

РИСКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.А. НАПОЙКИНА*, П.А. СИГАЛ**

*Казанский государственный энергетический университет

**Казанский национальный исследовательский технологический университет

В настоящее время уже не вызывает сомнений тот факт, что любые виды инновационной деятельности приводят к необходимости принятия управленческих решений, направленных, в первую очередь, на обеспечение конкурентоспособности, устойчивости и надежности функционирования как отдельных субъектов хозяйственной деятельности, так и формируемой ими системы, включающей совокупность такого рода субъектов. Совершенно очевидно, лицо или группа лиц, принимающих соответствующие решения, сталкиваются с проблемой риска ошибиться в принятии единственно правильного в каждой конкретной ситуации или же оптимального решения.

Ключевые слова: риск, экономический риск, валютный риск, факторный риск, рыночный риск.

Электроэнергетика является базовой отраслью Российской экономики, обеспечивающей электрической и тепловой энергией внутренние потребности народного хозяйства и населения, а также осуществляющей экспорт электроэнергии в страны СНГ и дальнего зарубежья.

В электроэнергетической отрасли России не всегда возможно заранее дать точную количественную оценку рискам, а методы определения её степени еще не отработаны. В связи с этим возникают трудности в сфере минимизации рисков и оценки затрат на управление ими.

В целях классификации рисков и выбора единичных принципов по их формированию можно выделить три основные класса рисков: экономический, социально-политический и фискально-монетарный.

Под экономическим риском понимается совокупность неопределенностей, возникающих в процессе хозяйственной деятельности производственной системы в целом и ее отдельных составляющих по промышленному комплексу, по установлению общеэкономического равновесия такой системы и темпов роста ее внутреннего валового продукта через выпуск конкурентоспособной продукции, выборе рационального сочетания форм производства, осуществление эффективных мероприятий с использованием государственных методов и механизмов регуляции производственной деятельности предприятий.

Фискально-монетарный риск представляет собой совокупность неопределенностей, возникающих при решении задач по обеспечению экономического роста и стабильности больших, сложных промышленных систем с помощью проводимой государством финансовой и бюджетной политики, через механизмы стабилизации уровня цен и оптимальные налоговые нормы, эффективного вмешательства Центрального Банка по регулированию конъюнктуры и обеспечению денежной массы и пр.

Под социально-политическим риском понимается совокупность неопределенностей, возникающих в развитии производственной системы в целом и ее составляющих, включая энергетику, в том числе при вмешательстве государства в политику

ценообразования, а также решение задач по мобилизации и концентрации источников накопления имущественных и интеллектуальных ценностей для

- обеспечения социальной защиты всех групп населения от жизненных рисков общего характера;
- справедливого распределения доходов;
- сокращения безработицы;
- регулирования физических объемов предложения или спроса через цену;
- укрепление обороноспособности страны;
- развитие науки и образования и др. [1].

Страновой риск - это риск изменения текущих или будущих экономических, социально-политических и фискально-монетарных условий большой системы и ее составляющих в той степени, в которой они могут повлиять на способность страны, отдельной отрасли, промышленных предприятий отвечать по взятым на себя обязательствам, в том числе за поставку по заключенным контрактам.

В зависимости от стадии проявления и признаков риски подразделяются на внешние непредсказуемые, внешние предсказуемые и внутренние риски предприятия.

Рассмотрим более подробно внутреннее содержание рисков.

Экономический риск делится на внешние и внутренние риски, предсказуемые и непредсказуемые риски, на мезоуровне – промышленный, аграрный и риск в сфере обслуживания. На микроуровне промышленный риск, включая энергетику, делится на риск хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия.

При анализе экономического риска должны приниматься во внимание многочисленные факторы внешнего и внутреннего воздействия. Экономический риск связан с процессом производства и его основными факторами – труд, земля, капитал и интеллектуальный потенциал [1]. Известно, что промышленное производство выполняет в социально-экономической системе следующие функции:

- рост реального внутреннего продукта;
- удовлетворение потребностей населения;
- поддержание конкуренции;
- увеличение налоговых поступлений в казну государства;
- рациональное использование природных ресурсов;
- снижение уровня инфляции;
- сокращение безработицы и пр.

Все факторы, так или иначе влияющие на риск в производстве, можно условно разделить на две группы: объективные и субъективные или соответственно, управляемые факторы.

К первой группе относятся факторы, непосредственно не зависящие от предприятия (инфляция, конкуренция, экономические кризисы, погодные условия).

