

**УДК 33****Методологический подход к выбору страхового продукта для  
повышения экономической безопасности электроэнергетической  
компании****Тарасова Наталия Валентиновна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономической экспертизы и финансового мониторинга,  
МИРЭА — Российский технологический университет,  
119454, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 78;  
e-mail: tais\_n@mail.ru

**Булатенко Мария Андреевна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры современных технологий управления,  
МИРЭА — Российский технологический университет  
119454, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 78;  
e-mail: mabulatenko@gmail.com

**Федин Максим Андреевич**

Доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры электроснабжения промышленных  
предприятий и электротехнологий,  
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,  
111250, Россия, Москва, ул. Красноказарменная, 14/1;  
e-mail: fedinma@mail.ru

**Аннотация**

По причине учащения и усложнения страховых случаев в энергетической сфере страхование приобретает ещё большее значение для стабильности электроэнергетических компаний. Использование страхования как инструмента защиты от финансовых потерь, связанных с возможными специфическими рисками и происшествиями в компаниях электроэнергетической отрасли, позволяет обеспечить финансовую устойчивость, являющуюся основой экономической безопасности. Авторами предлагается усовершенствованная методика выбора страхового продукта со стороны электроэнергетической компании посредством проведения тендерных закупок, отличающаяся тем, что разработка страховых продуктов реализуется посредством ряда межотраслевых встреч. В статье выделяются основные риски и проблемы их страхования в энергетической сфере. Предложенный подход позволяет более точно анализировать уникальные риски, с которыми сталкиваются энергетические предприятия, и выступает в качестве решения существующей проблематики, предлагает систему рекомендаций по

выбору страховых продуктов, соответствующих особенностям и нуждам компаний данной специфики. Переход заинтересованных сторон от бизнес-процесса выбора страхового продукта «как есть» к выделенному авторами бизнес-процессу «как должно быть» позволит страховым компаниям расширить ассортимент страховых продуктов и адаптировать их под потребности электроэнергетических предприятий с учетом современных рисков их функционирования, а электроэнергетическим предприятиям повысить степень защиты от потенциальных угроз при сохранении или снижении затрат на страховую премию.

#### **Для цитирования в научных исследованиях**

Тарасова Н.В., Булатенко М.А., Федин М.А. Методологический подход к выбору страхового продукта для повышения экономической безопасности электроэнергетической компании // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 8А. С. 111-123.

#### **Ключевые слова**

Электроэнергетика, страхование, бизнес-процесс, риски, экономическая безопасность.

## **Введение**

Электроэнергетические предприятия, осуществляющие сложные технологические процессы, сталкиваются не только с традиционными производственными рисками. Нарастающие условия нестабильности в глобальной экосистеме и принятый государственный курс на переход к новому технологическому укладу – это новые угрозы экономической безопасности, которые компаниям, функционирующим в электроэнергетической отрасли, необходимо нивелировать для обеспечения высокого уровня качества и надежности производства, транспортировки и распределения электрической энергии. Страхование представляет собой ключевой инструмент в системе экономической безопасности предприятия и обеспечивает защиту от различных рисков, включая технологические сбои, прерывание производства, ответственность перед третьими сторонами и другие угрозы, специфичные для электроэнергетической отрасли. В условиях увеличения частоты и сложности страховых случаев, связанных с реализацией комплексных рисков, требуется разработка и внедрение новых подходов к выбору страхового продукта с более точным соответствием страховых покрытий реальным рискам. Эффективность управления страховыми рисками и связанными с этим расходами влияет на экономическую деятельность компаний.

Целью данного исследования является разработка практически применимой методики, которая может быть использована специалистами страховых и электроэнергетических компаний при принятии управленческих решений о разработке и выборе страховых продуктов, учитывающих специфику деятельности электроэнергетических компаний и имеющих соответствующее страховое покрытие.

## **Материалы исследования**

В современных условиях развития электроэнергетической отрасли существует ряд проблем, препятствующих эффективному функционированию системы страхования в данной сфере. Различные аспекты по проблематике экономической безопасности и организации управления

рисками с применением механизмов страхования в исследуемой отрасли рассматриваются различными авторами [Краснова, Гудова, 2020, 41-44, Майорова, Савенкова, 2020, 30].

По мнению П.Г. Белова в сфере энергетики страхование должно гарантировать защиту различного рода имущественных интересов, существующих среди инвесторов и собственников, в первую очередь, от различных катастрофических рисков, которые влияют на наступление огромных негативных последствий для компаний, а также нуждающихся в огромных материальных затратах на процессы восстановления [Белов, 2003, 53-73].

