г. Гагарина*,**АО «АЭМ-технологии»,
196650, Россия,
г. Санкт-Петербург, г. Колпино,
ул. Финляндская, д. 13, лит. ВМ,
помещение 469

Аннотация

В статье на примере организаций атомной отрасли рассмотрены подходы к формированию вертикально интегрированной модели управления рисками в государственной корпорации с целью определения оптимальной методологии выбора решений по созданию эффективной корпоративной системы управления рисками. Проанализированы этапы формирования модели управления рисками и их результаты на стратегическом, тактическом, операционном уровне (Госкорпорация — управляющая компания дивизиона — производственное предприятие).

Ключевые слова: атомная отрасль, Госкорпорация «Росатом», АО «Атомэнергомаш», АО «АЭМ-технологии», машиностроительный дивизион, функциональная вертикаль риск-менеджмента в государственной корпорации, риск-ориентированное мышление, риск, управление рисками.

Для цитирования: Голубев А. А., Салтанов А. Г., Гагарина А. Г. Формирование вертикально интегрированной модели управления рисками в государственной корпорации // Проблемы анализа риска. Т. 16. 2019. № 3. С. 10—21, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-3-10-21>

Formation of a vertically integrated risk management model in a State Corporation

Alexander A. Golubev,

State Corporation Rosatom
119017, Russia, Moscow,
Bolshaya Ordynka St., 24

Artyom G. Saltanov,

JSC, "Atomenergomash"
115184, Russia, Moscow,
Ozerkovskaya Emb., 28, bldg 3

Anna G. Gagarina*,

JSC "AEM-technology"
196650, Russia, St. Petersburg,
Kolpino, Finlyandskaya St., 13,
litas of VM, room 469

Annotation

The article considers the approaches for formation of integrated risk management model in the state corporation for the purpose of determining the optimal methodology to choose the decisions on creation of effective corporate risk management system by an example of nuclear industry organizations. The stages of risk management model formation and their results on strategic tactic, operating levels (state corporation — managing division company — production company) have been analyzed.

Keywords: nuclear industry, State corporation "Rosatom", JSC "Atomenergomash", JSC "AEM-technology", machine-building division, functional vertical of risk management in state corporation, risk-oriented thinking, risk, risk management.

For citation: Golubev Alexander A., Saltanov Artyom G., Gagarina Anna G. Formation of a vertically integrated risk management model in a State Corporation // *Issues of Risk Analysis*. Vol. 16. 2019. No. 3. P. 10—21, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-3-10-21>

Содержание

Введение

1. Предпосылки формирования вертикально интегрированной КСУР в Госкорпорации
2. Формирование КСУР на уровне дивизиона. О системе управления рисками в машиностроительном дивизионе. История развития риск-менеджмента в АО «Атомэнергомаш»
3. Формирование КСУР на уровне предприятия. О системе управления рисками на производственном предприятии АО «АЭМ-технологии» в 2018 г.
4. Стратегия развития и поддержания вертикально интегрированной КСУР Госкорпорации на производственном предприятии

Заключение

Литература

Введение

Миссия Госкорпорации «Росатом» — обеспечить мир чистой, безопасной, доступной энергией и инновациями на основе атомных технологий [4]. Государственная корпорация имеет три стратегические цели — повышение доли на международных рынках; снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов; выпуск новых продуктов для российского и международных рынков. Необходимость достижения этих целей в условиях усиливающейся международной и макроэкономической неопределенности обуславливает важность управления рисками и формирования вертикально интегрированной модели риск-менеджмента, связывающей уровни предприятия, управляющей компании и Госкорпорации.

Риск-менеджмент в Госкорпорации — это процесс поддержки менеджмента в части принятия управленческих решений, направленных на снижение вероятности неблагоприятного результата и минимизацию всех возможных потерь [11]. Проще говоря, задача риск-менеджмента определить риски проекта, предотвратить их негативное влияние или сократить последствия либо, наоборот, выявить положительное воздействие риска. Риск-менеджмент позволяет эффективно развиваться деятельности компании, исключив работу в режиме «тушения пожаров». Существует даже понятие риск-ориентированного мышления.

Рискам в атомной отрасли всегда уделялось большое внимание.

Система управления рисками была в отрасли всегда, в первую очередь это касается управления техническими и технологическими рисками, что обусловлено высокими требованиями к безопасности. Поэтому задача Госкорпорации «Росатом» — не заново выстроить, а «подтянуть» систему управления всеми рисками, в том числе влияющими на финансовые результаты, до уровня, который уже достигнут в части технологических рисков и безопасности.

Вообще, решение систематизировать работу с рисками в организации, как правило, возникает при потребности внешних заинтересованных сторон (регуляторов, заказчиков) или когда у руководства возникает потребность в комплексном подходе к оценке рисков в целях повышения эффективности управления ими. Например, банки и рейтинговые агентства требуют информацию о рисках и о том, как в организации построена работа по управлению рисками. От этого наряду с другими факторами могут зависеть процентные ставки по кредитам и кредитные рейтинги. В нашем случае систематизированная информация о рисках нужна и нашим внешним стейкхолдерам, и топ-менеджменту нужно понимание того, как риски влияют на целевые финансовые показатели.

