

## **Влияние механизмов управления рисками на инновационную активность топливно-энергетической компании**

**Кутякова А.В.**, магистрант, «Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнёва», Красноярск, Россия

**Первушина Т.Л.**, к.э.н., доцент, «Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнёва», Красноярск, Россия

**Аннотация.** Данная статья исследует влияние механизмов управления рисками на инновационную активность компании. Обосновано положительное влияние разработанных мероприятий на инновационную активность компании.

**Ключевые слова:** инновационная активность, риск-менеджмент, оценка инновационной активности, оценка рисков, топливно-энергетическая компания.

## **The influence of risk management mechanisms on the innovative activity of the fuel and energy company**

**Kutyakova A.V.**, graduate student, Reshetnev Siberian state university of science and technology, Krasnoyarsk, Russia

**Pervushina T.L.**, Candidate of economic sciences, associate professor, Reshetnev Siberian state university of science and technology, Krasnoyarsk, Russia

**Annotation.** This article research the impact of the risk management mechanism on the innovative activity of the company. The positive impact of measures on the innovative activity of the company is proved in this article.

**Keywords:** innovation activity, risk-management, evaluation of innovation activity, risks evaluation, Fuel and Energy Company.

Каждая организация, вводящая в свою деятельность любые инновации, рискует понести некоторые потери, возникающих автоматически, как только

она начинает вкладывать инвестиции в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке. Данная ситуация является сложной и многогранной экономической категорией, имеющей название «инновационные риски». Угроза возникновения данных потерь является существенной преградой для повышения инновационной активности компании. Ведь чем большие потери она может понести от начала одного вида инновационной деятельности, тем меньшими инвестициями она будет располагать для начала другого вида инновационной деятельности [1]. Несомненно, такой процесс поддается управлению, так как существует возможность выявления источников возникновения конкретных рисков, методы их оценки, а, следовательно, и механизмы их снижения.

Данное исследование делает акцент на управлении тех категорий рисков, которые напрямую влияют на степень инновационной активности компании [2]. Настоящая работа анализирует описанную зависимость на примере Топливо-энергетической компании (далее – «Компания А»).

Компания А – это энергетический холдинг, управляющий активами в России, а также в странах Европы и СНГ. Деятельность группы охватывает: производство электрической и тепловой энергии, энергосбыт, международный энерготрейдинг, инжиниринг, экспорт энергооборудования.

Консолидированная выручка Компании А по результатам 2017-го года составляет 917 млрд рублей.

В развитии своего бизнеса Компания А делает ставку на новейшие технологии, которые позволяют более эффективно и бережно использовать природные ресурсы, одновременно с этим улучшая финансовые показатели.

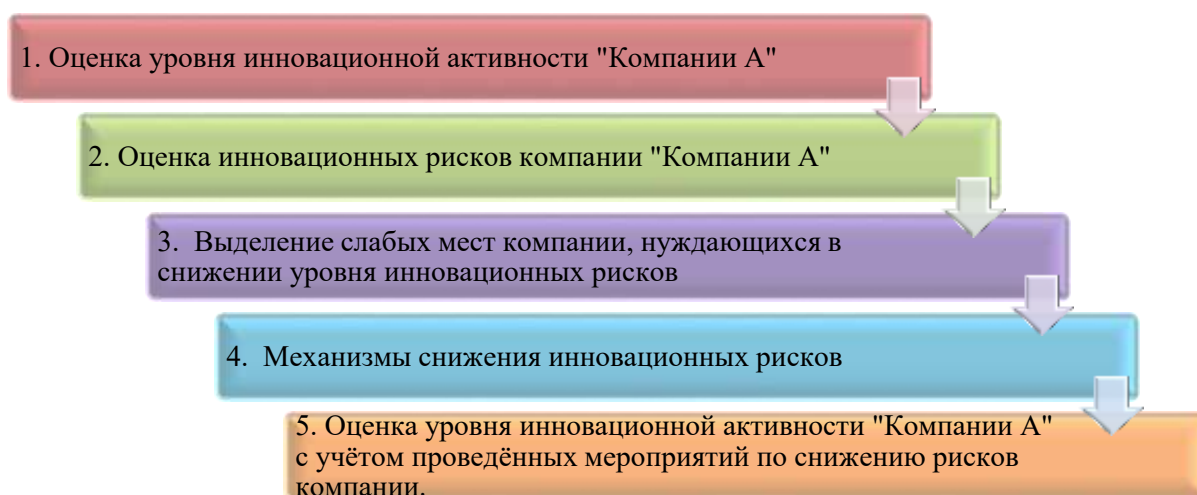
Проекты Компании А в сфере повышения энергоэффективности имеют высокую инновационную составляющую и основаны на лучшем мировом опыте. Помимо собственных исследований и разработок компания сотрудничает с российскими и зарубежными лидерами отрасли.