В течении длительного времени можно было наблюдать точку зрения, согласно которой, на основании различного рода страховых механизмов, можно, к примеру, осуществлять реализацию программы плановых ремонтов, обновлять существующий производственный потенциал внутри компании [Кириленко, 2022, 379-384]. Данный подход повлиял на то, что наступила огромная нагрузка на бюджеты хозяйствующих субъектов, а также были отвлечены человеческие ресурсы на основании регулирования большого числа небольших систематических убытков, которые, если рассматривать их со стороны экономической целесообразности, обязаны войти в программу ремонтных работ, которая составляется каждый год.

Д. Бланд выделяет несколько ключевых видов страхования в энергетике, таких как страхование технических рисков, ответственности, бизнеса и персонала [Бланд, 2000, 205-250]. Страхование технических рисков охватывает возможные повреждения оборудования, простои и потери природного ресурса. Страхование ответственности направлено на покрытие убытков, связанных с возможными воздействиями на окружающую среду или воздействием на третьи стороны. Страхование бизнеса может включать в себя защиту от убытков, связанных с экономическими факторами, такими как колебания цен на энергоресурсы. Страхование персонала обеспечивает защиту интересов работников, занятых в энергетических предприятиях.

Л.Д. Гительман считает, что страхование в энергетической отрасли играет существенную роль в обеспечении устойчивости компаний и общей стабильности отрасли. Поскольку энергетика подвергается множеству уникальных рисков, причиной которых являются непрогнозируемые технические сбои, возможность страховой защиты обеспечивает минимизацию материального ущерба в денежном эквиваленте и восстановление, причиной которых были рискованные события [Гительман, Ратников, 2006, 450-510].

Одной из ключевых проблем является отсутствие комплексного и объективного подхода к оценке рисков электроэнергетических предприятий (сюрвейерская оценка), что приводит к неадекватному определению необходимого объема страхового покрытия. Кроме того, зачастую страхование имущества осуществляется по остаточной балансовой стоимости, что не отражает реальную стоимость активов и может привести к недостаточному возмещению убытков в случае наступления страхового события [Квитко, 2021, 932-939]. Еще одной существенной проблемой является отсутствие четких критериев и стандартов отбора страховых компаний, предоставляющих отраслевые услуги, что часто приводит к недобросовестным и финансово неустойчивым страховщикам и дополнительно повышает риски для электроэнергетических предприятий. Наконец, существующая система тарифообразования на электроэнергию не позволяет в полной мере включать затраты на страхование в тариф, что ограничивает возможности электроэнергетических компаний по обеспечению надежной страховой защиты.

В.А. Шмулинзон отмечает, что общий объем затрат на процесс страхования находится в зависимости от того или иного типа энергетической компании, от политики, которую ведет

компания в сфере страхования. Степень затрат на страхование в энергетических организациях, как правило, недостаточна для того, чтобы страховая защита полностью и комплексно охватила разнообразные имущественные интересы, существующие у компаний [Шмулинзон, 2020, 156-163].

Каждая из описанных проблем оказывает воздействие на то, что в компаниях не могут работать наиболее важные программы страхования, которые дают возможности для того, чтобы добиться сохранности жизнеспособности хозяйствующего субъекта в ситуации, если реализуются различного рода угрозы.

### **Бизнес-процесс выбора страхового продукта «как есть»**

Различного рода компании, которые осуществляют свою деятельность в сфере электроэнергетики, переживают абсолютно все типы существующих рисков. Инвестиционные риски связаны с возможностью недополучения прибыли при реализации инвестиционных проектов. Кредитные риски возникают в случае неспособности контрагента своевременно и в полном объеме погасить задолженность по ссуде. Рыночные риски обусловлены изменениями цен на конкурентных рынках и включают в себя такие аспекты, как волатильность, ликвидность и корреляция цен [Касабиев, 2023, 33-35, Антохина, Колесников, 2021, 3-7, Кириллук, Свиридов, 2019., 43-61].

Более детальный анализ рисков в электроэнергетическом секторе позволяет выявить их специфические особенности [Гварлиани Т.Е., 2022, 280-297]. Ценовые риски могут быть вызваны неопределенностью динамики цен на природный газ и колебаниями цен на электроэнергию на оптовом рынке. Регулируемые риски являются результатом воздействия регулирующих органов и могут проявляться в различных аспектах, таких как ценообразование, экологическое и налоговое регулирование, стандарты надежности энергоснабжения и правила работы на рынках.