Суть корпоративной системы управления рисками заключается в том, что созданная система не является надстройкой, мы не создаем параллельных процессов. Основной принцип: встроенность в существующие процессы управления, в первую очередь стратегическое и среднесрочное планирование, бюджетирование и инвестиционное плани-

рование. Крайне важно, чтобы применяемые подходы по управлению рисками приносили реальную пользу и предприятиям, и Корпорации в целом.

При принятии ключевых решений риски не могут не учитываться. В помощь процессам принятия решений было сформулировано понятие готовности к риску и его параметры. По сути, это «мера рисков», относительно которых измеряются возможные решения и которые помогают понять, готовы мы принять тот или иной риск или нет. Например, готовность к риску включает в себя финансовые показатели, определенные возможные отклонения от которых мы готовы принять при том или ином управленческом решении, и качественные показатели, такие как социальная ответственность или государственная ответственность, отклонений по которым быть не должно.

Перед Госкорпорацией «Росатом» поставлены амбициозные стратегические цели, и система управления рисками поможет в достижении этих целей.

Достижение поставленных амбициозных целей, конечно, сопряжено с различными рисками, например рыночными, регуляторными, социальными. Эффективная система управления рисками должна поддерживать реализацию стратегии на разных уровнях: от локального производства до принятия общеотраслевых решений, обеспечивая своевременное выявление и оценку рисков. После чего применяются экономически целесообразные действия, направленные на их снижение.

1. Предпосылки формирования вертикально интегрированной КСУР в Госкорпорации

1.1. Системы поддержки принятия решений в атомной отрасли

Идея поддержки принятия решений с учетом рисков в атомной отрасли получила развитие с начала 1980-х гг. Можно отметить систему «Атом-энергомашэксперт», разработчиком которой был ВНИИАМ (Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного и энергетического машиностроения). Данная система предусматривала формирование баз данных по отказам и дефектам, обобщение опыта рискованных ситуаций и обеспечение поддержки

принятия решений с учетом рисков на основе интегрированной экспертной системы. Развитие системы было приостановлено в связи с Чернобыльской аварией и разрывом экономических связей в начале 1990-х гг. Новый импульс к развитию систем управления рисками организаций в России был получен в 1990-х и был связан с усвоением западных подходов к управлению компаниями.

1.2. Внедрение систем управления рисками в российских компаниях

Возникновение риск-менеджмента на уровне предприятия (*enterprise[-wide] risk management — ERM*) или интегрированного риск-менеджмента (*integrated risk management — IRM*) как новой философии стратегического управления в финансовом бизнесе можно отнести к середине 90-х гг. XX в. В это время в атомной и энергетической отрасли интегрированный риск-менеджмент представлял собой в основном управление техническими рисками, а теоретические подходы базировались на управлении надежностью функционирования энергообъектов и энергосистем.

С начала 2000-х гг. управление техническими рисками и зависимыми от них рисками расширило свою зону ответственности через анализ и прогнозирование не только прямых ущербов, связанных с рисками, но и косвенных. Параллельно развивалось направление чисто финансовых подходов к управлению рисками компаний (например, управление с помощью деривативов). В качестве отдельного экзотического подхода к формированию систем управления рисками (СУР) можно упомянуть вывод управления риском на аутсорсинг.

Целостный подход к управлению рисками в России в крупных компаниях начинает анализироваться и применяться с начала 2000-х гг.

С середины 2000-х можно выделить различные подходы, направленные на комплексное управление спектром наиболее значимых рисков компаний (технических, стратегических, финансовых) с учетом их взаимного влияния. По выделяемым приоритетам эти подходы можно разделить на подходы, ориентированные на управление рисками (эволюционировавшие от подходов, ориентированных на комплексное управление надежностью), и подходы, ориентированные на управление активами энер-

гокомпании. Можно выделить общие черты, характерные для обоих подходов: формирование единой организационной структуры управления рисками; паспортизация и приоритетный анализ рисков, связанных с основным энергетическим оборудованием; учет косвенных ущербов и взаимовлияния рисков различной природы; модульная структура информационной системы управления рисками, включающая модули различного уровня (SCADA, EAM, СППР) и направлений (анализ технических, финансовых, управленческих рисков); учет специфики отрасли.

Отдельной методологической проблемой является выбор формата системы управления рисками, учитывающего баланс полномочий и ответственности владельцев рисков и лиц, принимающих решения. Разделение в данном случае проходит между подходами, рассматривающими систему управления рисками как самостоятельный центр принятия решений (т. е. некую организационную структуру поддержки принятия решений, связанных с рисками) или — как простую совокупность полномочий, связанных с рисками и осуществляемых функциональными службами энергокомпании. Ключевым вопросом в данной области остается определение основных составляющих системы управления рисками, а также формата ее построения в организационной структуре энергокомпании.

1.3. Предпосылки организации КСУР в Госкорпорации Росатом

В Госкорпорации «Росатом» корпоративная система управления рисками начала развиваться на рубеже 2010-х гг. Изначально задача по развитию корпоративной системы управления рисками ставилась следующим образом: развить часть системы управления рисками, относящуюся к управлению бизнес-процессами, до уровня той системы управления рисками, которая исторически сформировалась с момента создания отрасли и действует в области безопасности и технологий.