Внедрение инновационных технологий Компании А подразумевает системное движение по следующим направлениям: повышение эффективности

генерирующего оборудования, улучшение экологических показателей производства, расширение использования возобновляемых источников энергии, разработка передовых решений в сфере инжиниринга.

За экспертную оценку и рекомендации по реализации инновационных инициатив в Компании А отвечает специально созданный «Научно-технический совет» (НТС) предприятия.

В целях повышения уровня инновационной активности Компании А Научно-техническим советом компании была предложена программа деятельности на период 2018-2020гг., представленная на рисунке 1.



*Рис. 1 – Программа деятельности Научно-технического совета Компании А на период 2018-2019 годы*

Этап 1. Оценка уровня инновационной активности Компании А

Состав и значения ключевых показателей инновационной активности Компании А приведён в таблице 1.

Таблица 1

**Ключевые индикаторы уровня инновационной активности Компании А**

№	Индикатор	Ед. изм.	Значение	Период
---	-----------	----------	----------	--------

			индикатора, заданное программой на 2017 год	Факт 2017 год	План 2018 год
<b>Ключевые показатели уровня инновационной активности</b>					
1	Выбросы CO2 на единицу генерируемой электроэнергии	гCO2 / кВт*ч	582,55	582,55	584,68
2	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	Г / кВт*ч	307,84	307,84	306,01
3	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг / Гкал	144,13	144,13	143,96
4	Доля выполненных проектов НИОКР, рекомендованных к внедрению на объектах Компании	%, не менее	100	100	85
5	Доля инновационных решений, внедрённых компаниями Компании, от общего количества инновационных решений, рекомендованных к внедрению (индикатор 4)	%, не менее	10,0	10,0	11,0
6	Количество объектов интеллектуальной собственности	ед., не менее	22	22	24
7	Количество заявок, предлагаемых в программу НИОКР	ед.	241	241	240
8	Количество персонала на 1 МВт установленной мощности	чел./МВт	0,705	0,705	0,80
9	Прибыль от продаж дополнительных и платных сервисов на розничном рынке	тыс.руб./год	942 075	942 075	514 274
10	Доля расходов на НИОКР по отношению к выручке	%	0,0341	0,0341	0,39
11	Доходы Компании на сотрудника	тыс.руб./год	28 214	28 214	24 190
12	Средний эксплуатационный КПД	%	40,22	40,22	40,14
13	Доля мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности ТЭС Компании	%	18,76	18,76	16,24

Интегральный инновационный показатель, утвержденный на 2017 год, рассчитывается как сумма четырех показателей эффективности с индивидуальным весом каждого:

$$P_{\text{факт}} = 0,2 \cdot I_1 + 0,1 \cdot I_2 + 0,4 \cdot I_3 + 0,3 \cdot I_4, \quad (1)$$

Показатель 1. ( $I_1$ ) Количество объектов интеллектуальной собственности Компании А на отчётный год.

Рассчитывается по формуле от планового значения показателя «Количество объектов интеллектуальной собственности»:

$$I_1 = \frac{P_i}{P_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{22}{24} \cdot 100\% = 91,667\%, \quad (2)$$

где

$P_i$  – количество объектов интеллектуальной собственности, в отношении которых оформлены охранные документы в отчётном году.

$P_{\Sigma}$  – плановое значение показателя «Количество объектов интеллектуальной собственности» Компании А на плановый период.

Показатель 2. ( $I_2$ ) Доля затрат на НИОКР по отношению к выручке генерирующих активов Компании А.

Рассчитывается как отношение Фактической доли затрат на НИОКР по отношению к выручке генерирующих активов к плановой величине. Выражается в процентном соотношении.

Показатель 2 по состоянию на 2017 год равен:

$$И_2 = \frac{0,0341}{0,39} \cdot 100\% = 8,74\%$$

Показатель 3. (ИЗ) Доля мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности ТЭС Группы.