О.А. Кириленко отмечает, что реформы, которые происходят в сфере электроэнергетики необходимо рассматривать в виде риска политического характера. Способ предоставления оценки этого события может являться исключительно экспертным, однако, одни придерживаются точки зрения о том, что это повлияет на улучшение деятельности данной сферы, иные говорят о том, что данные реформы окажут разрушающее воздействие на данную сферу [Кириленко, 2022, 379-384].

Кроме того, электроэнергетические компании сталкиваются с базовым риском, зависящим от изменения разницы цен на связанные товары в зависимости от их происхождения и качества, временным риском, возникающим при опережающем разрыве цен по срочным контрактам, и транзакционным риском, обусловленным влиянием крупных сделок на параметры рынка. Специфические налоговые риски, такие как водный налог для гидроэлектростанций, и риски антимонопольного регулирования также являются важными факторами, влияющими на экономическую безопасность электроэнергетических компаний.

Технические риски, связанные с износом или отказом оборудования, могут вызвать перебои в электроснабжении и значительные финансовые потери. Экологические риски, включая выбросы загрязняющих веществ или аварии, могут привести к штрафам, ущербу репутации и конфликтам с местными сообществами. Информационные риски, включая утечку данных и кибератаки, могут нарушить конфиденциальность и целостность критически важной информации.

Указанные риски в электроэнергетической отрасли влияют на то, что наступают многочисленные потери, как в компаниях данной отрасли, так и в компаниях из иных сфер, что, в совокупности, оказывает воздействие на всё национальное хозяйство и на жизнедеятельность всего общества. Данные риски также имеют отношение к интересам сотрудников компаний, поставщиков, акционеров, потребителей и инвесторов. Осознание и эффективное управление этими рисками становится приоритетным аспектом стратегии предприятий в энергетическом секторе.

Политика процесса страхования – это метод, благодаря которому происходит реализация стратегии. В рамках большого промышленного предприятия внутренние стандарты и правила различных форм страхования должны формироваться в отдельном корпоративном специализированном документе, носящий название вида «Программы страховой защиты компании на предстоящий год». Создание такой программы – это обязательный и завершающий этап исследовательской работы и использования разных механизмов страхования с целью формирования наличия возможности возмещения собственных рисков на производстве в случае их возникновения. Одной из составляющих формирования программы является выбор страхового продукта для энергетических предприятий.

На рисунке рассмотрим модель бизнес-процесса выбора страхового продукта для компаний энергетической отрасли.



**Рисунок – Модель бизнес-процесса выбора страхового продукта в организациях энергетического сектора**

Энергетические предприятия, сталкиваясь с уникальными рисками, имеют доступ к разнообразным страховым продуктам, разработанным для обеспечения защиты от потенциальных финансовых убытков. Одним из ключевых видов страхования для энергетических компаний является страхование технических рисков. Оно покрывает ущерб и потери, связанные с техническими сбоями, поломками оборудования, а также простоями в производстве. Страхование ответственности энергетических компаний важно для защиты от возможных требований со стороны третьих лиц и компенсации ущерба, связанного с экологическими воздействиями или авариями. Особое внимание также уделяется страхованию отсутствия прибыли, которое покрывает финансовые потери, возникшие в результате прерывания производства из-за различных событий, включая стихийные бедствия, технические сбои и другие несчастные случаи. Помимо всего прочего, происходит страхование общегражданской ответственности владельцев опасных производственных объектов перед третьими лицами. Однако, на данный момент для таких рисков событий присутствует часто встречающееся недострахование по причине некомпетентности в производственных процессах отрасли со стороны страховщика.

В страховой практике нередко встречается объединение нескольких рисков с похожими характеристиками (причины возникновения, характер воздействия, тип убытков и т.д.) в рамках одного страхового договора, что может привести к ситуации, когда различные риски оказываются под одним страховым покрытием [Седова А.А., 2023, 118-120]. В связи с этим, основной задачей риск-менеджера на предприятии является не столько детальное определение условий и типов страхового покрытия, сколько понимание необходимого типа и масштаба страхового покрытия для специфических рисков, присущих данному предприятию. Риск-менеджер должен четко представлять, какой максимальный объем страхового возмещения требуется для каждого типа опасностей и вида убытков в случае реализации наихудшего сценария.

С учетом сложности и масштабности оборудования организаций энергетического сектора, страхование становится крайне важным аспектом финансового планирования компании. Возможные риски, связанные с поломками, авариями или утратой оборудования, могут привести к серьезным финансовым потерям и простоям в работе, что подчеркивает необходимость защиты через страхование. Более того, колебания в количестве различного оборудования, такого как разъединители, выключатели, контакторы и различные коммутационные аппараты могут привести к дополнительным расходам на его замену или ремонт. Эти потенциальные финансовые затраты могут быть значительными и негативно повлиять на общую прибыльность компании.

