

УДК 338

Севастьянова Светлана Андреевна

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при

Президенте РФ, г. Санкт-Петербург

sevastyanova_98@bk.ru

АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ В БИЗНЕСЕ

Аннотация: Статья направлена на теоретическое и практическое изучение и применение методов комплексной оценки в бизнесе. В процессе написания статьи были рассмотрены методы для оценки функциональных составляющих бизнеса, что в совокупности является комплексом безопасности той или иной организации. Проведенный анализ в статье был направлен на выявление дестабилизирующих показателей и нацелен на разработку рекомендаций по их улучшению.

Ключевые слова: экономическая безопасность, функциональные элементы, комплексная оценка, предпринимательская деятельность.

Sevastyanova S.A.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

North-West Institute of Management

ALGORITHM FOR COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF BUSINESS

Abstract: The article is aimed at theoretical and practical study and application of methods of integrated assessment in business. In the process of writing the article, the methods for the functional components of the business were considered, which together is the security complex of a particular organization. The analysis carried out in the article was aimed at identifying destabilizing indicators and aimed at making recommendations for their improvement.

Keywords: economic security, functional elements, comprehensive assessment, entrepreneurial activity.

Комплексной оценкой в бизнесе является комплексный подход, который предполагает учет при управлении объектом всех базовых элементов из которых формируется система управления организацией. Комплексная оценка в бизнесе необходима для защиты предпринимательской деятельности от угроз в данный момент времени и будущих.

Цель комплексного подхода или оценки предпринимательской деятельности заключается в минимизации внутреннего и внешнего воздействия угроз по экономическому состоянию организации в целом и в частности по ее элементам. Также выявление дестабилизирующих показателей и выявление факторов по причине которых ухудшился показатель.

В систему комплексной оценки входят следующие основные элементы:

1. Экономическая (финансовая) безопасность.
2. Кадровая безопасность.
3. Информационная безопасность.
4. Технологическая безопасность организации.
5. Политико-правовая безопасность.

Состав комплексной оценки подразумевает под собой систему элементов, которая подвержена анализу с помощью перечня тех или иных инструментов.

Комплексная оценка экономической составляющей безопасности предприятия. При данной оценке необходимо действовать следующим образом:

Определяем соответствие между необходимым объемом ресурсов и фактически имеющемся на предприятии посредством следующей формулы:

$$d_{ml} = \frac{x_{lj}}{y_{lj}} \quad (1)$$

где d_{ml} – величина, которая характеризует уровень достаточности имеющихся фактически ресурсов поэлементно;

x_{lj} - текущее значение l -го величины в j – ой детерминанте (финансовая, кадровая, информационная, технологическая, политико-правовая);

U_{lj} – какое-то пороговое значение l – го показателя в j – ой детерминанте.

Показатель d_{ml} рассчитывается по каждому элементу комплексной оценки на наличие определения соответствия необходимому объему ресурсов и фактическому его наличию.

Элементом комплексной оценки является составляющая детерминанта. За каждой составляющей закреплены показатели, который при получении результата сравнивают с пороговыми значениями и на основании этого делают вывод по оценке рисков каждой составляющей.

Финансовая составляющая детерминанты характеризуется показателями, представленными в (табл. 1).

Таблица 1 - Показатели, характеризующие финансовый элемент. [3]

Составляющая	Показатели	Формула расчета	Показатель
Финансовая	коэффициент текущей ликвидности	$K_{тл} = \frac{ОБА}{КО}$	2
	коэффициент финансовой независимости	$K_{фн} = \frac{СК}{ВБ}$	0,5
	коэффициент обеспеченности собственным капиталом	$K_{сос} = \frac{СС - ОС}{О_бС}$	0,1

Интеллектуально-кадровая составляющая детерминанты характеризуется такими показателями как профессионально-квалификационный уровень трудовых ресурсов, который рассчитывается путем экспертной оценки доли соответствующих требованиям по уровню образования.

