

DOI 10.46320/2077-7639-2025-5-138-229-240

# Оценка параметров экономической эффективности выявления конфликтов персонала высокотехнологичных предприятий с помощью системы сбалансированных показателей

Алексеева П.А.

В условиях современного бизнеса, где конкуренция и требования к эффективности постоянно возрастают, эффективное управление персоналом высокотехнологичных предприятий (ВТП), в т.ч. предприятий авиастроительной отрасли становится одним из ключевых факторов успеха. Конфликты между сотрудниками могут существенно негативно влиять на производительность, моральный дух и финансовые показатели этих предприятий. Поэтому внедрение систем и методов, направленных на раннее выявление и разрешение конфликтов, приобретает стратегическое значение.

В данной статье автором рассмотрены основные вопросы оценки экономической эффективности использования системы сбалансированных показателей (ССП) для оценки и управления конфликтами персонала ВТП авиастроительной отрасли в современных инновационных и финансовых условиях. С этой целью рассмотрены особенности применения ССП для высокотехнологичных предприятий авиастроительной отрасли, а также разработаны предложения по формированию типовой методики.

для цитирования

ГОСТ 7.1-2003

Алексеева П.А. Оценка параметров экономической эффективности выявления конфликтов персонала высокотехнологичных предприятий с помощью системы сбалансированных показателей // Дискуссия. – 2025. – № 5 (138). – С. 229–240.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Высокотехнологичные предприятия авиастроительной отрасли, конфликты, оценка экономической эффективности, персонал, система сбалансированных показателей.

# Assessment of the parameters of economic efficiency in identifying conflicts of personnel in high-tech enterprises using a system of balanced indicators

Alekseeva P.A.

In modern business conditions, where competition and efficiency requirements are constantly increasing, effective personnel management of high-tech enterprises, including aircraft manufacturing enterprises, is becoming one of the key success factors. Conflicts between employees can have a significant negative impact on the productivity, morale, and financial performance of these businesses. Therefore, the implementation of systems and methods aimed at early detection and resolution of conflicts is of strategic importance.

In this article, the author considers the main issues of assessing the economic efficiency of using a balanced scorecard (BSC) for assessing and managing personnel conflicts in HTE aircraft manufacturing in modern innovative and financial conditions. For this purpose, the features of using the BSC for high-tech enterprises in the aircraft manufacturing industry are considered, and proposals for the formation of a standard methodology are developed.

## FOR CITATION

## APA

Alekseeva P.A. Assessment of the parameters of economic efficiency in identifying conflicts of personnel in high-tech enterprises using a system of balanced indicators. *Diskussiya [Discussion]*, № 5 (138), 229–240.

## KEYWORDS

*High-tech enterprises of the aircraft manufacturing industry, conflicts, economic efficiency assessment, personnel, balanced scorecard.*

## ВВЕДЕНИЕ

Разработка эффективных методов выявления и разрешения конфликтов персонала становится приоритетной задачей для руководителей ВТП на всех уровнях. В этом контексте ССП представляет собой актуальный и перспективный инструмент для оценки экономической эффективности мероприятий, направленных на профилактику и разрешение конфликтов в рабочей среде.

Почему именно применение ССП для раннего выявления и разрешения конфликтов на ВТП наиболее актуально:

1. Комплексный подход: ССП позволяет учесть не только экономические последствия конфликтов (например, потери рабочего времени, снижение производительности), но и их влияние на другие ключевые области деятельности ВТП, такие как:

— Удовлетворенность персонала: уровень доверия к руководству, коммуникационные навыки сотрудников, атмосфера в коллективе.

— Качество работы: количество ошибок, просроченные дедлайны, снижение креативности и инновационности.

— Репутация предприятия: негативные отзывы о работодателе, трудности с привлечением и удержанием талантов.

2. Измеримость и мониторинг: ССП позволяет установить конкретные, измеряемые цели по выявлению и разрешению конфликтов.