Рассчитывается как отношение Фактической доли установленной мощности активов, созданных с применением новых прогрессивных технологий, к суммарной установленной мощности электростанций Компании в отчетном периоде на плановый (Индикатор 13 в табл. 1). Выражается в процентном соотношении. Показатель 3 составляет:

$$И_3 = \frac{18,76}{16,24} \cdot 100\% = 115,517\%$$

Показатель 4. (И<sub>4</sub>) Степень соответствия разработанной программы и фактически выполненной.

Данный показатель определяется путём сравнения значения индикатора по состоянию на 2017 год со значением индикатора, заданным программой Инновационного развития в 2016 году на 2017 год. Затем присваивается степень соответствия:

– Выполнение  $И_4=80\%$  (оценка «удовлетворительное качество») в случае получения оценки от  $40\% \leq И_4 < 60\%$  качества разработки/реализации

– Выполнение  $И_4=90\%$  (оценка «приемлемое качество») в случае оценки от  $60\% \leq И_4 \leq 90\%$ .

– Выполнение  $И_4=100\%$  (оценка «высокое качество») в случае оценки от  $90\% \leq И_4 \leq 100\%$ .

В нашем случае отмечается стопроцентное выполнение программы Инновационного развития в 2016 году на 2017 год, то есть  $И_4 = 100\%$ .

Таким образом, оценивается общий показатель уровня инновационной активности Компании А по состоянию на 2017 год по формуле (1):

$$\begin{aligned}
 P_{\text{факт}} &= 0,2 \cdot I_1 + 0,1 \cdot I_2 + 0,4 \cdot I_3 + 0,3 \cdot I_4 = 0,2 \cdot 91,667\% + 0,1 \cdot \\
 &\cdot 8,74\% + 0,4 \cdot 115,517\% + 0,3 \cdot 100\% = 18,3334 + 0,874 + 46,2068 + 30 = \\
 &= 95,4142\%
 \end{aligned}$$

Формализация полученных результатов оценки уровня инновационной активности может быть проведена с использованием следующей шкалы оценки, разработанной НТС Компании А и представленной в таблице 2.

Таблица 2

### Характеристика значений уровня инновационной активности

Значение	Характеристика
0	Отсутствие инновационной деятельности
$0 < P_{\text{факт}} < 0,23$	Минимально низкий уровень инновационной активности
$0,23 < P_{\text{факт}} < 0,48$	Низкий уровень инновационной активности
$0,48 < P_{\text{факт}} < 0,60$	Средний уровень инновационной активности
$0,60 < P_{\text{факт}} < 0,88$	Высокий уровень инновационной активности
$0,88 < P_{\text{факт}} < 1$	Максимально высокий уровень инновационной активности
1 и выше	Максимальный уровень инновационной активности

Общий показатель уровня инновационной активности Компании А по состоянию на 2017 год составляет 95,4142% (0,954), что соответствует максимально высокому уровню инновационной активности.

#### Этап 2. Оценка рисков Компании А

Компания имеет максимально высокий уровень инновационной активности, что характеризует её положительно. Однако, чем выше данный показатель, тем большим рискам подвержена организация, а значит, компания имеет риск глобальных потерь. Ввиду данного факта, научно-технический совет компании проводит всестороннюю оценку рисков.

Процесс выявления перечня рисков, которым подвержена организация, проводится экспертным методом. Экспертами выступают члены научно-технического совета компании.

Эксперты составляют перечень возможных рисков, характерных для данной компании. В ходе обсуждения эксперты определяют значимость (удельный вес) рисков и оценивают вероятности их наступления.

В качестве удельных весов оцениваемых рисков берутся веса, которые определяются экспертами в ходе обсуждения. Эксперты оценивают вероятность наступления каждого риска по следующей шкале: 0 баллов – риск

несущественный; 25 баллов – риск, скорее всего, не реализуется; 50 баллов – ничего определенного сказать нельзя; 75 баллов – риск, скорее, проявится; 100 баллов – риск наверняка проявится [7].

Результат оценки рисков Компании А оформляется в риск-профиль компании, который представлен в таблице 3.