### **Бизнес-процесс выбора страхового продукта «как должно быть»**

Организации энергетической отрасли, представляющие собой несколько принципиально разных в рамках производственного процесса сегментов с различным набором рисков деятельности, занимают наиболее динамичный сегмент рынка страхования в России. Современные тенденции в энергетическом страховании включают в себя растущую цифровизацию, использование данных и аналитики для более точной оценки рисков, а также разработку новых продуктов, направленных на покрытие новых вызовов [Горбунова, 2019, 58-63].

Для эффективного управления рисками на предприятии риск-менеджеру следует тесно сотрудничать со страховыми компаниями и брокерами, чтобы разработать оптимальную страховую программу, учитывающую специфику деятельности предприятия и его риск-профиль. Такая программа должна обеспечивать адекватное страховое покрытие для ключевых рисков, потенциально способных нанести существенный ущерб предприятию. Кроме того, риск-менеджеру необходимо регулярно пересматривать и актуализировать страховую защиту в соответствии с изменениями в деятельности предприятия и внешней среде, что позволит своевременно корректировать страховое покрытие и поддерживать его на оптимальном уровне, обеспечивая надежную защиту от потенциальных убытков.

Таким образом, для энергетических предприятий важно выбирать страховые продукты, которые обеспечивают комплексное покрытие основных рисков, сохраняя при этом финансовую эффективность и гибкость в адаптации к изменяющимся условиям рынка, что способствует обеспечению надежной защиты и эффективному управлению рисками в долгосрочной перспективе. Анализ рисков и страховых потребностей предприятия позволяет выявить ключевые аспекты, требующие страхового покрытия, что является основой для выбора подходящего страхового продукта.

Таким образом, формирование системы комплексного подхода к страхованию реализует задачу использования страхового полиса в качестве механизма управления рисками для предприятий энергетической сферы.

Комплексный подход к страхованию, включающий идентификацию, оценку, мониторинг и митигацию рисков обеспечивает:

- формирование устойчивости и надежности предприятия;
- наличие гарантий покрытия имущественных и финансовых потерь;
- создание комфортной социальной среды внутри персонала предприятия.

Внедрение передовых практик управления рисками, таких как регулярный анализ сценариев, стресс-тестирование и планирование непрерывности бизнеса, может помочь компаниям быть более устойчивыми перед лицом потенциальных угроз и решить проблемы в области страхования, указанные в начале статьи.

Для устранения проблемы неполного охватывания рисков, связанных с техническими авариями на объектах энергетики текущими страховыми программами, рекомендуется проведение аудита рисков с участием специалистов по энергетике и страхованию, а также разработка индивидуальных страховых продуктов, учитывающих специфику отрасли.

Для решения проблемы недостаточного покрытия страховой компенсации при производственных инцидентах на энергетических объектах рекомендуется проведение детального анализа производственных инцидентов с оценкой величины ущерба и разработка страховых продуктов, обеспечивающих достаточное покрытие страховой компенсации.

Так как компании энергетической отрасли не могут напрямую заключать контракты со страховыми компаниями, а должны проводить конкурентные процедуры, рекомендуется организация межотраслевых встреч между представителями энергетических и страховых компаний для обсуждения проблем и разработки уникальных страховых продуктов до проведения тендерных закупок.

Предлагает следующая модель бизнес-процесса выбора страхового продукта «Как должно быть» (таблица).

**Таблица 1 – Модель бизнес-процесса выбора страхового продукта «Как должно быть»**

Этап бизнес-процесса	Действия	Ответственный
1. Расчет стоимости оценки рисков	1. Проведение аудита рисков с участием специалистов по энергетике и страхованию для выявления потенциальных угроз и рисков.	Специалисты производственного, экономического и юридического отделов
2. Определение потребностей в страховании	1. Определение требований компании к закупкам 2. Анализ продуктов страхования 3. Решение о необходимости проведения межотраслевой встречи	Специалисты отдела закупок. Управление
3. Организация межотраслевых встреч	1. Организация межотраслевых встреч между представителями энергетических и страховых компаний для обсуждения проблематики страхования в энергетической отрасли 2. Обсуждение потребностей и требований компании на межотраслевых встречах 3. Формирование требований к страховым продуктам	Представители энергетической и страховой отраслей