Например, можно определить показатели:

- Количество зарегистрированных конфликтов за определенный период времени.
- Среднее время разрешения конфликта.
- Уровень удовлетворенности сотрудников процедурой разрешения конфликтов.

3. Оптимизация ресурсов: ССП помогает выявить наиболее эффективные стратегии профилактики и разрешения конфликтов на ВТП, минимизируя затраты на эти мероприятия.

4. Повышение прозрачности: внедрение ССП способствует повышению прозрачности процесса управления конфликтами на предприятии, что укрепляет доверие персонала к руководству.

Цель исследования – оценить ключевые параметры экономической эффективности выявления конфликтов персонала с помощью ССП.

Теоретическая значимость данного исследования заключается в развитии научных знаний о выявлении конфликтов в организации и оценке параметров экономической эффективности выявления конфликтов персонала с помощью ССП.

Практическая значимость данного исследования заключается в использовании ССП для выявления конфликтов на ВТП авиастроительной отрасли, которое может привести к росту производительности труда персонала, снижению текучести кадров, улучшению репутации предприятия и оптимизации затрат.

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА

ССП представляет собой мощный инструмент стратегического управления, который позволяет компании отслеживать прогресс по достижению ее целей, учитывая не только финансовые показатели, но и другие критически важные аспекты деятельности, такие как качество, удовлетворенность сотрудников, инновации и др.

ССП предполагает, что ВТП рассматривается с точки зрения четырёх взаимосвязанных и сбалансированных аспектов, по которым собираются данные и затем анализируются (рисунок 1):

1. Кадровый аспект.
2. Внутрипроизводственные бизнес-процессы.
3. Взаимодействие с заказчиками и партнерами.
4. Финансовый аспект.

Применение ССП для оценки эффективности выявления конфликтов персонала ВТП основывается на ее способности интегрировать количе-

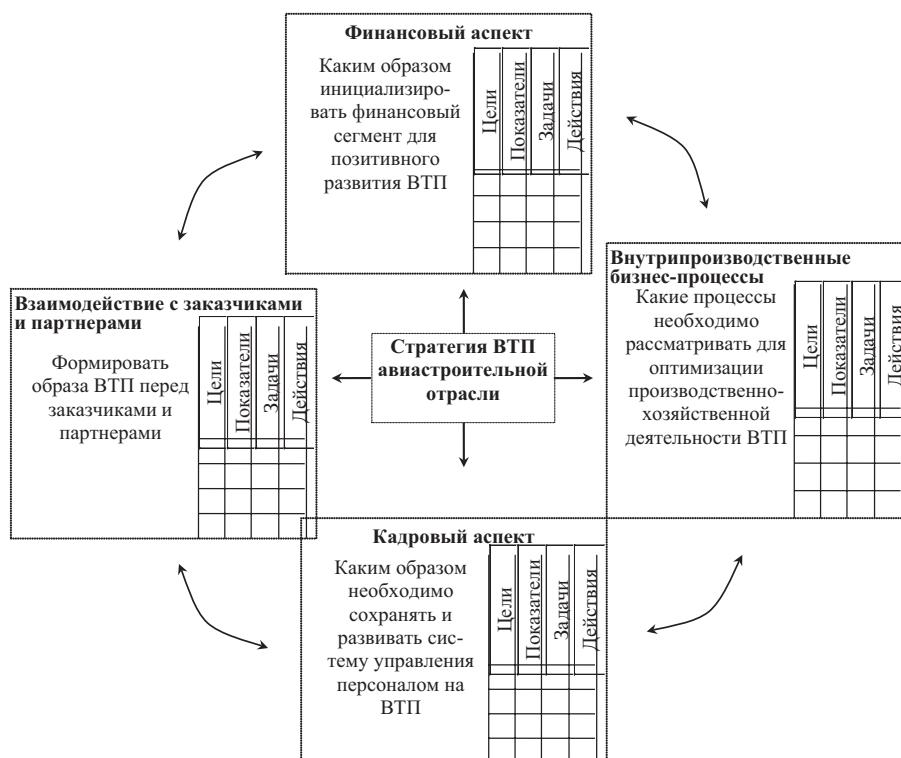


Рисунок 1. Основные типовые элементы ССП

ственные и качественные показатели, отражающие различные аспекты проблемы.