Драйверами этого были два фактора. Первый из них — необходимость соответствия внешним требованиям в части управления рисками (в том числе критериям банков, рейтинговых агентств и т. д.). Второй, но не менее важный, — новые вызовы и амбициозные цели, устанавливаемые «Росатомом»,

и требующие принятия более рискованных решений. Это было основной причиной того, что возникла объективная внутренняя потребность в развитии системы управления рисками.

Два требования, с одной стороны, внешних заинтересованных сторон, а с другой стороны, потребность самого менеджмента способствовали необходимости развития корпоративной системы управления рисками.

На первоначальном этапе формирования системы управления рисками Госкорпорации «Росатом» в 2009—2012 гг. была разработана политика управления рисками, сформированы методологические подходы в части управления отдельными ключевыми для Госкорпорации в целом видами рисков, такими как валютные, кредитные и т. д. Следующим этапом формирования вертикально интегрированной системы управления рисками стало развитие риск-менеджмента в дивизионах Госкорпорации.

2. Формирование КСУР на уровне дивизиона. О системе управления рисками в машиностроительном дивизионе. История развития риск-менеджмента в АО «Атомэнергомаш»

Развитие вертикально интегрированной КСУР на уровне дивизиона можно рассмотреть на примере Машиностроительного дивизиона Госкорпорации «Росатом» — АО «Атомэнергомаш». Активную фазу формирования КСУР в Машиностроительном дивизионе можно выделить начиная с 2014 г. [17].

Основные вызовы, обуславливающие необходимость формирования комплексной системы управления рисками на уровне дивизиона в современных условиях, так же как и выше, можно разделить на внешние и внутренние. К внешним вызовам относятся:

- взаимодействие с зарубежными заказчиками;
- необходимость соответствия современным требованиям к управлению бизнес-процессами;
- изменение спроса в сфере машиностроения и необходимость выхода на новые рынки с повышенным уровнем риска.

Внутренние вызовы:

- трансформация производственных и бизнес-процессов;

- переход к проектному управлению. Основные цели внедрения КСУР: поддержка принятия решений, обеспечение непрерывности процессов, выполнение внешних требований.

Для описания функционала управления рисками бизнес-процессов, ориентированного на выполнение указанных выше требований, можно выделить следующие основные направления.

1. Поддержка принятия решений, связанных с рисками. Это направление включает в себя:

- определение и актуализацию перечня ключевых рисков;
- определение и актуализацию владельцев ключевых рисков;
- мониторинг ключевых рисков, связанных с:
 - финансовой устойчивостью;
 - реализацией проектов;
 - имущественными активами;
 - персоналом.

2. Выполнение функций, имеющих непосредственное отношение к управлению рисками (управление минимизацией рисков), включая:

- формирование и оценку эффективности мероприятий по снижению рисков;
- обеспечение реализации мероприятий владельцев рисков;
- управление передачей рисков;
- обеспечение оценки рисков имущественного комплекса и страхования.

3. Выполнение внешних требований (требований заказчиков, регуляторов, владельцев и т. п.):

- мониторинг и обеспечение соответствия установленным лимитам рисков или запрос их пересмотра;
- формирование и передача отчетности по рискам.

Можно выделить следующие основные вехи и этапы при формировании КСУР на уровне дивизиона.

• На конец 2014

Выявление, анализ и пересмотр рисков при бюджетировании и среднесрочном планировании.

• 2015

Оценка имущественных рисков основных производственных ДЗО.

Формирование и реализация программ страхования рисков основных производственных ДЗО.

Включение в контур обязательного предварительного согласования договоров АЭМ.

- 2016

Включение в процесс анализа рисков и согласования инвестпроектов.

Включение в процесс анализа рисков ДЗ и КЗ.

Продолжение оценки имущественных рисков ДЗО, обеспечение страхования и урегулирования.

- 2017

Принятие плана по управлению рисками Ханжикиви-1 и связанных документов.

Включение процедур риск-менеджмента в процессы проектного управления и интеграция качественного и количественного анализа рисков в АСУП АЭМ.

Актуализация организационной структуры управления рисками и страхованием в АЭМ и ДЗО.

- 2018

Создание Комитета по рискам АЭМ.

Создана действующая модель оценки рисков потенциальных проектов в среде 1C CRM.

Разработаны программы обучения в части управления рисками и страхованием, проведены обучающие семинары (очно и по видео-конференц-связи) для руководителей и специалистов основных производственных ОКУ, ответственных за управлением рисками и страхованием.

Отдельной нетривиальной задачей было определение оптимального положения подразделения риск-менеджмента в структуре холдинга. Формат построения системы управления рисками должен обеспечивать баланс соответствующих полномочий и ответственности в структуре компании. На одном конце спектра форматов построения системы — передача максимального объема полномочий по мониторингу и управлению рисками профильным подразделениям, что может быть чревато возникновением конфликта интересов (подразделение вынуждено контролировать само себя), на другом — наделение максимальными полномочиями выделенной структуры по управлению рисками, что может привести к возникновению риска недобросовестного поведения (*moral hazard*). Практика показала, что оптимальный формат может сочетать, с одной стороны, формирование полноценной выделенной (самостоятельной) структуры с подчинением непосредственно высшему руководству компании, а с другой стороны — ее интеграцию

и горизонтальное взаимодействие с профильными подразделениями.