Этап бизнес-процесса	Действия	Ответственный
4. Интеграция и адаптация комплексного продукта страховых компаний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексное рассмотрение рисков специальных кейсов</li> <li>2. Составление ТЗ к продукту под бизнес-требования заказчика</li> <li>3. Андеррайтинг нового страхового продукта</li> <li>4. Формирование программы продукта с учетом специфики энергетической отрасли</li> </ol>	Специалисты по страхованию
5. Подготовка тендерных закупок	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка тендерной документации на основе выработанных требований к страховым продуктам</li> <li>2. Проведение тендерных закупок на страховые продукты с участием страховых компаний согласно требованиям законодательства о государственных закупках</li> <li>3. Оценка предложений страховых компаний и выбор оптимального страхового продукта</li> <li>4. Заключение договора страхования</li> </ol>	Специалисты отдела закупок. Управление. Страховая компания
6. Анализ рисков	1. Мониторинг эффективности страхового продукта, регулярное обновление анализа рисков и потребностей, а также рассмотрение возможных улучшений или изменений в страховых программах.	Специалисты по энергетике и страхованию

Систематический подход, включающий в себя исследование рынка страхования, подготовку детального запроса на предложение для конкурсной закупки, сравнительный анализ предложений и принятие обоснованных решений, обеспечивает выбор оптимального страхового продукта, соответствующего потребностям и целям компании. Такой подход позволяет минимизировать риски недостаточного покрытия страховых потребностей и обеспечить финансовую устойчивость и защиту активов организаций электроэнергетического комплекса в условиях нестабильного рыночного и экономического окружения.

Ввиду недостаточных компетенций в рамках развития электроэнергетической отрасли, страховые компании зачастую не охватывают покрытием всевозможные риски функционально новых объектов. Введение этапа межотраслевых встреч в общий бизнес-процесс страхования позволяет детально рассмотреть кейсы рисков разного вида с учетом специфики деятельности компаний, что несомненно положительно скажется на укреплении их экономической безопасности.

Внедрение нового бизнес-процесса выбора страхового продукта, включающего дополнительный этап межотраслевых встреч до проведения тендерных закупок, может значительно улучшить учет страховых рисков комплексно, на стыке различных видов страхования. Предложенный методологический подход позволяет более эффективно решать проблемы, связанные с недостаточным покрытием специфических рисков электроэнергетической отрасли и сложностями в интерпретации условий страхования.

Организация межотраслевых встреч с участием представителей электроэнергетических компаний, страховщиков, экспертов по управлению рисками и других заинтересованных сторон создает платформу для открытого диалога и обмена знаниями. В ходе этих встреч участники могут детально обсудить уникальные риски, с которыми сталкиваются энергетические предприятия, такие как технологические сбои, киберугрозы, экологические инциденты и регуляторные изменения. Это позволяет страховым компаниям лучше понять потребности и особенности отрасли, а энергетическим компаниям – четко сформулировать свои требования к

страховой защите. На основе полученных данных страховщики могут разработать комплексные страховые продукты, учитывающие взаимосвязи между различными видами рисков. Например, интеграция покрытия по страхованию имущества, перерывов в производстве, ответственности и киберрисков в единый полис может обеспечить более эффективную защиту от каскадных эффектов, когда один инцидент приводит к множеству убытков.

Кроме того, межотраслевые встречи способствуют выработке единой терминологии и стандартизации условий страхования, что снижает риск неоднозначной интерпретации и споров при наступлении страховых случаев. Четкие и понятные формулировки в страховых договорах помогают энергетическим предприятиям принимать обоснованные решения при выборе страховых продуктов и повышают уверенность в получении надлежащей защиты. На этапе тендерных закупок электроэнергетические компании уже имеют четкое представление о своих потребностях в страховании и могут выбирать среди предложений, разработанных специально под специфику отрасли, обеспечивая в случае необходимости достаточное страховое покрытие по конкурентной цене.

Рассмотрим пример внедрения предложенного методологического подхода к выбору страхового продукта для новых этапов технологического развития объектов электроэнергетической отрасли (на примере цифровой подстанции, далее ЦПС). ЦПС представляют собой инновационные объекты электроэнергетической инфраструктуры, оснащенные передовыми системами автоматизации, мониторинга и управления. Однако, несмотря на повышенную надежность и эффективность, ЦПС сталкиваются с рядом специфических рисков, требующих комплексного страхового покрытия.