### **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Огромный вклад в область управления персоналом, в т.ч. связанную с управлением конфликтами на ВТП, в т.ч. авиастроительной отрасли, внесли такие исследователи, как А. Г. Бадалова [6], А. А. Бурдина [7], Н. Г. Верстина [8], Ю. Я. Еленева [9], Е. Д. Коршунова [12].

В таблице 1 представлены основные темы исследований, в которых раскрыт огромный вклад в область управления персоналом.

### **МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ**

При проведении анализа современных подходов к раннему выявлению и разрешению конфликтами на ВТП в современных инновационных и финансовых условиях были использованы следующие методы и принципы: принципы экономической теории и теории конфликтов; методы анализа и прогнозирования конфликтных ситуаций; анализ документов как качественный, так и количественный, проведение опросов, интервью, использование метода социометрии для изучения социальных явлений, а также метод экспертных оценок, который позволяет изучить точку зрения специалистов.

Исследование основывалось на использовании законов и нормативных актов Российской Федерации, а также опиралось на научные работы отечественных и зарубежных ученых.

Для проведения исследования были использованы официальные данные из материалов ин-

тернет-порталов и организаций, занимающихся изучением общественного мнения относительно конфликтов. В работе также использовались научные труды отечественных и зарубежных исследователей по различным аспектам изучаемой проблемы, а также экспертные оценки.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В целом, применение ССП для выявления и управления конфликтами персонала ВТП авиастроительной отрасли является эффективным инструментом, который позволяет этим ВТП:

- 1) оптимизировать затраты;
- 2) повысить производительность;
- 3) создать более благоприятную рабочую среду;
- 4) улучшить репутацию предприятия.

Применение ССП для оценки экономической эффективности раннего выявления и разрешения конфликтов персонала ВТП является актуальным и перспективным направлением. ССП позволяет комплексно оценить проблему, установить конкретные цели и показатели, оптимизировать ресурсы и повысить прозрачность процесса управления.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Рассмотрим основные аспекты ССП более подробно, учитывая особенности организации производства и управления персоналом на ВТП авиастроительной отрасли в современных инновационных и финансовых условиях.

Кадровый аспект. Данный аспект деятельности ВТП авиастроительной отрасли вклю-

*Таблица 1*

*Основные темы исследований, в которых раскрыт огромный вклад в область управления персоналом*

ФИО	Тема исследования
Бадалова А. Г. [6]	В монографии изложены модели, инструменты и методы управления отдельными наиболее актуальными видами рисков, представляющих наибольший интерес для обеспечения устойчивого развития и стабильного функционирования промышленных предприятий.
Бурдина А. А. [7]	В работе обоснована необходимость совершенствования системы управления трудовыми ресурсами на предприятиях (в организациях) оборонно-промышленного комплекса России. На основе проведенного исследования предлагаются методические рекомендации определения размера оплаты труда вспомогательного и управленческого персонала общехозяйственного и общепроизводственного назначения.
Верстина Н. Г. [8]	Исследование посвящено управлению организациями инвестиционно-строительного комплекса РФ в контексте макроэкономических процессов. Рекомендованы для управления организациями комплекса положения моделей инфляционного разрыва, разрыва безработицы.
Еленева Ю. Я. [9]	Статья посвящена исследованию процессов и вопросов управления устойчивым развитием малых и средних предприятий в контексте цифровой трансформации основных бизнес-процессов. В условиях постоянно растущей конкуренции цифровизация становится ключевым фактором, способствующим повышению эффективности и устойчивости.
Коршунова Е. Д. [12]	В работе обозначены типовые проблемы, с которыми сталкиваются инновационно ориентированные предприятия в процессе обеспечения интеллектуально-кreatивными ресурсами, дана характеристика проблем, а также возможные направления их решения.