- 2019

Контроль и мониторинг вертикальной связанности включает в себя:

— сквозное управление рисками при инвестиционном и бюджетном планировании — оперативный контроль;

— постановку КПЭ и кадровое планирование — функциональный контроль;

— планирование развития КСУР.

3. Формирование КСУР на уровне предприятия. О системе управления рисками на производственном предприятии АО «АЭМ-технологии» в 2018 г.

АО «Атомэнергомаш» — один из крупнейших энергомашиностроительных холдингов России. В структуру АО «Атомэнергомаш» входит АО «АЭМ-технологии», которое основано в 2007 г. и является одной из ведущих российских компаний в области энергетического машиностроения. В структуру АО «АЭМ-технологии» [5] входят две производственные площадки по изготовлению энергетического оборудования в объеме «ядерного острова» как для российских, так и для зарубежных атомных станций. Это филиал АО «АЭМ-технологии» «Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводске и филиал АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» в г. Волгодонске. На сегодняшний день в компании работает около 4500 человек. Энергетическое оборудование в объеме «ядерного острова» изображено на рис. 1.

При заключении договора на изготовление оборудования для зарубежной станции АО «АЭМ-технологии» обязалось управлять рисками. Таким образом, в 2017 г. введена штатная единица риск-менеджера в дирекции по управлению проектами для выполнения требований заказчика по управлению рисками Пилотного отраслевого проекта.

Руководством было принято решение перевести действующего сотрудника компании для развития системы риск-менеджмента. Данный подход позволяет выстраивать риск-менеджмент с учетом специфики атомной отрасли и специфики производственного предприятия при поддержке вышестоящей организации АО «Атомэнергомаш».

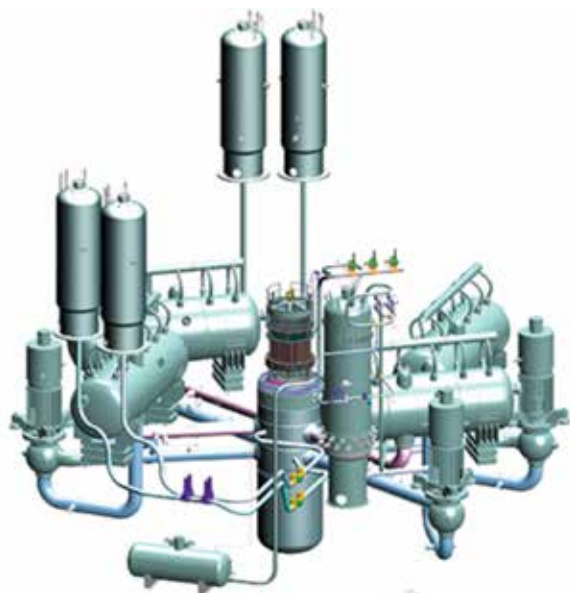


Рисунок 1. Оборудование реакторной установки АЭС

Figure 1. Equipment of NPP reactor plant

В 2018 г. компания перешла на исполнение требований ISO 9001:2015 «Система менеджмента качества. Требования», появилась потребность управления рисками во всех проектах и бизнес-направлениях компании. В связи с чем руководством компании принято решение выстроить вертикально-функциональную систему управления рисками в компании [1, 2], а именно выделено центральное управление стратегией развития системы управления рисками в головном подразделении АО «АЭМ-технологии» и введены штатные единицы риск-менеджеров на филиалах. Это позволяет охватить всю деятельность Общества и обеспечить эффективную работу системы управления рисками во всей компании. Развитие риск-менеджмента в АО «АЭМ-технологии» представлено на рис. 2. Система управления рисками в АО «АЭМ-технологии» находится на стадии развития.

К 2018 г. в компании интегрирован риск-ориентированный подход в бизнес-процессы организа-