Часть персонала, которая не имеет нарушений трудовой дисциплины определяется по следующей формуле:

$$\begin{aligned} \text{Доля персонала без нарушений} &= & (2) \\ &= \text{Число персонала без нарушений} / \text{Общее число персонала} \end{aligned}$$

Коэффициент постоянства кадров рассчитывается по следующей формуле:

$$\begin{aligned} & \text{Коэффициент постоянства кадров} = & (3) \\ & = \frac{\text{Число рабочих проработавших весь год и более}}{\text{Среднесписочная численность работников}} \end{aligned}$$

Если при расчете детерминанты составляющей значение не будет превышать единицы, то это свидетельствует о нехватке определенных типов ресурсов, которые нуждаются в корректировке.

Информационная безопасность – один из столпов современного бизнеса, целью которого является выявление угроз безопасности информации, определение уровня ущерба и обеспечение мероприятий по их устранению и повышению уровня защиты информационной составляющей организации.

Оценка информационной безопасности базируется на анализе рисков информационной безопасности.

Анализ рисков информационной безопасности предприятия представляет собой алгоритм действий по оценке защищенности информационной системы предприятия. На сегодняшний день остается одна актуальная методика – качественная оценка информационных рисков. Задача методики заключается в определении факторов риска и установлении их области влияния и оценивание воздействие каждого вида на информационную безопасность предприятия.

При оценки информационных рисков учитываются и такие факторы как стоимость ресурса – величина, которая характеризует ценность ресурса. Оценка имеет три характеристики, которые представлены в (табл. 2).

Таблица 2 - Характеристика оценки [3, с. 38]

Диапазон	Уровень	Пример
1	Минимальный	киоск с газетами
2	Средний	сервер предприятия
3	Высокий	сервер банковской системы

Второй величиной выступает показатель уязвимости ресурса к угрозе. Это величина должна характеризовать в какой степени уязвим ресурс по отношению

к угрозе.

Третий фактор – это оценка вероятности реализации угрозы, она демонстрирует нам уровень вероятности реализации угрозы в определенном секторе и в определенное время. Третий фактор ранжируется также, как и стоимость ресурса.

При подсчете всех факторов, перечисленных выше выводится оценка ожидаемых потерь за определенный период времени, что характеризует величину риска и считается следующим образом:

$$\text{ОПВ} = \text{СР} * \text{УР} * \text{ВРУ} \quad (4)$$

Весь алгоритм действий, описанный выше является первичной оценкой рисков. Полученные данные необходимо систематизировать по степени важности, чтобы выявить уровень рисков, напомним их всего три: низкий, средний, высокий.

На основании систематизации информации будет легче определить риски, которые требуют первоочередного внимания. Суть управления рисками сводится к снижению величин, которое достигается за счет уменьшения одной или нескольких составляющих факторов информационной безопасности.

Гончаренко Л. П. предлагает следующие методы анализа и оценки уровня безопасности предприятия.

Первый этап – это оценка динамики реализации и анализа устойчивости предприятия, которые рассчитываются с помощью следующих показателей, показанных в (табл. 3).

Таблица 3 - Формулы для оценки динамики и анализа устойчивости бизнеса. [2, с. 239]

Наименование показателя	Формула
Абсолютное отклонение объёмов реализации	$\Delta y_i = y_i - y_{i-1}$
Темп роста объёмов реализации	$TempR = \frac{y_i}{y_{i-1}} * 100$
Темп прироста объёмов реализации	$TempPR = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} * 100$

Этап второй заключается в проведение анализа использования рабочего времени, которое заключается в расчёте показателя загрузки по каждому исполнителю (например, кассир, водитель и так далее).

В этот же этап входит анализ соответствия квалификации руководящего состава.

Третьим этапом рассчитывается величина совокупного критерия экономической безопасности организации на базе функциональных составляющих элементов экономической безопасности. Величина рассчитывается по следующей формуле [2, с. 251]:

$$\text{СКЭБ} = \sum_{i=1}^n K_i d_i \quad (5)$$

где: K_i – величина частных функциональных элементов экономической безопасности;

d_i - удельные веса функциональных составляющих;

n – количество функциональных составляющих элементов;

К функциональным составляющим предприятия Гончаренко Л.П. относит:

1. Финансовую.
2. Интеллектуально – кадровую.
3. Техничко – технологическую.
4. Политико – правовую.
5. Информационную.
6. Экономическую.