чает в себя тренинги всех категорий персонала ВТП и корпоративную политику, направленную на индивидуальное и корпоративное самосовершенствование, в т.ч. на выявление и разрешение конфликтов персонала. Примеры показателей в рамках данного аспекта ССП для ВТП авиастроительной отрасли, представлены в таблице 2.

**Внутрипроизводственные бизнес-процессы.** Этот блок направлен на оценку эффективности и качества процессов, которые происходят внутри предприятия. Он включает в себя показатели, отражающие производственную эффективность, инновационную активность и управление качеством (таблица 3).

**Взаимодействие с заказчиками и партнерами.** Этот блок ССП отражает качество отношений ВТП с клиентами (заказчиками) и поставщиками (партнерами). Успешное взаимодействие в этой сфере напрямую влияет на репутацию, лояльность клиентов, эффективность поставок и, в конечном итоге, финансовые результаты предприятия (таблица 4).

**Финансовый аспект.** Данный аспект отражает экономическую устойчивость и рентабельность предприятия. Примеры показателей в рамках данного аспекта ССП для ВТП авиастроительной отрасли, представлены в таблице 5.

Как видно из представленных таблиц многие показатели являются межфункциональными, то есть могут быть использованы при анализе сразу нескольких направлений деятельности одного и того же предприятия.

Раскрытие стратегических целей в рамках четырех составляющих превращает набор стратегических целей в упорядоченную совокупность, графическое изображение которой является стратегической картой ВТП авиастроительной отрасли, в т.ч. в части управления персоналом и, в частности, выявления и разрешения конфликтов (таблица 6).

Выбранные показатели должны быть relevantны стратегическим целям ВТП авиастроительной отрасли и отражать его специфические особенности.

Однако эффективность использования ССП, в т.ч. для выявления конфликтов персонала ВТП авиастроительной отрасли, в современных инновационных и социально-экономических условиях определяется качеством ее внедрения, которое, в свою очередь, определяется дифференцированностью и продуманностью структуры ССП. Предлагаемая автором статьи схема интеграции ССП в концепцию управления ВТП авиастроительной отрасли, приведена на рисунке 2.

В контексте выявления конфликтов персонала ВТП авиастроительной отрасли ССП может включать следующие ключевые показатели:

- Частота возникновения конфликтов: количество зарегистрированных конфликтов за определенный период времени.

- Продолжительность разрешения конфликтов: среднее время, необходимое для разрешения конфликта.

Таблица 2

*Показатели ССП, предлагаемые к использованию для характеристики кадрового аспекта ВТП авиастроительной отрасли*

Наименование группы показателей	Перечень возможных показателей
Характеристики персонала ВТП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производительность труда по категориям сотрудников;</li> <li>- текучесть персонала;</li> <li>- наличие и размер кадрового резерва сотрудников по категориям;</li> <li>- количество выявленных конфликтов по категориям сотрудников ВТП, число повторных конфликтов;</li> <li>- степень удовлетворенности сотрудников результатами выявления и разрешения конфликтов;</li> <li>- степень вовлечения сотрудников в работу по управлению конфликтами;</li> <li>- степень важности сотрудника для ВТП;</li> <li>- категории доступа сотрудников к информации и т.п.</li> </ul>
Мотивация	<ul style="list-style-type: none"> <li>- количество сотрудников, которые согласны с тем, что на ВТП должна быть внедрена система выявления конфликтов;</li> <li>- количество принятых и внедренных предложений;</li> <li>- вознаграждения/взыскания и т.п.</li> </ul>
Информационные технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- количество эргономичных рабочих мест (АРМов);</li> <li>- количество бизнес-процессов, по которым доступна информация о качестве управления персоналом, затратах на персонал и т.д.</li> </ul>