Ко второй группе относятся те факторы, которые непосредственным образом связаны с деятельностью и характеристикой конкретного предприятия (производственно-технический потенциал, организация производства и труда, уровень техники и безопасности, интеллектуальный уровень научных и инженерных кадров и т.д.), а также факторы, характеризующие предприятия-контрагенты (поставщиков, субподрядчиков, проектировщиков и т.п.) и предприятия - конкуренты, информация о которых является очень важным условием успешной хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

Промышленный риск связан с изменениями в экономическом состоянии отрасли как внутри, так и по отношению к другим отраслям, с ее особенностью функционировать и развиваться.

Применительно к рассматриваемой области хозяйственно-экономической

деятельности предприятия источниками риска являются изменения, заложенные в налоговых нормах, отраслевых инструкциях и другом. При оценке промышленного риска необходимо учитывать следующее:

- деятельность промышленных предприятий одной отрасли во взаимодействии со смежными отраслями за определенный период времени (жизненный цикл отрасли);
- насколько деятельность смежных отраслей устойчива по сравнению с экономикой страны;
- возможный выбор промышленными предприятиями альтернативы переключения своих капитальных вложений в другие отрасли;
- классификацию предприятий по объему выполняемых работ, численность работающих, финансовые результаты хозяйственной деятельности др.

К социально-политическим рискам относятся юридические и правовые факторы. Государство осуществляет торговое и валютное регулирование, использует валютные ограничения и валютные интервенции, квотирование, лицензирование, таможенные пошлины, субсидии и другие механизмы привлечения иностранных инвестиций. Все эти инструменты тесно взаимосвязаны.

Фискально-монетарные риски требуют определения области стимулирования деловой активности отрасли и предприятий с помощью антициклических мер в области государственных доходов и расходов. Составляющей частью фискальных рисков является финансово-бюджетная политика. Фискальные риски состоят из следующих факторов: чрезмерно высокие налоги, неправильная политика, связанная с частными капиталовложениями, гипертрофированные размеры расходной части государственного бюджета, чрезмерное или недостаточное регулирование в области конъюнктуры либо запоздалое или преждевременное государственное вмешательство.

Риски производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий

Предпринимательский риск по стадиям проявления делится на следующие разновидности [1]:

- риск, связанный с реализацией инвестиционного проекта, включающий этапы: выведения товаров на рынок, роста, зрелости, насыщения рынка, упадка;
- риск, связанный с хозяйственно-экономической деятельностью самого промышленного предприятия.

Согласно принятой классификации рисков предпринимательский риск делится на два вида: финансовый и коммерческий. При этом финансовый риск состоит из следующих видов: валютный, кредитный, процентный и рыночный. Коммерческий риск, в свою очередь, делится на маркетинговый и деловой риски.

Валютные риски представляют собой вероятность получения валютных доходов и потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой, в том числе национальной валюты, при проведении внешнеэкономических кредитных операций, а также при проведении предприятием своей инвестиционной политики в другой стране.

Все предприятия подвержены риску вследствие колебаний обменных курсов валют и процентных ставок.

Факторы, влияющие на валютные риски:

- статистика платежного баланса;
- финансовые решения;
- правительственная финансовая (расходы) и монетарная политика (рост предложения денег), как важный показатель инфляции, а также ситуация с резервами страны;
- увеличение разрыва между официальными и рыночными курсами;

- последствия изменения валютных курсов.

Валютный риск связан с неопределенностью будущего движения цены национальной валюты по отношению к иностранной. Исходя из вышеизложенного, валютный риск имеет следующие разновидности: операционный валютный риск, трансляционный валютный риск, риск экономических валютных последствий и др.

Операционный валютный риск (риск сделок) можно охарактеризовать как вероятность недополучения прибыли или появления убытков в результате непосредственного воздействия изменения обменного курса на ожидаемые поступления денежных средств.

Трансляционный валютный риск – это риск убытка или прироста при составлении балансового отчета, когда активы и пассивы дочерней компании пересчитываются в валюту головной компании.

Риск экономический валютных последствий (экономический валютный риск) определяется как вероятность неблагоприятного воздействия изменений обменного курса на экономическое положение предприятия.

Кредитный риск – это вероятность получения определенного результата кредитором после уплаты (неуплаты) заемщиком, например промышленным предприятием, основного долга и процентов по кредиту в соответствии со сроками и условиями кредитного договора.

Кредитный риск делится на следующие типы: риск невозврата кредита, депозитарный риск, лизинговый, факторинговый и др.