Таблица 3

**Риск-профиль Компании А**

Группа рисков	Wi	Эксперты					Vi	Ri
		1	2	3	4	5		
1 Финансовые риски	0,3	-	-	-	-	-		12
а) снижение финансовой устойчивости	0,045	50	75	75	75	50	65	2,925
б) кредитный риск	0,045	25	25	25	0	0	15	0,675
в) риск снижения ликвидности	0,03	75	75	50	50	75	65	1,95
г) налоговый риск	0,06	25	50	50	25	25	35	2,1
д) инвестиционный риск	0,045	25	25	25	25	50	30	1,35
е) ценовой риск	0,075	50	25	50	25	50	40	3
2 Коммерческие риски	0,45	-	-	-	-	-		13,5675
а) недооценка возможностей конкурентов	0,045	25	50	25	50	50	40	1,8
б) невыполнение покупателем своих обязательств	0,0675	50	50	25	25	50	40	2,7
в) недобросовестность партнёров или подрядчиков	0,1125	25	50	50	50	25	40	4,5
г) риски логистики	0,0675	25	0	25	25	25	20	1,35
д) неверная оценка емкости рынка	0,0225	25	25	0	0	25	15	0,3375
е) появление более прогрессивной продукции	0,054	25	50	25	50	50	40	2,16
ж) неустойчивость спроса	0,036	25	25	25	0	25	20	0,72
3 Производственные риски	0,05							0,55
а) выход из строя оборудования	0,03	25	0	0	25	25	15	0,45
б) отсутствие резервов мощностей по хранению	0,02	0	0	0	25	0	5	0,1
4 Социальные риски	0,15	-	-	-	-	-	-	4,35
а) риски управления	0,09	25	50	25	25	25	30	2,7
б) трудности набора квалифицированного персонала	0,0225	50	50	25	25	50	40	0,9
в) неудовлетворенность персонала условиями работы	0,0375	25	25	25	0	25	20	0,75
5. Экологические риски:	0,095	-	-	-	-	-	-	4,55
а) утечка масла с трансформаторов	0,05	25	0	0	25	0	10	0,5
б) повышенная частота излучения электромагнитных полей	0,045	75	100	100	100	75	90	4,05
ИТОГО:								35,0175

Суммарный рисковый балл рассчитывается по формуле:

$$R_i = V_i \cdot W_i, \quad (3)$$

где

$R_i$  – балл приоритетности по  $i$ -му риску;

$V_i$  – средняя вероятность проявления  $i$ -го рисковогo события;

$W_i$  – удельный вес  $i$ -го риска.

Суммарный рисковый балл Компании А составляет 35,0175.

Этап 3. Выделение слабых мест компании, нуждающихся в снижении уровня инновационных рисков

По итогам формирования риск-профиля компании выделяются её слабые места, наиболее подверженные рискам.

Группа коммерческих рисков определена как самая рисковая (13,5765 балла).

Коммерческий риск - это вероятность того или иного результата от принимаемого хозяйственного решения, опасность потерь, связанных с недополучением прибыли или понесением убытков при реализации продукции, с невыполнением покупателем своих обязательств, с конкуренцией [3].

У Компании А выявлено 7 видов коммерческих рисков. Они представлены в таблице 4.

Таблица 4

#### Коммерческие риски Компании А

Коммерческий риск компании	Весовой коэф. значимости риска	Вероятность наступления
1) недооценка возможностей конкурентов	0,045	1,8
2) невыполнение покупателем своих обязательств	0,0675	2,7
3) недобросовестность партнёров или подрядчиков	0,1125	4,5
4) риски логистики	0,0675	1,35
5) неверная оценка емкости рынка	0,0225	0,3375
6) появление более прогрессивной продукции	0,054	2,16
7) неустойчивость спроса	0,036	0,72
ИТОГО:	0,45	13,5675

Над вышеперечисленными рисками компании необходимо провести работу по их снижению. Данный процесс описан в следующем этапе настоящего исследования.

Этап 4. Механизмы снижения рисков

Существуют следующие методы управления рисками:



1. Избежание риска. Представляет собой уклонение от принятия рисков альтернативы.

2. Лимитирование риска. Реализуется путем установления на предприятии внутренних нормативов в процессе осуществления предпринимательской деятельности.

3. Самострахование риска. Заключается в резервировании предприятием части финансовых ресурсов, позволяющем преодолевать негативные последствия.

4. Локализация риска и его последствий. Осуществляется путем переноса хозяйственной деятельности, связанной с повышенным риском, в пределы дочернего предприятия (венчурной фирмы).

5. Диссипация (распределение) риска. Достигается распределением и перераспределением риска между участниками процесса, диверсификацией деятельности, дроблением рынка сбыта, дроблением рынка поставщиков.