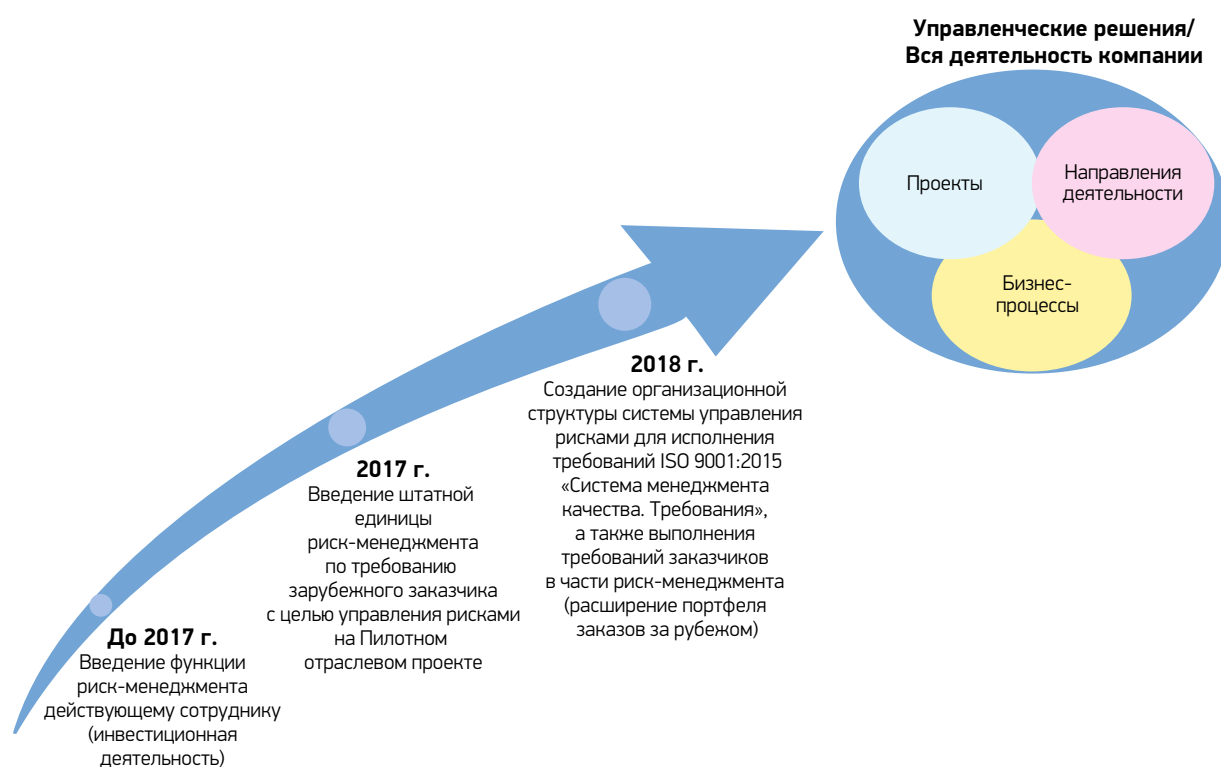


Рисунок 2. Развитие риск-менеджмента в АО «АЭМ-технологии»

Figure 2. Development of risk management in JSC "AEM-technology".

Примечание. Разработано Гагариной А. Г.

ции, такие как процесс контроля выполнения ключевых событий по проектам и отслеживание сроков реализации оборудования, а также в процесс бюджетирования и среднесрочное планирование, инвестиционную деятельность.

Разграничены зоны ответственности между субъектами процесса, утверждены ответственные за категории рисков, владельцы рисков, дополнены должностные инструкции персонала и положения о подразделениях в части системы управления рисками.

Принципы системы управления рисками, применяемые в организации, соответствуют рекомендациям национальных и международных стандартов [7—10, 12]. Процесс является интегрированным, адаптированным, основанным на лучшей доступной информации (о рисках говорят открыто на всех уровнях иерархии), обязанности распределены, единообразие в нормативной документации для всей организации. Безусловно, система управления рисками учитывает потребности и культуру организации. Данные принципы позволяют сделать систему управления рисками организации продуктивной.

Отмечена хорошая практика управления рисками на Пилотном проекте. Система управления рисками проекта включает в себя процесс идентификации, оценки, планирования и реализации оценки мероприятий по управлению рисками, мониторинг и контроль, а также отчетность.

Целью этапа идентификации является формирование полного перечня рисков, которые могут негативно сказаться на реализации проекта, процесса. Для идентификации рисков применяются такие методы, как интервьюирование, проведение совещания, развитие сценариев событий «что, если?», метод Дельфи, анализ извлеченных уроков, что позволяет определить факторы и последствия риска.

На следующем этапе проводится анализ риска и качественная оценка риска по целевым параметрам проекта с дальнейшим ранжированием рисков с учетом вероятности и уровнем влияния на проект. Уровень вероятности риска оценивается на основе экспертной оценки, опыта аналогичных событий. На данном этапе определяется рейтинг рисков, который в последующем влияет на выбор подхода управления рисками, такими как уклонение, передача, снижение, принятие, планирование.

Разрабатывается план предупредительных мероприятий и реагирующих мероприятий на этапе обращения с риском. План предупредительных мероприятий позволяет снизить вероятность возникновения риска или тяжести последствий риска. План мероприятий реагирования обеспечивает готовность Общества в случае свершения риска.

Мониторинг и контроль риска позволяет определить уровень риска после выполнения мероприятий, анализ эффективности мероприятий по управлению рисками позволяет определить влияние мероприятий на целевые параметры проекта. На данном этапе необходимо провести переоценку риска и, при необходимости, корректировку мероприятий.

В АО «АЭМ-технологии» информация по рискам на всех этапах системы сводится в единый документ, который называется «реестр рисков». Реестр рисков является инструментом управления и представляет интерес как для внутренних стейкхолдеров, так и для внешних. В зависимости от уровня значимости риска отчетность формируется еженедельно, ежемесячно либо ежеквартально, в необходимом пользователю формате. Ведение реестра рисков обусловлено договорными обязательствами и запросами топ-менеджмента в текущей деятельности. Формирование реестра рисков проекта представлено на рис. 3.