Таблица 3

*Показатели ССП, предлагаемые к использованию для характеристики внутрипроизводственных бизнес-процессов ВТП авиастроительной отрасли*

Наименование группы показателей	Перечень возможных показателей
Показатели, связанные с выходом на рынки продукции авиастроения	- время выхода на рынки (внутренний, внешний); - критическое время выхода на рынки; - временные потери из-за конфликтов между сотрудниками или отделами и т.п.
Показатели, направленные на идентификацию сегментов рынка	- прибыльность данного сегмента рынка; - сумма выручки (в процентном отношении), которая может быть получена в результате внедрения новой продукции (работы, услуги, технологии); - сумма выручки (в процентном отношении), которая может быть получена в результате привлечения нового заказчика (партнера). - финансовые потери, связанные с негативным имиджем ВТП из-за конфликтов и т.п.
Показатели, связанные с производством	- количество бракованных изделий, произведенных в т.ч из-за конфликтов; - длительность производственного цикла; - потери от простоя оборудования: время простоя из-за конфликтов между сотрудниками или подразделениями; - затраты на производство и т.п.
Показатели, связанные с материально-техническим обеспечением (доставкой готовой продукции)	- количество товаров, доставленных вовремя; - удельный вес дефектов, полученных в результате доставки; - временные потери из-за конфликтов между сотрудниками/отделами логистики, транспортной службы и т.п. - возникновение дефицита и конфликтов из-за несвоевременной доставки продукции и т.п.
Показатели, связанные с обслуживанием	- средний уровень удовлетворенности заказчиков (партнеров); - количество заказчиков, которые подписали повторные контракты на продукцию (работы, услуги); - количество заказчиков, которые не подписали повторные контракты на продукцию (работы, услуги); - количество выявленных жалоб и т.п.

Таблица 4

*Показатели ССП, предлагаемые к использованию для характеристики взаимодействия ВТП авиастроительной отрасли с заказчиками и партнерами*

Наименование группы показателей	Перечень возможных показателей
Способность сохранять и преумножать заказчиков (партнеров)	- увеличение количества и объёма продаж (увеличение количества заказов); - частота (количество) контактов с постоянными заказчиками (партнерами); - количество провалов (неудачных сделок и контрактов); - количество конфликтов с заказчиками (партнерами); - имидж ВТП и т.п.
Способность завоёывать потребителей	- средние затраты на привлечение нового покупателя; - количество новых потребителей или общий объём продаж, относящийся к новым потребителям; - отношение количества продаж к количеству запросов с целью наведения справок о товаре; - средний размер заказа или средняя выручка в расчёте на одно взаимодействие с потребителем и т.п.
Доля рынка	- доля рынка, удерживаемая ВТП; - какую часть денег (в процентах) заказчики (партнеры) тратят на продукцию (работы, услуги) рассматриваемого ВТП. - финансовые потери из-за конфликтов между заказчиками (партнерами) и т.п.
Удовлетворение потребителей	- количество жалоб; - количество заказчиков (партнеров), которые высказали удовлетворённость оказанными услугами, проведенными работами или купленной продукцией ВТП при специальном тестировании и т.п.
Прибыльность	- общая прибыль в расчёте на одного заказчика (партнера); - суммарные затраты в расчёте на одного заказчика (партнера) или на одну хозяйственную операцию (на один контракт).

Таблица 5

*Показатели ССП, предлагаемые к использованию для характеристики финансового аспекта деятельности ВТП авиастроительной отрасли*

Наименование группы показателей	Перечень возможных показателей
Рентабельность	- рентабельность продаж продукции (работ, услуг); - рентабельность инвестиций и т.п.
Ликвидность	- текущая ликвидность ВТП; - быстрая ликвидность ВТП и т.п.
Финансовая устойчивость	- доля задолженности предприятия в его общей структуре капитала; - коэффициент покрытия процентных платежей и т.п.
Эффективность использования ресурсов	- оборот активов ВТП; - скорость оборота складских запасов, что важно для оптимизации логистики и управления производством и т.п.