В зависимости от того, кто выступает в качестве кредитора, кредиты делятся на частные, предоставляемые предприятиями, организациями, банками; правительственные; смешанные, в которых участвуют частные интересы предприятия и государство; межгосударственные.

Рассмотрим риск невозврата кредита. Наиболее распространенными кредитными услугами являются ссуды, которые построены на основе определенных кредитов: по типам заемщика, по срокам, по характеру обеспечения, по способу предоставления, по порядку погашения, по характеру процентной ставки, по способу уплаты процентов, по числу кредиторов, по предоставленным услугам и др. Среди них можно выделить краткосрочные сроком до 1 года (для сбалансирования оборотных средств), среднесрочные (1-3 года) и долгосрочные ссуды (свыше 3 лет), служащие одним из важных источников капитальных вложений при реализации инвестиционных проектов.

Выбор различных вариантов вложений капитала часто связан со значительной неопределенностью.

Депозитный риск относится к рискам ликвидности и связан с досрочным отзывом вкладчиками своих вкладов из кредитного учреждения.

Лизинговый риск. Исходя из особенностей организации отношений между лизингополучателями и лизингодателями, различаются прямой и косвенный лизинг.

Прямой лизинг имеет место в том случае, когда изготовитель или владелец имущества сам выступает лизингодателем, а косвенный – когда сдача в аренду ведется через третье лицо.

По методу кредитования различается срочный и возобновленный лизинг. При срочном лизинге осуществляется одноразовая аренда, а при возобновляемом договор лизинга возобновляется по истечению первого срока договора.

Факторинговый риск – вероятность получения определенного результата посредством покупки специализированной финансовой компанией денежных требований экспортера импортеру. При покупке требований факторинговая компания применяет обычно открытую цессию, т. е. извещает покупателя об уступке требования экспортера, и реже скрытую цессию, когда покупателю о ней не сообщается.

Процентный риск – степень уверенности получения определенного результата кредитными учреждениями, инвестиционными фондами и другими в результате изменения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам.

Можно выделить следующие виды процентного риска: позиционный, структурный и др.

Позиционный риск – это риск по какой-то позиции: по проценту в данный конкретный момент.

Структурный риск – это риск в целом по балансу кредитной организации, вызванный изменениями на денежном рынке в связи с колебаниями процентных ставок.

Рыночный (портфельный) риск – это степень уверенности получения определенного результата по операциям, связанным с выпуском, размещением и продажей ценных бумаг. Рыночный риск обычно сосредоточен на группе капитальных вложений и показывает, насколько рискованным является какое-либо вложение с учетом диверсификации самого портфеля инвестиций.

Перейдем к рассмотрению коммерческих рисков. Коммерческий риск – это вероятность получения определенного результата при осуществлении мероприятий по использованию всего организационно-технического и научного потенциала промышленных предприятий.

Участники экономических отношений подвергаются разнообразным рискам. В их числе коммерческие риски, которые можно разделить на маркетинговые и деловые. Они связаны:

- с изменением цен продаж продукции после заключения контракта;
- с неплатежеспособностью покупателя или заемщика;
- с изменчивостью спроса на продукцию;
- с отказом заказчика от приема готовой продукции;
- с изменчивостью стоимости издержек производства.

Чем стабильнее спрос на конкурентоспособную продукцию, выпускаемую предприятием, тем меньше коммерческий риск.

Промышленные предприятия, обладающие нестабильной стоимостью издержек производства, подвергаются большому коммерческому риску. При этом чем больше способность предприятия изменять цену на продукцию, а следовательно и реальные изменения издержек, тем ниже степень коммерческого риска, и наоборот.

В качестве факторов, влияющих на маркетинговый и деловой риски, можно выделить следующие: правовые аспекты, издержки, конкуренция, опыт и контроль, сложность продукции и др.

Классификация рисков по фазам реализации проекта

Любая продукция или производственный фактор, вследствие особенностей своей материальной субстанции или в силу экономической необходимости, потребляется не сразу, а частями, имеет присущий ему жизненный цикл.

Риск проекта на тот или иной тип проекта обусловлен особенностями его жизненного заказчика, субподрядчиков, материалов и др. Риск предприятия и риск проекта являются, в принципе, управляемыми параметрами, в отличие от других рисков подгруппы.

Различают следующие стадии типичного жизненного цикла проекта: предоперационная, операционная, эксплуатационная.

Подготовительная стадия реализации проекта соответствует инвестиционному риску. Эксплуатационная стадия проекта соответствует предпринимательскому риску.