Для расчёта удельного веса функциональных составляющих используют следующую формулу [2, с. 247]:

$$\text{ЧФК} = \frac{Y_{\text{пр}}}{3 + Y_{\text{по}}} \quad (6)$$

где: ЧФК – удельный вес частной составляющей функции;

Z – затраты на реализацию мер по предотвращению ущерба по функциональной составляющей;

$U_{пр}$ – величина совокупного предотвращенного ущерба;

$U_{по}$ – совокупный понесенный ущерб по функциональной составляющей.

Таким образом мы представили и проанализировали еще один из методов комплексной оценки экономической безопасности предприятия.

Разработка политики и стратегии борьбы с угрозами формируют индивидуальную систему экономической безопасности предприятия.

Шашло Н. В. предлагает следующий алгоритм для оценки экономической безопасности компании.

Для того чтобы выявить угрозы, необходимо провести на начальном этапе диагностику предприятия. На данном этапе выявляют качественные и количественные характеристики дестабилизирующие общую картину показателей. На основании выявленных дестабилизирующих характеристик рассчитывается совокупный ожидаемый критерий влияния угроз на экономическую безопасность по следующей формуле [4, с. 669]:

$$I = \frac{K_{e1}(P_1 * D_1) + K_{e2}(P_2 * D_2) + \dots + K_{en}(P_n * D_n)}{G} \quad (7)$$

где: I - совокупный ожидаемый критерий влияния угрозы на состояние организации;

K_{e1} – весовой коэффициент мнения эксперта;

P_i – вероятность возникновения угрозы;

D – возможное дестабилизирующее влияние;

G – количество экспертов.

Оценка эффективности разработанной политики и стратегии по оценке

экономической безопасности производится с помощью интегрального метода расчета качественных и количественных характеристик экономической безопасности и сопоставления их с плановыми, нормативными значениями.

Сравнение подходов разных авторов к комплексной оценке представлено в таблице 4.

Таблица 4 - Подходы авторов к комплексной оценке безопасности бизнеса [5]

Автор и источник	Состав подхода	Особенности подхода
Цыбулин А. М. Запрягайло В. М. Кулагина И. И	1. Модель достаточности имеющихся ресурсов. 2. Пороговые значения по каждой составляющей.	1. Наличие системы составляющих элементов. 2. Наличие пороговых значений. 3. Наличие экспертной оценки.
Гончаренко Л.П.	1. Оценка динамики реализации и анализ устойчивости компании. 2. Анализ рабочего времени (показатель загрузки). 3. Анализ соответствия квалификации руководящего состава. 4. Модель совокупного критерия безопасности. 5. Модель расчёта частных функциональных составляющих.	1. Разделение на функциональные составляющие. 2. Наличие экспертной оценки.
Шашло Н. В.	1. Диагностика предприятия. 2. Выявление качественных и количественных характеристик. 3. Выявление дестабилизирующих характеристик.	Наличие диагностики предприятия как основы для анализа.

Проблемой является то, как это можно применить на практике. То есть сначала мы приводим теорему и потом ее необходимо пошагово доказать. Само доказательство теоремы и будет являться алгоритмом, то есть совокупностью действий, которое приведет нас к решению головоломки.

Давайте составим алгоритм по расчету финансового элемента системы детерминант, который базируется на расчете коэффициентов ликвидности разных видов.

В первую очередь необходимо определить кого анализируем и что

является источником информации и в какой форме. Информация об объекте анализа приведена в табл. 5.

Таблица 5 - Данные об объекте для обработки [5]

Наименование организации	Источник информации	Отчетность
ООО Авто-Север	bo.nalog.ru	Бухгалтерский баланс 2017-2019 гг.