6. Хеджирование. Механизм нейтрализации финансовых рисков, основанный на использовании соответствующих видов финансовых инструментов (как правило, – производных ценных бумаг) [6].

В таблице 5 предложены механизмы управления коммерческими рисками, предложенные Научно-техническим советом Компании А.

Таблица 5

**Механизмы управления коммерческими рисками при начале инновационной деятельности компании**

Коммерческий риск компании	Проявление	Механизм управления	Форма метода, конкретные действия	Влияние на индикатор уровня инновационной активности
1) недооценка возможностей конкурентов	Конкурент выпускает на рынок альтернативный продукт ранее Компании А	Лимитирование риска	Установление предельного размера норм расхода всех видов материальных ресурсов, задействованных в создании инновационного продукта	Доля расходов на НИОКР по отношению к выручке (индикатор уровня иннов. активности 10) – не более 0,39
2) невыполнение покупателем своих обязательств	Несвоевременные платежи по счетам за отгруженный товар / оказанные услуги	Самострахование риска	Формирование резервного фонда на покрытие непредвиденных расходов (не менее 5% прибыли от продаж дополнительных и платных сервисов отчётного периода)	Прибыль от продаж дополнительных и платных сервисов на розничном рынке (индикатор уровня иннов. активности 9) – увеличить на 5%

3) недобросовестность партнёров или подрядчиков	Нарушение сроков поставки и качества оборудования, необходимого для создания инновационного продукта / услуги	Хеджирование	Заключение форвардных и фьючерсных контрактов, определяющих точную дату поставки продукции определённого качества	Доля мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности ТЭС Компании (индикатор 13) – увеличить на 10%
4) риски логистики				
5) неверная оценка емкости рынка	Снижение рыночной цены инновационного товара вследствие его переизбытка на рынке	Самострахование рисков	Страхование косвенных рисков, а именно – страхование выгоды, упущенной вследствие падения цены на товар	Прибыль от продаж дополнительных и платных сервисов на розничном рынке (индикатор 9): +5% от данного показателя в отч. периоде к план. периоду
6) появление более прогрессивной продукции	(см. пункт 1 таблицы 5)			
7) неустойчивость спроса	Снижение или потеря спроса на уставные виды деятельности компании	Диверсификация	Включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов с альтернативной отраслевой и региональной направленностью	Количество объектов интеллектуальной собственности (ОИС) (индикатор 6) – увеличить на 4

Предполагается, что предложенные механизмы, затрагивающие ключевые индикаторы уровня инновационной активности Компании А, позволят снизить уровень её коммерческих рисков, что впоследствии повысит уровень инновационной активности Компании А [5].

Экспертная оценка коммерческих рисков компании с учётом внедрения разработанных механизмов их снижения представлена в таблице 6.

Таблица 6

**Сравнительная таблица оценки коммерческих рисков Компании А до и после внедрения механизмов их снижения**

Риск	Оценка риска до внедрения механизма, (б.)	Механизм управления риском	Оценка риска после внедрения механизма, (б.)	Итоговое влияние механизма на величину риска, (б.)
1) недооценка возможностей конкурентов	1,8	Установление предельного размера норм расхода всех видов материальных ресурсов	1,53	-0,864
6) появление более прогрессивной продукции	2,16		1,566	
2) невыполнение покупателем своих обязательств	2,7	Формирование резервного фонда на покрытие непредвиденных расходов	2,4975	-0,2025
3) недобросовестность партнёров или подрядчиков	4,5	Заключение форвардных и фьючерсных контрактов	2,25	-2,9925
4) риски логистики	1,35		0,6075	

5) неверная оценка емкости рынка	0,3375	Страхование косвенных рисков	0,2925	-0,45
7) неустойчивость спроса	0,72	Включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов	0,252	-0,468
ИТОГО	13,5675	Вся программа мероприятий по снижению рисков	8,9955	-4,572

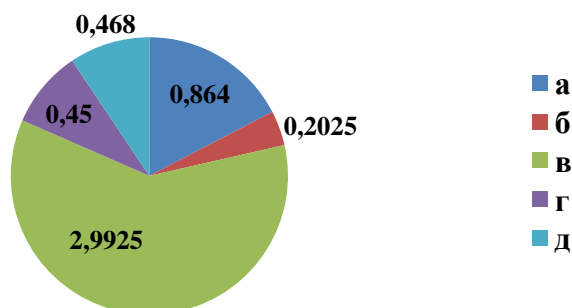
Таким образом, при учёте того, что величина оценки других групп рисков останется неизменной, общая оценка рисков с учётом изменений:

$$21,445 + 8,9955 = 30,4455 \text{ баллов,}$$

что меньше величины оценки рисков без применения механизмов на 4,572 балла. Делается вывод о целесообразности проведения мероприятий, предложенных научно-техническим советом Компании А.