Таблица 6

*Показатели ССП, предлагаемые к использованию для формирования стратегической карты ВТП авиастроительной отрасли*

Наименование группы показателей	Перечень возможных показателей
Имидж ВТП	- доля рынка; - доля заказчиков (партнеров) в целевом рыночном сегменте; - имидж ВТП и т.п.
Финансовая эффективность	- рентабельность продаж: отражает способность предприятия генерировать прибыль из выручки. - валовая прибыль: показывает эффективность использования ресурсов для производства продукции. - чистая прибыль: демонстрирует общую финансовую результативность предприятия. - коэффициент ликвидности: оценивает способность предприятия покрывать краткосрочные обязательства и т.п.
Качество продукции (работ, услуг) и инновации	- процент брака: измеряет долю дефектной продукции, что напрямую влияет на репутацию и затраты. - сроки разработки новых моделей продукции (работ, услуг): характеризует эффективность процесса инноваций и способности предприятия реагировать на рыночные требования. - количество патентов: отражает уровень инновационной активности и конкурентного преимущества и т.п.
Заказчики (партнеры) и рынок	- доля рынка: показатель конкурентоспособности предприятия на рынке. - уровень удовлетворенности клиентов: измеряет степень соответствия продукции ожиданиям потребителей. - количество новых контрактов: отражает способность предприятия привлекать новых клиентов и расширять свою деятельность и т.п.
Производственная эффективность	- своевременность поставок: характеризует надежность производства и способность выполнять обязательства перед заказчиками (партнерами). - производительность труда: измеряет эффективность использования трудовых ресурсов. - использование ресурсов: оценивает эффективность потребления сырья, энергии и других ресурсов.
Человеческий капитал	- уровень квалификации персонала: отражает компетентность сотрудников, необходимую для успешной реализации стратегии предприятия. - степень мотивации сотрудников: измеряет уровень удовлетворенности и вовлеченности персонала в работу. - показатель текучести кадров: характеризует стабильность команды и эффективность системы управления персоналом.

— Уровень удовлетворенности сотрудников: результаты опросов и анкетирования персонала о степени удовлетворенности работой и взаимоотношениями с коллегами.

— Потери производительности: измерение потерь в эффективности работы вследствие конфликтов.

Применение ССП для выявления и управления конфликтами персонала ВТП авиастроительной отрасли может привести к следующим экономическим выгодам:

1. Снижение затрат на разрешение конфликтов: раннее выявление и своевременное разрешение конфликтных ситуаций позволяют избежать их эскалации и дорогостоящих судебных разбирательств.

2. Повышение производительности труда: создание благоприятной рабочей среды способствует росту эффективности сотрудников и, следовательно, повышению прибыльности ВТП.

3. Снижение текучести кадров: удовлетворенные работой сотрудники реже увольняются, что экономит затраты на поиск и обучение новых работников.

Остановимся более подробно на разработке системы ССП для выявления и управления конфликтами персонала одного из головных ВТП авиастроительной отрасли – ОКБ Сухого в составе ПАО «ОАК» в составе ГК «Ростех».

Чтобы осуществлять регулярную оценку выявления и управления конфликтами персонала,

затрагивающую практически все функции службы персонала предприятия, необходим методический инструментарий, позволяющий выявить действительную ситуацию на предприятии в области управления персоналом, в т.ч. с точки зрения выявления и разрешения конфликтов, и внести своевременные корректизы.

В качестве комплексного методического инструментария, обеспечивающего своевременный, объективный и всесторонний анализ работы службы персонала и измерение ее эффективности, может быть предложено использование ССП.

Основные плюсы использования ССП для оценки службы персонала:

1. Комплексный подход к оценке. ССП не ограничивается количественными показателями, такими как количество принятых на работу сотрудников или текучесть кадров. Она охватывает и качественные аспекты работы службы персонала, включая:

- Уровень удовлетворенности сотрудников: измерение уровня удовлетворенности персонала через анкетирования, опросы и анализ отзывов.