В рамках нового бизнес-процесса организуются межотраслевые встречи с участием представителей компании-оператора ЦПС, страховщиков, экспертов по управлению рисками, специалистов по кибербезопасности и других заинтересованных сторон. Так как ЦПС полагаются на сложные информационные системы и сети, что делает их потенциальной мишенью для кибератак, обсуждаются сценарии кибер-инцидентов, их потенциальные последствия и необходимость специализированного страхового покрытия. Несмотря на высокую надежность, цифровые компоненты ЦПС могут подвержены сбоям и отказам, поэтому на встречах анализируются риски, связанные с отказом интеллектуальных устройств, систем управления и мониторинга, и их влияние на непрерывность электроснабжения. Несмотря на экологические преимущества ЦПС, остаются и экологические риски, например, утечка масла из трансформаторов или воздействие электромагнитных полей на окружающую среду и обслуживающий персонал, а также вопросы, связанные с обеспечением электро- и пожаробезопасности. В связи с этим на встречах обязательна проработка экологических инцидентов и расчет соответствующего страхового покрытия.

Что немаловажно, на примере ЦПС актуальным решением станет страховка, покрывающая стандартный набор рисков для подстанций и информационных рисков (кибер-рисков), а также интеграционных рисков, связанных с интеграцией подстанции в общую сеть электроснабжения и потенциальными каскадными эффектами при возникновении инцидентов на ЦПС. Страховой продукт может включать в себя:

- страхование имущества, покрывающее физический ущерб оборудованию ЦПС в результате различных инцидентов, включая кибератаки и технологические сбои;
- страхование перерывов в работе, компенсирующее финансовые потери в случае вынужденного простоя подстанции из-за страховых случаев;
- страхование кибер-рисков, обеспечивающее защиту от финансовых последствий кибер-инцидентов, включая восстановление систем и данных, а также ответственность перед

- третьими лицами;
- страхование экологической ответственности, покрывающее расходы на ликвидацию последствий экологических инцидентов и компенсацию ущерба окружающей среде;
- страхование ответственности перед третьими лицами, защищающее от исков в случае причинения вреда имуществу или здоровью третьих лиц в результате инцидентов на подстанции.

Таким образом, страховая компания может привлечь новых клиентов или расширить сотрудничество с уже зарекомендовавшими себя контрагентами, а электроэнергетическая компания имеет возможность снизить издержки на страхование объекта, так как для отраслевых компаний появляется возможность покупки единого страхового продукта, включающего в себя несколько видов страхования рисков.

### Заключение

Электроэнергетические компании, будучи опорой энергетической безопасности страны, используют передовые инновационные технологии, что делает вопрос страхования еще более актуальным. Учитывая уникальные риски, присущие электроэнергетической отрасли, от технологических сбоев до каскадных последствий реализации кибер-инцидентов, наличие адекватных страховых полисов помогает предприятиям этой отрасли повысить уровень своей экономической безопасности. Тесное сотрудничество между страховыми компаниями и предприятиями электроэнергетической отрасли, а также стандартизация подходов к отраслевому страхованию будут иметь решающее значение для обеспечения все более надежной и эффективной страховой защиты, способствующей устойчивому развитию отрасли.

Предлагаемая новая модель бизнес-процесса выбора страхового продукта для электроэнергетических компаний основана на системном подходе к анализу рисков и выбору оптимального страхового покрытия. Ключевым элементом этой модели является организация межотраслевых встреч между представителями энергетических и страховых компаний. Эти встречи позволяют выработать требования к страховым продуктам, учитывающие специфику электроэнергетической отрасли и потребности конкретных предприятий, обеспечить страховую комплексную защиту от широкого спектра рисков, характерных для отрасли. Проведение тендерных закупок с участием страховых компаний обеспечивает выбор наиболее подходящего страхового продукта, отвечающего выявленным рискам и требованиям. Регулярный анализ эффективности выбранного страхового покрытия позволяет поддерживать его актуальность и своевременно адаптироваться к изменениям в рисках и потребностях компании.

### Библиография

1. Антохина Ю.А. Колесников А.М. Хозяйственный (предпринимательский) риск как объект оценки и страхования в системе управления современным предприятием. Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2021. № 1. С. 3-7.
2. Белов П.Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере. М.: Академия, 2003. 512 с.
3. Бланд Д. Страхование: принципы и практика. М.: Финансы и статистика, 2000. 416с.
4. Гварлиани Т.Е. Особенности страхования в энергетической сфере // Страхование и управление рисками: проблемы и перспективы. М.: Общество с ограниченной ответственностью «Перспектив», 2022. С. 280-297.
5. Гительман Л.Д., Ратников Б.Е. Энергетический бизнес: учеб. пособие. М.: Дело, 2006. 600с.
6. Горбунова Г.В. Системный подход для совершенствования продвижения страховых продуктов с использованием стратегической программы цифровизации // Страхование в информационном обществе – место, задачи, перспективы: сб. тр. XX междунар. науч.-практ. конф. Владимир, 2019. С. 58-63.
7. Касабиев А.С. Страховой рынок как элемент системы страхования. Студенческий. 2023. № 3-2(23). С. 33-35.