При анализе предоперационной стадии инвестиционного риска оценке

подвергаются [1]:

- финансово-экономическая жизнеспособность проекта;
- организационно-технический и научный потенциал;
- функции и задачи основных участников;
- состав проекта производства работ;
- уровень гарантий по кредитам.

При исследовании операционной стадии инвестиционного риска оценке подвергается:

- структура управления проектом;
- ход реализации и завершения проекта;
- качество выполнения проекта.

Анализ по стадиям осуществления проекта позволяет выявить риски на каждом этапе, найти эффективные методы управления ими и рациональные пути финансирования, размер предлагаемых гарантий, надежность функционирования проекта и размеры ожидаемых доходов.

Инвестиционный риск предприятия

Инвестиционный риск проекта делится на типы рисков в зависимости от способов финансирования, ассортимента выпускаемой продукции, конкурентной стратегии предприятия. Риски, связанные с финансированием инновационной деятельности предприятия, во времени можно условно разделить на три стадии:

1. Разработка проекта нового вида продукции.
2. Технологическое проектирование производства.
3. Производство нового вида продукции.

Всем трем стадиям присущи как общие, так и специфические виды рисков. Так, у всех стадий реализации проекта присутствуют общеэкономические, социально-политические и фискально-монетарные риски.

Инвестиционный риск можно разделить: на риск незавершения разработок; производственный риск; риски, связанные с рынком; финансовые риски; риск консервации проекта.

Риск незавершения разработок особенно существенен при финансировании крупных инновационных проектов. Разработка инновационного проекта может быть не завершена вследствие аварии, которая в состоянии уничтожить весь проект или его часть, банкротства взаимодействующих организаций, изменений в разработанном бизнес-плане и невозможности его реализовать (риск технического характера, который нелегко определить инвестору) или, что важнее всего, расхождений в смете проекта "до" и "после" начала производства, изменений в экономической среде и др.

В этих случаях вынуждать предприятия продолжить реализацию невыгодного проекта нецелесообразно. Даже если имеется надежная гарантия завершения проекта, заказчику проекта придется предоставить гарантии, чтобы выплатить суммы, предоставленные в кредит инвесторами.

Риск повышения затрат вследствие изменения первоначального плана реализации проекта или занижения расчетных затрат на реорганизацию или совершенствование проекта. Принимая во внимание изменения в первоначальной смете, инвесторы могут вносить поправку на возросшую сумму финансирования от ранее установленного лимита. Для того, чтобы превысить эту сумму, заемщику следует договориться о принятии на себя соответствующих рисков, взяв обязательства покрыть с помощью дополнительных (резервных) кредитов непредвиденные дополнительные издержки.

Задержки сроков реорганизации производства приводят к превышению затрат и, как следствие, к увеличению платежей по процентам, которые капитализируются в течение периода разработки и внедрения инновационного проекта. Они могут повлечь и более

серьезные последствия, например расторжение контрактов на продажу, если поставка товаров не может быть осуществлена до определенного срока.

После завершения проекта на ожидаемые потоки наличности также могут повлиять различные факторы риска.

Стадия после завершения проекта наступает только по достижении определенных, заранее установленных критериев, например, успешного проведения контрольных испытаний. В большинстве случаев завершение проекта должно быть удостоверено независимыми консультантами, которые приглашаются инвесторами и кредиторами.

Производственные риски могут быть вызваны техническими проблемами (не отвечающая требованиям разработка проекта, плохой инжиниринг, неудовлетворительное обучение персонала, отсутствие разработки НИР) или экономическими проблемами (рост издержек производства, недостаток сырьевых запасов). Кредиторы обычно берут на себя большинство этих рисков при условии, что проектные риски поддаются оценке.

Финансовые риски проекта связаны с возможным ростом расходов в случае, если кредиты предоставляются по "плавающей" ставке (имеющей тенденцию к росту) или снижается платежеспособность заемщика. Этот риск можно снизить требованием ограничения дивидендов, вынуждения принятия заемщиком определенных соотношений тех или иных статей баланса и другими условиями кредита.

Риск консервации проекта. При проектном финансировании инвесторы полагаются на поток наличности, предназначенный для погашения кредита, и решение прекратить эксплуатацию системы ведет к вынужденным убыткам. Поэтому инвесторы требуют гарантий осуществления финансовых операций на срок, в течение которого проект дает доходы. Это необходимо для покрытия издержек производства, если заказчик прекращает осуществление финансовых операций, как только рентабельность покажется ему недостаточной по сравнению с той, которая обеспечивается от других объектов вложения инвестиций.