- Оценка эффективности адаптации новых сотрудников к корпоративной культуре и рабочим процессам.

- Развитие компетенций: измерение участия сотрудников в тренингах, курсах повышения квалификации и программах развития лидерских качеств.



Рисунок 2. Предлагаемая схема интеграции ССП в систему управления ВТП авиастроительной отрасли

2. Согласование целей службы персонала со стратегией ВТП. ССП позволяет выстроить четкую связь между целями службы персонала и стратегическими целями всего ВТП. Это помогает службе персонала сосредоточиться на наиболее важных задачах, которые непосредственно способствуют достижению общих бизнес-целей предприятия.

3. Повышение прозрачности и подотчетности. ССП делает процесс оценки работы службы персонала более прозрачным и понятным для всех заинтересованных сторон. Определение ключевых показателей эффективности (КПИ) и их регулярный мониторинг позволяют отслеживать прогресс и выявлять области, требующие улучшения.

4. Стимулирование непрерывного совершенствования. ССП не является статичной системой. Она предполагает постоянную оценку и корректировку КПИ в соответствии с изменяющимися факторами внешней и внутренней среды ВТП.

5. Повышение эффективности работы службы персонала не только в части управления конфликтами, но также и в части оптимизации процессов найма, адаптации и обучения сотрудников; улучшения коммуникации и развития корпоративной культуры; создания благоприятного психологического климата в коллективе; повышения уровня вовлеченности и лояльности сотрудников ВТП.

В ССП, адаптированной для конкретного ВТП, все показатели должны соответствовать функциям службы персонала:

Пример расчета показателей эффективности структурных подразделений, входящих в службу по управлению персоналом ВТП (на примере ОКБ Сухого в составе ПАО «ОАК») представлен в таблице 7.

Каждый показатель измеряется в различных единицах, соответственно данные измерения необходимо привести к общему знаменателю, каким и является единая шкала, приведенная в таблице 8.

На основе полученных расчетов и количественных показателей оценки эффективности работы отдельных подразделения в составе службы управления персоналом ВТП и их весовых значений, рассчитываем общую эффективность данной службы (таблица 9).

В таблице в качестве примера рассчитаны только два показателя.

Итоговая эффективность подразделения 78,65%.

Результаты данной оценки с помощью ССП и расчет общего показателя эффективности служат итоговыми индикаторами, отражающими наиболее важные с точки зрения скорейшего принятия решений проблемы управления персоналом ВТП, в т.ч., связанные с ранним выявлением и разрешением конфликтов, и помогают вовремя скорректировать кадровую политику этого предприятия.

Также рассмотрим основные выгоды и дальнейшие направления применения ССП в этом контексте.

Использование ССП для выявления и управления конфликтами на ВТП авиастроительной отрасли может привести к следующим выгодам:

- Повышение производительности: разрешение конфликтов позволит сотрудникам сфокусироваться на своей работе, что приведет к росту объема выпускаемой продукции и улучшению ее качества.

- Снижение текучести кадров: создать благоприятную рабочую атмосферу поможет удержать квалифицированных сотрудников и снизить затраты на поиск и обучение новых работников.

- Улучшение репутации предприятия: успешное управление конфликтами демонстрирует профессионализм и заботу о сотрудниках, что положительно скажется на репутации компании среди клиентов, партнеров и потенциальных инвесторов.

- Оптимизация затрат: своевременное выявление и разрешение конфликтов поможет избежать серьезных экономических последствий, таких как снижение производительности, судебные разбирательства и потери репутации.

При этом авиастроение – это высокотехнологичная отрасль, где успех зависит от слаженной работы команд квалифицированных специалистов. Применение ССП для управления конфликтами в этой сфере имеет свои особенности:

- Необходимость учета специфики профессий: показатели ССП должны быть адаптированы к специфике различных профессий и должностей в авиастроении.