На рисунке 2 отображено влияние каждого механизма на величину риска соответственно.

### Влияние механизмов снижения рисков на их величину



*Рис. 2 – Влияние механизмов снижения рисков на их величину*

Условные обозначения:

- а) Установление предельного размера норм расхода всех видов материальных ресурсов;
- б) Формирование резервного (страхового фонда) на покрытие непредвиденных расходов;
- в) Заключение форвардных и фьючерсных контрактов;

г) Страхование косвенных рисков;

д) Включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов с альтернативной отраслевой и региональной направленностью.

Этап 5. Оценка уровня инновационной активности Компании А с учётом проведённых мероприятий по снижению рисков компании

Исходя из гипотезы работы, которая гласит, что уровень инновационной активности организации увеличится при снижении инновационных рисков, появляется необходимость апробации полученных результатов с целью проверки предположения.

Уровень инновационной активности компании с учётом изменений:

$$1) I_1 = \frac{28}{28} \cdot 100\% = 100\%.$$

$$2) I_2 = \frac{0,39}{0,39} \cdot 100\% = 100\%$$

$$3) I_3 = \frac{17,864}{19,65} \cdot 100\% = 90,91\%$$

4) Выполнение  $I_4=100\%$  (оценка «высокое качество») в случае оценки от  $90\% \leq I_4 \leq 100\%$  качества разработки / реализации

5)  $P_{\text{факт}} = 0,2 \cdot I_1 + 0,1 \cdot I_2 + 0,4 \cdot I_3 + 0,3 \cdot I_4 = 20 + 10 + 36,36 + 30 = 96,364$  баллов.  $0,88 < 96,364 < 1$  – максимально высокий уровень инновационной активности.

Наблюдается увеличение показателя на 0,9498 б. по сравнению с предыдущим 2017 годом, что подтверждает гипотезу исследования.

Отразим детальное влияние механизмов управления рисками на величину индикаторов уровня инновационной активности в таблице 7.

Таблица 7

**Влияние механизмов управления рисками на уровень инновационной активности Компании А**

Механизм управления рисками	Индикатор, №	Заданное значение индикатора	Период		Δ вели-	Δ индикат-
			Факт 2018 год	План 2019 год		

		по программе с 2017г.на 2018г.			чины риска	тора иннова- ционной актив- ности
Включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов	6. Количество объектов интеллектуальной собственности (ОИС), ед.	24 + 4	28	28	-0,468	+8,33%
Формирование резервного фонда на покрытие непредвиденных расходов; Страхование косвенных рисков	9. Прибыль от продаж дополнительных и платных сервисов на розничном рынке, тыс.руб./год	514 274 + 5% на резервный фонд + 5% на страхование (от 942 075 т.р. в 2017 г.)	608 481,5	687 770,5	- 0,2025	Рост прибыли на 79 289 тыс. руб.
Установление предельного размера норм расхода	10. Доля расходов на НИОКР по отношению к выручке Компании, %	0,39 (до, установленные нормы расходов)	0,39	0,39	-0,864	+91,26%
Заключение форвардных и фьючерсных контрактов	13. Доля мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности ТЭС Компании, %	16,24 + 10%	17,864	19,65	- 2,9925	-24,607%
Вся программа мероприятий по внедрению механизмов управления рисками	Пфакт	-	-	-	-4,572	+0,9498 (балл)

Необходимо пояснить поведение индикатора №13, а именно, его снижение на 24,607%. Данная тенденция не является отрицательной в данном случае. Программа инновационного развития на 2017 год не предусматривала повышения Доли мощности новых прогрессивных технологий в общей мощности ТЭС Компании и составляла 18,76% (в 2017 г.) и 16,24% (в 2018 г.). Однако согласно Программе инновационного развития на 2018 год, структура донного показателя была изменена: 17,864% (в 2018 г.) и 19,65% (в 2019 г.). Это является положительной перспективой и критерием правильного менеджмента Компании А.

Итак, последняя строка таблицы 7 подтверждает гипотезу исследования: снижение величины рисков действительно повышает уровень инновационной активности компании, в исследуемом случае на 0,9498 баллов.