Кроме того, риск консервации проекта может быть уменьшен требованием финансового вовлечения заказчиков посредством их совместного (с кредиторами) участия в капиталовложениях или путем организации финансирования с правом регресса и подходящих финансовых соотношениях. Важно также создать стабильную общность интересов всех участников проекта: спонсоров, поставщиков, покупателей, инвесторов.

На предприятиях энергетической отрасли присутствует множество разнообразных рисков, требующих выявления, оценки и управления. Управление нефинансовыми проектами включает в себя сценарный анализ, принятие решений, управление проектами по оптимизации рисков и способствует поддержанию стратегии развития компании и реализации её социальной миссии: надежного и бесперебойного энергоснабжения добросовестных потребителей электро- и теплоэнергии на основе баланса интересов различных заинтересованных сторон.

В современной научной литературе нет единого толкования понятия «энергетическая безопасность». В рамках экономической безопасности энергетическая безопасность выступает как один из системообразующих факторов. Следовательно существует объективная потребность в приведении в соответствие этих двух взаимосвязанных понятий.

Под энергетической безопасностью региона следует понимать характеристику топливно-энергетического комплекса региона, которая определяет способность данного комплекса на основе эффективного использования внутренних и внешних ресурсов обеспечивать надежное энергоснабжение субъектов хозяйственной деятельности и население без ущерба для экономической безопасности региона.

Из данного определения энергетической безопасности следует, что необходимо в первую очередь определить состояние топливно-энергетического комплекса региона, возможности привлечения ресурсов, виды угроз, выявить их индикаторы и оценить их значения. Также провести анализ возможных последствий реализации угроз и разработать меры по их предупреждению или ликвидации. В данном определении просматривается стратегия обеспечения энергетической безопасности региона.

Рассмотрим основные проблемы, существующие в настоящее время в электроэнергетике и способные существенно повлиять на энергетическую безопасность региона.

Несмотря на значительный прогресс в деле реформирования российской электроэнергетики, вопросов остается намного больше, чем ответов со стороны идеологов реформирования. Неэффективность текущей работы проявляется в виде избыточных затрат и финансовой непрозрачности предприятий отрасли. Также актуальной является проблема неоптимальной загрузки электростанций. В результате в отрасли возникает дефицит инвестиционных ресурсов и в перспективе – дефицит тепла и электроэнергии из-за недостатка производственных мощностей. Невосполняемое выбытие генерирующих мощностей создает угрозу возникновения дефицита электроэнергии и стихийного роста тарифов, что, в случае осуществления, подорвет основы экономического роста. Отсутствие прогноза выбытия генерирующих мощностей, определяющего необходимые объемы инвестирования и, соответственно, масштабы повышения тарифов, является одним из существенных факторов неопределенности в отношении энергетической безопасности. Аналогичная ситуация складывается в сетевом хозяйстве.

Снижение пропускной способности сети не позволяет использовать возможности для оптимизации загрузки мощностей между регионами для поставок на экспорт. Следует отметить основные ограничения, стоящие на пути реформирования отрасли, которые способны повлиять на энергетическую безопасность регионов.

1. Высокая энергоемкость экономики. Энергоемкость ВВП в России в 2 раза выше, чем в США; в 3 раза выше, чем в Западной Европе, и в 4 раза выше, чем в Японии. Энергетическая стратегия предусматривает снижение электроемкости со средним темпом 2,4–3,7% в год.

Решение: Стимулировать промышленность к снижению энергоемкости, ввести льготный тариф на электроэнергию для тех промышленных предприятий, которым удалось снизить энергоемкость на 10% и более. Тарифная ставка должна иметь прямо пропорциональную связь с энергоемкостью предприятия, коэффициент снижения тарифа может варьироваться исходя из особенностей отрасли и финансового и экономического положения, процент снижения тарифа можно выразить через формулу ($S=P*k_{\text{сн}}$), где S – процент снижения тарифа; P – процент снижения энергоемкости; $k_{\text{сн}}$ – коэффициент снижения тарифа.

2. Необходимость реформы теплоснабжения и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). По существу, теплоснабжение в России находится сейчас в критическом состоянии. Оно представлено сегодня в виде разрозненных звеньев, не имеющих, в отличие от других отраслей топливно-энергетического комплекса, единой технической, структурно-инвестиционной, экономической и организационной политики.