Следующий шаг – это расчет показателей ликвидности на основе бухгалтерского баланса за период от 2017 по 2019 гг. Расчет коэффициентов производится на основании данных из бухгалтерского баланса «ООО Авто – Север». Расчет показателей отражен в таблице 6.

Таблица 6 - Расчет коэффициентов финансовой составляющей [5]

Наименование коэффициента	Формула расчета	2017	2018	2019	Пороговое значение
Коэффициент текущей ликвидности	$K_{\text{тл}} = \frac{\text{ОбА}}{\text{КО}}$	1,23	1,05	1,33	2
Коэффициент финансовой независимости	$K_{\text{фн}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}$	0,20	0,13	0,27	0,5
Коэффициент обеспеченности собственным капиталом	$K_{\text{соч}} = \frac{\text{СС} - \text{ОС}}{\text{О}_6\text{С}}$	0,19	0,04	0,25	0,1

В соответствии с исчисленными показателями в таблице 2 можем составить следующую картину за 2017 по 2019 деятельности организации.

В 2019 году коэффициент текущей ликвидности был самым высоким за исследуемый период и составил 1,33 единицы, то есть на 2019 год способность организации погашать текущие обязательства была самой высокой.

Более независимым периодом для организации от земных средств был 2019 год так как коэффициент финансовой независимости составил 0,27 единиц.

Последний коэффициент показывает уровень достаточности у организации собственных средств на момент 2019 он составил 0,19 единиц, а на момент 2017 составлял целых 0,25 единиц, что на 0,06 единиц больше.

Следующим нашим действием будет определение уровня достаточности на базе показателей, представленных в табл. 7.

Таблица 7 - Показателя уровня достаточности на базе финансовых коэффициентов [5]

Наименование коэффициента	Формула расчета	2017	2018	2019
Показатель достаточности текущей ликвидности	$d_{K_{\text{тл}}} = \frac{X_{\text{лф}}}{Y_{\text{лф}}}$	$\frac{1,23}{2}$	$\frac{1,05}{2}$	$\frac{1,33}{2}$
Показатель достаточности финансовой независимости	$d_{K_{\text{фн}}} = \frac{X_{\text{лф}}}{Y_{\text{лф}}}$	$\frac{0,20}{0,5}$	$\frac{0,13}{0,5}$	$\frac{0,27}{0,5}$
Показатель достаточности обеспеченности собственным капиталом	$d_{K_{\text{фн}}} = \frac{X_{\text{лф}}}{Y_{\text{лф}}}$	$\frac{0,19}{0,1}$	$\frac{0,04}{0,1}$	$\frac{0,25}{0,1}$

В таблице 7 показано отношение фактического результата с пороговым значением из чего мы наблюдаем уровень достаточности того или иного показателя. Результат достаточности уровня показателя удобнее выводить с помощью дроби, что дает ясное и наглядное представление из скольких возможных единиц результат является приближенным к пороговому значению или далеким от него.

Построим график на основании данных по показателю достаточности текущей ликвидности.

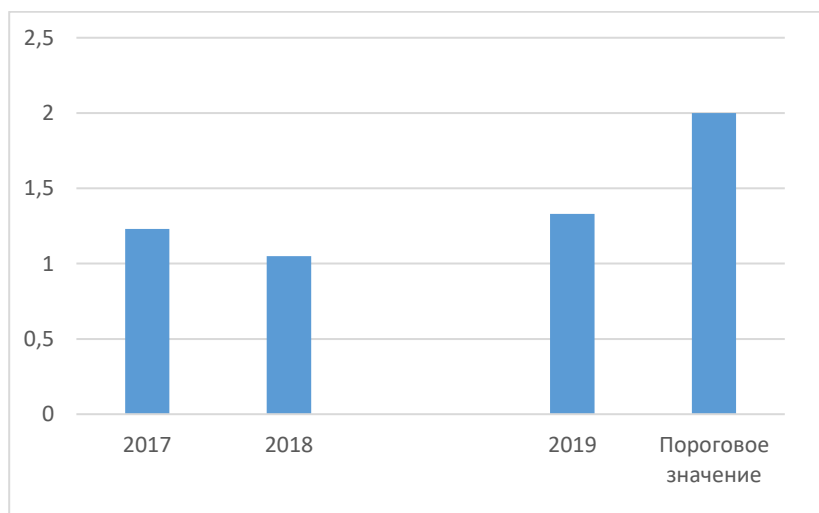


Рисунок 1 - Динамика показателя текущей ликвидности за период от 2017 по 2019 гг. [5]