Рисунок 3. Формирование реестра рисков проекта в АО «АЭМ-технологии»

Figure 3. Formation of Project risk register in JSC "AEM-technology"

Примечание. Разработано Гагариной А. Г.

Важным аспектом при внедрении системы управления рисками в организации является прозрачность системы для сотрудников, которые являются участниками процесса, поэтому на протяжении всех этапов системы управления рисками, кроме ознакомления сотрудников с нормативными документами, проводились совещания-семинары, осуществляется выстраивание взаимосвязи между компонентами системы.

4. Стратегия развития и поддержания вертикально интегрированной КСУР Госкорпорации на производственном предприятии

При разработке стратегического плана развития риск-менеджмента учтены рекомендации стандарта FERMA: риск-менеджмент должен быть инкорпорирован в общую культуру организации, принят и одобрен руководством, а затем донесен до каждого сотрудника организации как общая программа развития с постановкой конкретных задач на местах. Риск-менеджмент представляет собой постоянный и развивающийся процесс [7].

При разработке стратегии развития системы управления рисками рассмотрены и проанализированы национальные и международные стандарты управления рисками, изучены практики развития системы в других компаниях и с учетом внутренней и внешней среды предприятия адаптированы лучшие практики в АО «АЭМ-технологии». Так,

например, рассмотрен опыт в ООО «Газпром нефть шельф» в части системы управления операционными рисками; варианты построения рисковых моделей, практическое применение результатов моделирования в деятельности компании ООО «Газпром нефть».

Каким образом развивать культуру риск-ориентированного мышления в компании?

Выстраивание слаженных каналов коммуникаций внутри коллектива в рамках интегрирования системы управления рисками в Обществе является важным пунктом при внедрении системы управления рисками.

Организовать системное проведение тренингов по системе управления рисками для участников процесса, вовлечение и знакомство сотрудников с риск-менеджментом, в том числе посредством публичного представления риск-менеджмента организации в средствах массовой информации, проведение аудиторских проверок [2].

Внедрение эффективной системы мотивации сотрудниками исполнения требований системы посредством КПЭ, оперативного премирования с постановкой конкретной задачи, которая находится под риском, инструментами нематериальной мотивации сотрудников.

Также двигателем процесса развития системы управления рисками являются внешние аудиты, АО «АЭМ-технологии» проводит анализ аудиторских замечаний и рекомендаций и учитывает при

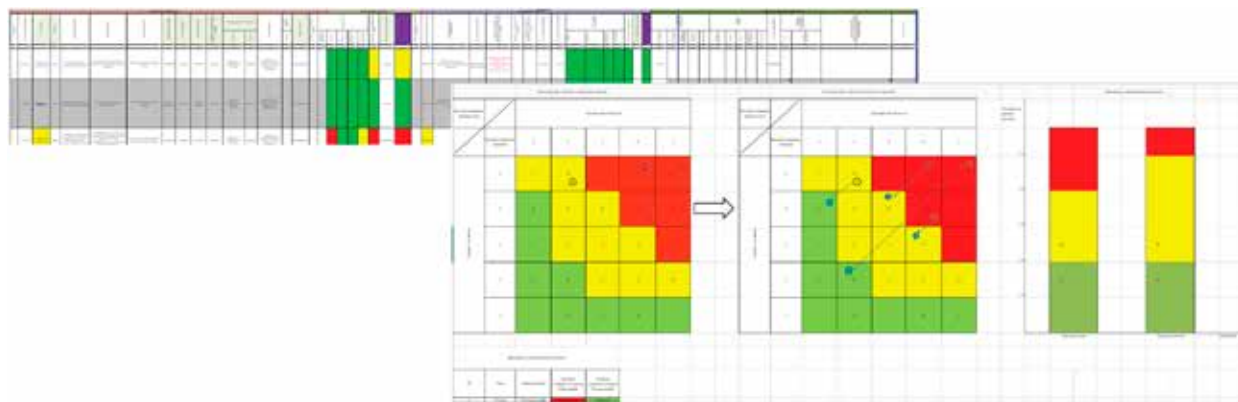


Рисунок 4. Реестр рисков проекта. Тепловая карта проекта. Динамика нивелирования рисков проекта

Figure 4. Project risk register. Project heat map. Dynamics of Project risk evening-out

Примечание. Разработано Гагариной А. Г.

совершенствовании культуры управления рисками в организации.

При процессном подходе наличие риск-координаторов по бизнес-процессам позволит оптимизировать процессы, т. е. управлять деятельностью компании и результатами по этапам проекта через процессы.

Только полномасштабное внедрение риск-ориентированного мышления в АО «АЭМ-технологии» как в головном подразделении, так и на филиалах, на всех уровнях от линейного персонала до руководителей позволит принимать более точные решения и приведет к минимизации рисков. Необходимо интегрировать управление рисками в ключевые бизнес-процессы организации.