3. Высокий износ основных средств. Неудовлетворительный темп ввода новых мощностей. На большей части генерирующих предприятий износ машин и оборудования достигает 70–75%, среднеотраслевое значение износа машин и оборудования – 67%. Коэффициент ввода новых мощностей значительно ниже, чем в докризисный период.

4. Перекрестное субсидирование по видам потребителей. В настоящее время создалась «перевернутая» структура тарифов, при которой бытовые потребители платят меньше, чем промышленные. Соотношение цен промышленных потребителей и населения составляет в России 1:0,7. Для сравнения в СССР (1990г.) это соотношение составляло 1:2,6, в США (2014г.) – 1:1,8. Такая структура тарифов не отражает реальных затрат на поставки электроэнергии населению и при переориентации крупных потребителей на оптовый рынок сделает нерентабельной работу энергетических компаний, обслуживающих розничных потребителей.

5. Региональная дифференциация тарифов. Региональные различия в тарифах свидетельствуют о крупных искажениях в цене электроэнергии там, где они могли бы быть минимальны. Различия в средних тарифах на электроэнергию в России между энергосистемами (в 2,6 раза) и между регионами в масштабе страны (в 15 раз) можно отнести на различия в топливной базе электроэнергетики и сетевые ограничения.

6. Неопределенность топливной базы электроэнергетики. Электроэнергетика потребляет примерно четверть добываемого газа и половину производимого угля. Доступность этих видов топлива, цены на них во многом определяют затраты электроэнергетики.

7. Недостаточная управляемость. По сравнению с централизованной системой управления электроэнергетикой СССР после незавершенной реорганизации отрасли в начале 1990-х годов рычаги влияния государства в отрасли существенно ослабли. Это проявилось в децентрализации регулирования тарифов и регионализации управления тарифами, в уменьшении доли государства в собственности акционерных обществ электроэнергетики и возникновении конфликтов между собственником и менеджментом.

8. Высокие издержки операционной деятельности отрасли. По оценке, ежегодный суммарный объем завышенных расходов в целом по всем организациям электроэнергетики составляет до 60 млрд.рублей (или 13% от суммарных расходов на электрическую и тепловую энергию). В текущих расходах доля статьи «прочие затраты» в общем объеме затрат выросла с 4% в 2002г. до 17% в 2014г., темп роста данного вида затрат за 12 лет превысил темп роста иных затрат в 4,8 раза.

9. Неоптимальная загрузка электростанций. Загрузка электростанций в отдельных регионах составляет менее половины установленной мощности. Неиспользуемый резерв мощности оценивается не более 10 ГВт, что, впрочем, меньше, чем объем мощностей, отработавших парковый ресурс (37ГВт). Средний коэффициент использования установленной мощности в 2014 г. составил 38,6%.

Обозначенные проблемы оказывают серьезное влияние на энергетическую безопасность региона. Поэтому при разработке стратегии обеспечения энергетической безопасности необходимо обозначить эти проблемы и наметить пути их решения.

Summary

There is now no doubt about the fact that any kind of innovation lead to the necessity of making management decisions aimed primarily at ensuring competitiveness, sustainability and reliability as a separate business entities, and they formed a system consisting of a set of this kind of subjects. Clearly, a person or group of persons shall take appropriate action faced with the risk to make a mistake in taking one right in any given situation, or - the optimal solution.

Keywords: *risk, economic risk, currency risk, factor risk, market risk.*

Литература

1. Северцев Н.А., Шутова Т.В. Моделирование управлением системой военно-экономической © Проблемы энергетики, 2015, № 5-6

торговли России // М.: РУДН, 2004. 205 с.

2. Сименов С. В. Анализ рисков, управление рисками // Jet Info Online. 1999. №1(68).

3. Сименов С. В. Методология анализа рисков в информационных системах confident. 2001. № 1.

4. Шутова Т. В., Северцев Н. А. Повышение эффективности системы за счет совершенства ее управления // Научное издание "Вопросы устойчивости и безопасности систем", ВЦ им. А. Дородницына РАН, 2003.

Поступила в редакцию

08 июня 2015 г.

Напойкина Екатерина Александровна – старший преподаватель кафедры «Экономика и организация производства» (ЭОП) Казанского государственного энергетического университета (КГЭУ). Тел: 8(960)0310333. E-mail: ekaterina0686@yahoo.com.

Сигал Павел Абрамович – заведующий кафедрой «Инновационное предпринимательство и финансовый менеджмент» Казанского национального исследовательского технологического университета (КНИТУ). Тел: 8(843)231-95-93.