Показатель достаточности текущий ликвидности в 2018 году составил 1,05 единиц и являлся самым низким результатом за исследуемый период. Это связано с тем, что сократилось количество запасов и дебиторской

задолженности. Динамика статей активов бухгалтерского баланса показана на (рис. 2).

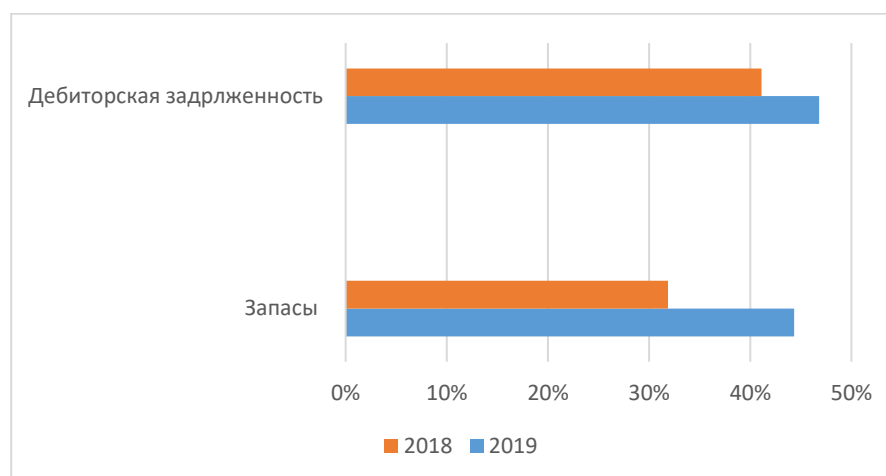


Рисунок 2 - Динамика статей активов бухгалтерского баланса [5]

Построим график на основании данных по показателю достаточности финансовой независимости. Динамика показателя уровня достаточности финансовой независимости показана на рис. 3.

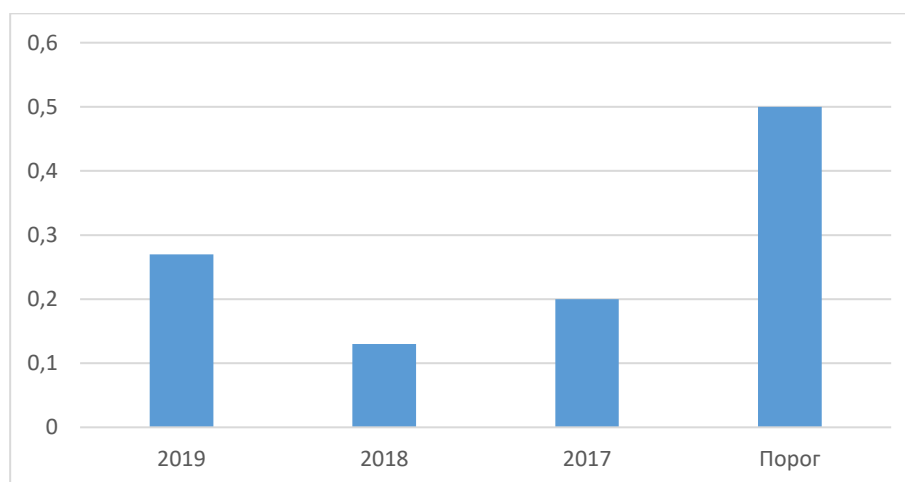


Рисунок 3 - Динамика показателя уровня достаточности финансовой независимости организации за период от 2017 по 2019 гг. [5]

Показатель достаточности финансовой независимости в 2018 году и составил 0,13 единиц и являлся самым низким за исследуемый период. Этот спад связан с увеличением количества кредиторской задолженности и уменьшением статей баланса – нераспределенная прибыль.