8. Квитко А.С. Актуальность оценки недвижимого имущества предприятий топливно-энергетического комплекса для целей страхования Инновации. Наука. Образование. 2021. № 25. С. 932-939.
9. Кириленко О.А. История становления и развития страхования в Российской Федерации. Вопросы устойчивого развития общества: сетевое изд. 2022. № 3. С. 379-384.
10. Кирилук И.Л., Свиридов А.П. Рынок страхования в России: текущее состояние и перспективы. Вопросы теоретической экономики: сетевое изд. 2019. № 2 (5). С. 43-61.
11. Краснова В.В., Гудова П.С. Страхование в системе экономической безопасности предприятия // Донецкие чтения 2019: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы IV Международной научной конференции, Донецк, 29–31 октября 2020 года / Под общей редакцией С.В. Беспаловой. Том 3. Часть 1. Донецк: Донецкий национальный университет, 2020. С. 41-44.
12. Майорова К.С., Савенкова Ю.Д. Страхование как механизм обеспечения экономической безопасности предприятия. Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. 2020. Т.2, № 4. С. 30.
13. Седова А.А. Страховые риски: экономическая сущность и методы оценки // Современное состояние и перспективы развития рынка страхования: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., приуроченной ко Дню страховщика. Воронеж, 2023. С. 118-120.
14. Шмулинзон В.А. Роль и место страхования в организации процесса управления рисками нефтегазодобывающего предприятия. Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. 2020. № 4(82). С. 156-163.

### **Methodological approach to the selection of an insurance product to improve the economic security of an electric power company**

**Nataliya V. Tarasova**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic  
Expertise and Financial Monitoring,  
MIREA — Russian Technological University,  
119454, 78, Vernadsky Ave., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: tais\_n@mail.ru

**Mariya A. Bulatenko**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic  
Expertise and Financial Monitoring,  
MIREA — Russian Technological University,  
119454, 78, Vernadsky Ave., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: mabulatenko@gmail.com

**Maksim A. Fedin**

Doctor in Engineering Sciences, Associate Professor,  
Professor of the Department of Power Supply  
of Industrial Enterprises and Electrical Engineering,  
National Research University «MPEI»,  
111250, 14/1, Krasnokazarmennaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: fedinma@mail.ru

## Abstract

Due to the increasing frequency and complexity of insurance cases in the energy sector, insurance is becoming even more important for the stability of electric power companies. The use of insurance as a tool to protect against financial losses associated with possible specific risks and incidents in companies in the electric power industry makes it possible to ensure financial stability, which is the basis of economic security. The authors propose an improved methodology for selecting an insurance product from an electric power company through tender purchases, characterized in that the development of insurance products is implemented through a series of intersectoral meetings. The article highlights the main risks and problems of their insurance in the energy sector. The proposed approach allows for a more accurate analysis of the unique risks faced by energy enterprises, and acts as a solution to existing problems, offers a system of recommendations for the selection of insurance products that meet the characteristics and needs of companies of this specificity. The transition of stakeholders from the business process of choosing an insurance product "as is" to the business process "as it should be" highlighted by the authors will allow insurance companies to expand the range of insurance products and adapt them to the needs of electric power enterprises, taking into account modern risks of their operation, and electric power enterprises to increase the degree of protection against potential threats while maintaining or reducing costs for the insurance premium.

## For citation

Tarasova N.V., Bulatenko M.A., Fedin M.A. (2024) Metodologicheskii podkhod k vyboru strakhovogo produkta dlya povysheniya ekonomicheskoi bezopasnosti elektroenergeticheskoi kompanii [Methodological approach to the selection of an insurance product to improve the economic security of an electric power company]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (8A), pp. 111-123.