В данном исследовании была затронута лишь одна группа рисков из пяти. Следовательно, охват по снижению большего числа рисков повлечёт большее увеличение инновационной активности компании. Итоги изменений представлены в таблице 8.

Таблица 8

**Результаты деятельности по управлению рисками**

<b>Механизм управления риском</b>	<b>Риск</b>	<b>Изменение риска, (б.)</b>	<b>Изменение инновационной активности</b>
Установление предельного размера норм расхода всех видов материальных ресурсов	Риски недооценки возможностей конкурентов и появления более прогрессивной продукции	-0,864	+91,26% (без учёта весового коэффициента в итоговой формуле)
Включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов с альтернативной направленностью	Риск неустойчивости спроса	-0,468	+8,33% (без учёта весового коэффициента в итоговой формуле)
Формирование резервного фонда на покрытие непредвиденных расходов и страхование косвенных рисков	Риски невыполнения покупателем своих обязательств и неверной оценки емкости рынка	-0,6525	Рост прибыли от продаж дополнительных и платных сервисов на розничном рынке – 79 289 (тыс. руб.)
Заключение форвардных и фьючерских договоров	Риски недобросовестности партнёров или подрядчиков и риски логистики	-0,2025	Выравнивает структуру Индикатора №13 компании, увеличивает его в долгосрочной перспективе

Инновации являются необходимым условием развития производства, повышения качества и увеличения количества появления новых товаров и услуг. Они являются движущей силой конкуренции, благодаря им удается использовать современную технологию и организацию производства, обеспечивать успех и эффективность деятельности предприятия. Инновации положительно влияют на развитие предприятий и экономики страны [4]. Одним из путей эффективного ведения инновационной деятельности предприятия и повышения её инновационной активности, предприятиям рекомендуется применять разработанные механизмы снижения рисков.

**Библиографический список**

1. Бадалова, А.Г. Управление рисками деятельности предприятия: Учебное пособие / А.Г. Бадалова, А.В. Пантелеев. – М.: Вузовская книга, 2016. – 234 с.
2. Барчуков, А.В. Организационно-методические подходы к формированию системы управления финансами в корпоративных образованиях / А.В. Барчуков // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2012. – № 3. – С. 7-12.
3. Гибсон, Р. Формирование инвестиционного портфеля. Управление финансовыми рисками / Р. Гибсон. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 274 с.
4. Кондратьев, С.С. Роль инноваций в развитии предприятия // Молодой ученый. – 2018. – №24. – С. 139-141.
5. Наумов, А. А. К оцениванию рисков бизнес-процессов / А.А. Наумов, Д. А. Шубин // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия «Социально-экономические науки». – 2017. – Т. 8. – № 4. – С. 56-67.
6. Первушина, Т.Л. Управление рисками в бизнес-системе: Курс лекций – Красноярск.: СибГУ, 2017. – 81 с.
7. Синеев, Д.М. Методы оценки риска: общие принципы / Д.М. Синеев // Вестник Российской академии им. Г.В. Плеханова. – 2015. – №4. – С. 26-31.

## **References**

1. Badalova, A.G. The risk management activities of the enterprise: a Training manual / A.G. Badalova, A.V. Panteleev. – M.: High school book, 2016. – 234 p.
2. Barchukov, A.V. Organizational and methodological approaches to the formation of financial management system in corporate entities / A.V. Barchukov // Bulletin of the Siberian Institute of business and information technology. – 2012. – № 3. – P. 7-12.
3. Gibson, R. Formation of investment portfolio. Financial risk management / R. Gibson. – M.: Alpina Publisher, 2015. – 274 p.
4. Kondratyev, S.S. The role of innovation in the development of the enterprise // Young scientist. – 2018. – №24. – P. 139-141.

5. Naumov, A.A. Business process risk assessment / A.A. Naumov, D.A. Shubin // Bulletin of Novosibirsk state University. Series «Socio-economic Sciences». – 2017. – Vol. 8. – № 4. – Pp. 56-67.

6. Pervushina, T.L. Risk management in the business system: a course of lectures - Krasnoyarsk.: SibGU, 2017. – 81 p.

7. Sineev, D.M. Methods of risk assessment: General principles / D.M. Mineev // Bulletin of the Russian Academy. G.V. Plekhanov. – 2015. – №4. – P. 26-31.