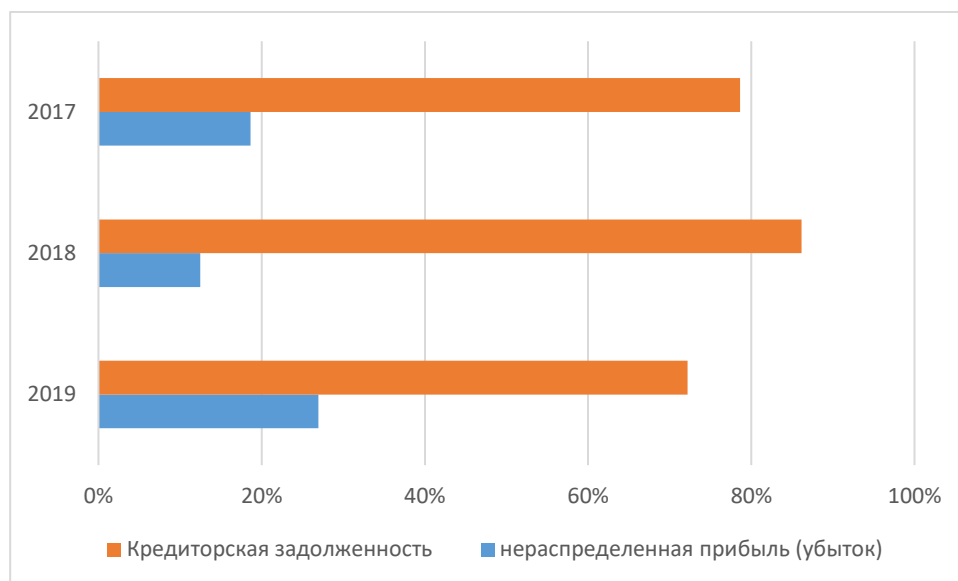


Рисунок 4 - Динамика статей пассива бухгалтерского баланса [5]

Построим график на основании данных по показателю достаточности обеспеченностью собственным капиталом.

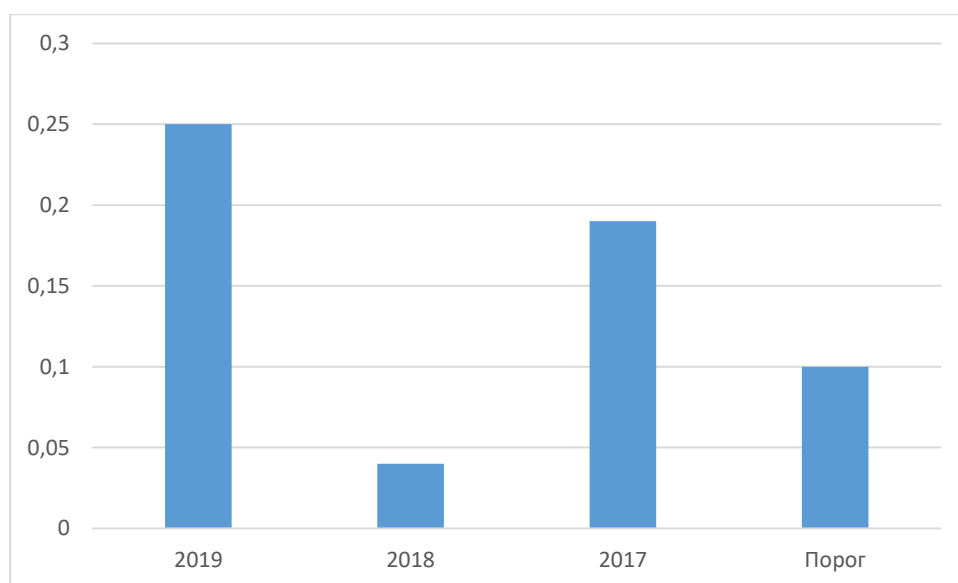


Рисунок 5 - Динамика уровня показателя достаточности обеспеченности собственным капиталом. [5]

Показатель достаточности обеспеченности собственным капиталом в 2018 году составил 0,04 единицы потому что уменьшился собственный капитал компании, который включает в себя статью нераспределенной прибыли и уменьшению уставного капитала.