## Keywords

Electric power industry, insurance, business process, risks, economic security

## References

1. Antohina YU.A. Kolesnikov A.M. (2021) Hozyajstvennyj (predprinimatel'skij) risk kak ob"ekt ocenki i strahovaniya v sisteme upravleniya sovremennym predpriyatiem. [Economic (entrepreneurial) risk as an object of assessment and insurance in the management system of a modern enterprise]. In: *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizajna. Seriya 3: Ekonomicheskie, gumanitarnye i obshchestvennye nauki*. [Bulletin of the St. Petersburg State University of Technology and Design. Series 3: Economic, Humanitarian and Social Sciences]. № 1. P. 3-7.
2. Belov P.G. (2003) Sistemnyj analiz i modelirovanie opasnykh processov v tekhnosfere. [System analysis and modeling of dangerous processes in the technosphere]. In: *M.: Akademiya* [Academy]. 512 p.
3. Bland D. (2000) Strahovanie: principy i praktika. [Insurance: principles and practice]. In: *M.: Finansy i statistika* [Finance and Statistics]. 416 p.
4. Gvarliani T.E. (2022) Osobennosti strahovaniya v energeticheskoy sfere. [Features of insurance in the energy sector]. In: *Strahovanie i upravlenie riskami: problemy i perspektivy*. [Insurance and risk management: problems and prospects] *M.: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Prospekt»* [Moscow: Prospekt Limited Liability Company]. P. 280-297.
5. Gitel'man L.D., Ratnikov B.E. (2006) Energeticheskij biznes: ucheb. posobie. [Energy business: studies. handbook]. In: *M.: Delo*. 600 p.
6. Gorbunova G.V. (2019) Sistemnyj podhod dlya sovershenstvovaniya prodvizheniya strahovykh produktov s ispol'zovaniem strategicheskoy programmy cifrovizacii. [A systematic approach to improve the promotion of insurance products using a strategic digitalization program]. In: *Strahovanie v informacionnom obshchestve – mesto, zadachi*,

- 
- perspektivy: sb. tr. XX mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Vladimir, 2019.* [Insurance in the information society – place, tasks, prospects: sat. tr. XX international scientific and practical conference. Vladimir, 2019]. P. 58-63.
7. Kasabiev A.S. (2023) Strahovoj rynek kak element sistemy strahovaniya. [Insurance market as an element of the insurance system]. In: *Studencheskij*. [Student's]. No. 3-2(23). P. 33-35.
  8. Kvitko A.S. (2021) Aktual'nost' ocenki nedvizhimogo imushchestva predpriyatij toplivno-energeticheskogo kompleksa dlya celej strahovaniya Innovacii. [Relevance of the assessment of real estate of enterprises of the fuel and energy complex for the purposes of innovation insurance]. In: *Nauka. Obrazovanie*. [Science. Education]. No. 25. P. 932-939.
  9. Kirilenko O.A. (2022) Istoriya stanovleniya i razvitiya strahovaniya v Rossijskoj Federacii. [The history of the formation and development of insurance in the Russian Federation]. In: *Voprosy ustojchivogo razvitiya obshchestva: setevoe izd.* [Issues of sustainable development of society: network edition]. No. 3. P. 379-384.
  10. Kirilyuk I.L., Sviridov A.P. (2019) Rynek strahovaniya v Rossii: tekushchee sostoyanie i perspektivy. [Insurance market in Russia: current status and prospects]. In: *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki: setevoe izd.* [Questions of theoretical economics: Network publishing house]. No. 2 (5). P. 43-61.
  11. Krasnova V.V., Gudova P.S. (2020) Strahovanie v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. [Insurance in the system of economic security of the enterprise]. In: *Doneckie chteniya 2019: obrazovanie, nauka, innovacii, kul'tura i vyzovy sovremennosti: Materialy IV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Doneck, 29–31 oktyabrya 2020 goda.* [Donetsk Readings 2019: Education, Science, innovation, culture and Modern Challenges: Proceedings of the IV International Scientific Conference, Donetsk, October 29-31, 2020]. Under the general editorship of S.V. Bespalova. Volume 3. Part 1. Donetsk: Donetsk National University, 2020. pp. 41-44.
  12. Majorova K.S., Savenkova YU.D. (2020) Strahovanie kak mekhanizm obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. [Insurance as a mechanism for ensuring the economic security of an enterprise]. In: *Nedelya nauki Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo morskogo tekhnicheskogo universiteta.* [Science Week of St. Petersburg State Maritime Technical University]. Vol.2, No. 4. P. 30.
  13. Sedova A.A. (2023) Strahovye riski: ekonomicheskaya sushchnost' i metody ocenki [Insurance risks: economic essence and assessment methods] In: *Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya rynka strahovaniya: materialy III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., priurochennoj ko Dnyu strahovshchika. Voronezh, 2023.* [The current state and prospects of the insurance market development: materials of the III International Scientific and Practical Conference dedicated to the Day of the Insurer. Voronezh, 2023]. P. 118-120.
  14. SHmulinzon V.A. (2020) Rol' i mesto strahovaniya v organizacii processa upravleniya riskami neftegazodobyvayushchego predpriyatiya. [The role and place of insurance in the organization of the risk management process of an oil and gas producing enterprise]. In: *Problemy sbora, podgotovki i transporta nefti i nefteproduktov.* [Problems of collecting, preparing and transporting oil and petroleum products]. No. 4(82). P. 156-163.
-