Для этого необходимо актуализировать методологические и распорядительные документы, регламентирующие процесс организации системы управления рисками, описывающие методики и инструменты по управлению рисками в Обществе, учитывая факторы операционной деятельности. Стандартизация системы управления рисками позволит сформировать единое понимание цели у сотрудников, что позволит развивать систему в едином ключе.

Также необходимо актуализировать регламент взаимодействия по системе управления рисками, ключевым бизнес-процессам, разработать политику управления рисками организации, пересмотреть перечень категорий рисков, список рисков проектов (в том числе высокоуровневые риски [6]) и бизнес-процессов. Необходимо разграничить зоны ответственности, используя матрицу RACI [6], структурировать ответственных за категорию, владельцев рисков, исполнителей мероприятий по управлению рисками. Закрепить ответственность в должностных инструкциях, положениях о подразделениях. Нормативные документы позволят исключить размытость зон ответственности.

Следующим шагом необходимо провести качественную оценку рисков проекта до выполнения предупреждающих мероприятий и переоценку после реализации риск-стратегии, визуализировать качественную оценку. Определить ключевые риски (критические), разработать чек-листы, определить уровень риск-аппетита. Разработать и утвердить план мероприятий по управлению рисками. Реали-

зовать риск-стратегию (предупредительные, реагирующие мероприятия) по управлению рисками проектов.

В 2019 г. запланировано внедрение информационной системы управления проектами в АО «АЭМ-технологии», и в рамках данной системы будет внедрен блок по управлению рисками проектов, что позволит сократить временные затраты сотрудников при внесении и анализе данных.

Хорошим подспорьем в текущей работе станет база рисков (извлеченные уроки) [6]. База реализовавшихся рисков проекта поможет при формировании плана реализации проекта по схожим параметрам. Разработанные предупреждающие или реагирующие мероприятия по уже свершившимся рискам помогут не просто управлять рисками, но и принимать в оперативном порядке управленческие решения на основании анализа проведенных мероприятий.

Сформировать годовой план по рискам проектов и обеспечить подведение итогов по окончании периода, а также по окончании периода провести оценку достигнутых результатов и, при необходимости, корректировку риск-стратегии.

Риск-менеджмент является, по сути, инструментом превентивного воздействия, поддерживающего процесс постоянного улучшения компании.

В 2020 г. с целью развития и поддержания риск-менеджмента на производственном предприятии запланировано провести исследование и оценку уровня зрелости компании по управлению рисками. АО «Делойт и Туш СНГ» провело анализ ведущих практик и разработало модель анализа уровня зрелости управления рисками компании. Предложенные критерии зрелости — начальный, развивающийся, базовый, продвинутый, ведущий — применимы в АО «АЭМ-технологии».

Какие критерии являются показателем зрелости системы Общества? Это в первую очередь разработанные документы системы управления рисками с целью обеспечения их практической применимости, которые должны содержать такую информацию, как отнесение риска к определенной категории, факторы, последствия рисков, разработанные планы предупредительных и реагирующих мероприятий, оценка рисков. Система управления рисками — это непрерывный процесс, который совер-

шенствуется и адаптируется в соответствии с происходящими в организации изменениями.

Необходимо провести статистический анализ системы управления рисками за предыдущие периоды, а также составить прогноз в динамике по проектам на операционный, тактический, стратегический уровни планирования. В том числе провести исследование, оценку эффективности системы управления рисками на основе анализа выполнения бизнес-плана.

В 2020 г. с целью усовершенствования системы управления рисками рассмотреть возможность проведения количественной оценки рисков проекта [3]. Программное обеспечение планируется определить к моменту отработки системы управления рисками. В практике других организаций количественную оценку рисков проводят в таких программах, как Capex@risk, Primavera Risk Analysis. В АО «АЭМ-технологии» предстоит эволюция инструментов и подходов количественной оценки рисков, построение рискованных моделей, разработка паспортов рисков.

Пересмотр системы управления рисками на основании проведения оценки уровня зрелости и актуализация нормативной документации, методов, инструментов, применяемых в системе управления рисками проектов, бизнес-процессов, организации. Необходимо проведение внешних и внутренних обучающих тренингов по управлению рисками для сотрудников компании.

Последовательность этапов развития системы может меняться под влиянием внешней и внутренней среды предприятия. После внедрения и усовершенствования системы управления рисками в обществе необходимо обеспечить поддержание устойчивого функционирования системы управления рисками, в том числе в программном обеспечении.

Заключение

Риск-менеджмент — процесс постоянно совершенствующийся, поэтому АО «АЭМ-технологии», АО «Атомэнергомаш», Госкорпорация «Росатом» как единая команда при реализации стратегии развития риск-менеджмента планируют адаптировать стратегию под текущие условия бизнеса с целью получения максимального эффекта от риск-менеджмента в достижении поставленных целей.