Важно понимать, что мы составили алгоритм, то есть систему последовательных операций, на основе модели представленной в учебно-методическом пособии «Обеспечение комплексной безопасности бизнес». Мы рассчитали финансовый элемент модели комплексной безопасности бизнеса.

Для расчета интеллектуально – кадровой составляющей необходимо представить состав подразделения компании (табл. 8).

Таблица 8 - Численный состав подразделения организации.

Должность	Количество
Слесарь	5
Мастер - приемщик	2
Бухгалтер	1
Технический директор	1
Руководитель подразделения	1
Всего	101

Доля персонала без нарушений составляет 10 единиц, так как система регулирования самих нарушений у персонала отсутствует. Даже если нарушения происходят со стороны персонала отсутствует механизм, который их фиксирует.

Рассчитаем коэффициент постоянства кадров по формуле:

$$\text{Коэффициент постоянства кадров} = \frac{5}{10} = 0,5$$

Коэффициент постоянства кадров в регионе Санкт – Петербург составил 0,5 единиц. Это может быть связано с такими факторами как:

1. Низкая оплата труда.
2. Некорректный расчет заработной платы.
3. Местоположение офиса и ремонтной зоны.
4. Информационный элемент безопасности.

Предприятие имеет архив специализированных данных, стоимость такого

¹ Составлено автором

ресурса по шкале от 1 до 3 будет равна 3, как для организации, так и для организаций конкурентов. Мера уязвимости ресурса к угрозе в данном случае составит 3 единицу, так как данная информация не имеет защиты, сотрудник, имея доступ, может скачать необходимые данные, необходимо только знать где они хранятся и на каком именно компьютере. Вероятность реализации угрозы хищения информации составляет 1 единицу: $ОПР = 3 * 3 * 1 = 9$.

Ожидаемые потери от угрозы составили 9 единиц. В данном случае необходимо предпринять действия для снижения рисков. Для снижения показателя меры уязвимости к угрозе можем предпринять следующие действия:

Ограничить доступ к папке со специализированной информацией.

Составить регламент по ознакомлению со специализированной информацией.

Разделить информацию для персонала по уровню его специализации.

Снижение хотя бы одного элемента информации снизит уровень ожидаемых потерь от угрозы.

Для повышения коэффициента постоянства кадров руководящему составу необходимо рассчитать коэффициент постоянства по каждой должности, тем самым выявив места с низким уровнем постоянства. Для повышения постоянства кадров необходимо:

Повышение заработной платы тем, у кого она ниже средней по региону на занимаемой должности.

Разработать систему карьерного роста.

Четко регламентировать права и обязанности каждого сотрудника.

При использовании рекомендации на практике мы повысим безопасность функциональных элементов ее системы.

Список литературы

1. Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению: Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н // Министерство финансов РФ от 31

октября 2000 г. № 94н.

2. Гончаренко Л. П. Экономическая безопасность: учебник для вузов / Л. П. Гончаренко [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 340 с.

3. Цыбулин А. М., Запрягайло В. М., Кулигин И. И. Обеспечение комплексной проверки безопасности бизнеса: учебно-методическое пособие / А. М. Цыбулин, В.М. Запрягайло, И. И. Кулигин: Волгоградский институт управления – филиал ФГБОУ ВО РАНХиГС. – Волгоград: Издательство Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2017. – 124 с.

4. Шашло Н. В. Комплексный подход к обеспечению экономической безопасности предприятия / Н. В. Шашло // *Фундаментальные исследования*. – 2016. - № 11-3. – С. 668 – 672.

5. Государственный информационный ресурс Бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]: база данных бухгалтерской отчетности предприятий. – Режим доступа к ресурсу: <http://bo.nalog.ru>.