Литература [References]

1. Газеты «Наш Атоммаш» 2018, № 5; «Машиностроитель Карелии» 2018, № 11. [Atom mash newspapers 2018, No. 5; "Mechanician Karelia" 2018, No. 11.]
2. Газета «Вестник АЭМ» 2019, № 1. [Vestnik AEM newspaper 2019, No. 1.]
3. Практики AACE (Международная ассоциация стоимостных инженеров): Практика AACE TCM 42R-08 «Анализ рисков и оценка неопределенности с использованием параметрической модели»; Практика AACE TCM 57R-08 «Интегрированный анализ рисков сроков и стоимости методом Монте-Карло с использованием модели критического пути». [Practicians of AASE (International association stoimostnykh of engineers): Practice of AACE TCM 42R-08 "Risk analysis and assessment of uncertainty with ispol-zovaniye of parametrical model"; Practice of AACE TCM 57R-08 "The integrated risk analysis of terms and costs by Monte Carlo method with use models of a critical way".]
4. Сайт Госкорпорации «Росатом». [Website of ROSATOM State Corporation.]
5. Сайт АО «АЭМ-технологии». [Website of JSC AEM-tehnologii.]
6. Свод знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK), Project Management Institute (5, 6-е издание). [Set of knowledge of project management (Management PMBOK), Project Management Institute (5, 6 edition).]
7. Стандарт Federation of European Risk Management Association — FERMA. [Standard Federation of European Risk Management Association — FERMA.]
8. Enterprise Risk Management — Integrated Framework, COSO, 2004.
9. Enterprise Risk Management — Aligning Risk with Strategy and Performance, COSO, 2016.
10. ISO 31000:2009, ГОСТ 31000 — Менеджмент риска — Принципы и руководство. [ISO 31000:2009, GOST 31000 — Management of risk — Principles and management.]
11. ISO 31010:2009, ГОСТ 31010 — Менеджмент риска — Методы оценки риска. [ISO 31010:2009, GOST 31010 — Management of risk — Risk assessment methods.]
12. ISO 31000:2018 Менеджмент риска — Руководство. [ISO 31000:2018 Management of Risk is the Guide.]
13. Салтанов А.Г. Анализ взаимосвязи между состоянием системы управления рисками и показателями эффективности деятельности энергокомпаний // Проблемы анализа риска. Т. 9. 2012. № 3. С. 80—89. [Saltanov A.G.

- Analysis of Relationship Between the Effectiveness of Risk Management System and Performance of Energy Companies / Issues of Risk Analysis. Vol. 9. 2012. No.3. P. 80—89 (Russia).]
14. Салтанов А.Г. Подходы к оценке эффективности управления рисками энергокомпании // Проблемы анализа риска. Т. 8. 2011. № 3. С. 16—27 [Saltanov A.G. Approaches to Assessment of Risk Management Efficiency for Electric Power Company / Issues of Risk Analysis. Vol. 8. 2011. No.3. P. 16—27 (Russia).]
15. Салтанов А.Г. Формирование системы риск-менеджмента на предприятии на примере машиностроительного холдинга // Управление финансовыми рисками. 2019. № 1. С. 64—78 [Saltanov A.G. Formation of risk management system at the enterprise on the example of a machine-building holding / Financial risk management. 2019. № 1 (Russia).]
16. Салтанов А.Г., Радченко Н.А. Управление рисками энергокомпании: Практическое пособие. М.: ИПК Госслужбы, 2009. 151 с. [Saltanov A. G., Radchenko N.A. Risk management power companies: Practical grant. M.: IPK State-services, 2009. 151 p. (Russia).]
17. Фокина Т.А. О системе управления рисками Госкорпорации «Росатом» / Интервью с А.Г. Салтановым // Energorisk.ru: информ.-справочный портал. [Fokina T.A. About a risk management system of Goscorporation of the “Rosatom” / Interview with A.G. Saltanov // Energorisk.ru: inform. - an information portal.]
- Область научных интересов: риск-менеджмент, управление предприятием
Контактная информация:
Адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Тел.: +7 (929) 562-75-00
E-mail: AAGolubev@rosatom.ru
- Салтанов Артем Геннадьевич:** кандидат экономических наук, руководитель направления по управлению рисками АО «Атомэнергомаш»
Количество публикаций: 8
Область научных интересов: управление рисками, управление страхованием, энергетика и машиностроение, трансформация энергетики
Контактная информация:
Адрес: 115184, г. Москва, Озерковская наб., д. 28, стр. 3
Тел.: +7 (495) 668-20-93
E-mail: AGSaltanov@aem-group.ru
- Гагарина Анна Георгиевна:** риск-менеджер АО «АЭМ-технологии»
Количество публикаций: 3
Область научных интересов: разработка стратегии внедрения риск-менеджмента в компании, управление рисками, усовершенствование системы управления рисками в компании, проектах, бизнес-процессах, проектный контроль, управление финансовыми рисками
Контактная информация:
Адрес: 196650, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, д. 13, лит. ВМ, помещение 469
Тел.: +7 (812) 331-93-31
E-mail: piter_piter_2018@bk.ru; a.gagarina@aemtech.ru

Сведения об авторах

Голубев Александр Александрович: руководитель проекта, отдел управления рисками, Госкорпорация «Росатом»
Количество публикаций: нет

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Дата поступления: 05.04.2019
Дата принятия к публикации: 23.05.2019
Дата публикации: 28.06.2019

The authors declare no conflict of interest.
Came to edition: 05.04.2019
Date of acceptance to the publication: 23.05.2019
Date of publication: 28.06.2019