- Активное вовлечение сотрудников: для успешного внедрения ССП необходимо активно вовлекать сотрудников в процесс разработки и реализации системы.

- Обеспечение конфиденциальности: сбор и анализ данных о конфликтах должен проводиться с соблюдением принципов конфиденциальности, чтобы не создавать дополнительной напряженности.

Таблица 7

Пример расчета показателей эффективности структурных подразделений, входящих в службу по управлению персоналом ВТП (на примере ОКБ Сухого в составе ПАО «ОАК»)

Шкала, q (количество градаций единой шкалы)	1 (плохо – минимальная оценка)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично – максимальная оценка)
Показатель	% сотрудников, принятых в соответствии с заявками				
Возможные значения показателя (эти границы организация устанавливает сама в зависимости от стратегических целей)	< 60%	60 – 79%	80 – 89%	90 – 99%	100%
Фактическое значение показателя			85,53%		
Показатель	Средний возраст сотрудников				
Возможные значения показателя	< 36 и > 42 Эти границы установлены для организации, исходя из оптимального возраста 39 лет	36 и 42	37 и 41	38 и 40	39
Фактическое значение показателя				40	

Таблица 8

Пример данных для расчета коэффициента конкордации для показателей эффективности службы по управлению персоналом ВТП авиастроительной отрасли (на примере ОКБ Сухого в составе ПАО «ОАК»)

№ п/п (j-й показатель)	Показатели, M	Эксперты, m							Сумма баллов, Rj	Вес, kj (%)
		1	2	3	4	5	6	7		
J=1	% сотрудников, принятых в соответствии с заявками	10	10	8	10	10	10	10	68	13,6
J=2	Средний возраст сотрудников	2	5	2	3	2	3	4	21	4,2
J=3										
J=...										
ИТОГО								500 (в данном случае сумма 11 рассматриваемых показателей)	100 (постоянная величина)	

Таблица 9

Пример расчета общей эффективности службы по управлению персоналом на ВТП авиастроительной отрасли (на примере ОКБ Сухого в составе ПАО «ОАК»)

№ п/п (j-й показатель)	Показатели, M	Вес, kj (%)	Количественная оценка показателя, Xj	Эфj
1	% сотрудников, принятых в соответствии с заявками	13,6	3 (оценка по единой шкале)	40,8 (13,6·3=40,8)
2	Средний возраст сотрудников	4,2	4	16,8 (4,2·4=16,8)
.....				
10				
$\sum_{j=1}^n k_j X_j / c =$				78,65% (сумма эффективности каждого показателя, деленная на количество градаций единой шкалы)

В дальнейшем необходимо изучить также возможность использования новых информационных технологий и систем, таких как Big Data и искусственный интеллект, а также специализированное программное обеспечение, для повышения эффективности выявления и разрешения конфликтов.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В целом, применение ССП для выявления и управления конфликтами персонала ВТП авиаконструкторской отрасли является эффективным инструментом, который позволяет этим ВТП оптимизировать затраты, повысить производительность труда и создать более благоприятную рабо-

чую среду, уменьшить текучесть кадров, а также улучшить репутацию предприятия.

Внедрение ССП для оценки эффективности выявления конфликтов персонала является важным шагом к созданию здоровой и продуктивной рабочей среды. Это позволяет не только минимизировать негативные последствия конфликтов, но и использовать их как возможности для роста и развития предприятия, в т.ч. для разработки стратегических планов.

Для успешного внедрения ССП важно учитывать специфику отрасли, активно вовлекать сотрудников в процесс и обеспечить конфиденциальность данных.

### **Список литературы**

1. Абдулхаирова, Э. М. Диагностика конфликтов в организации // Диджитализация учетно-аналитических и контрольных процессов в экономике. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2020. – С. 14-20.
2. Алексеева, П. А. Методы управления конфликтами на предприятиях авиационной индустрии // Вестник университета. – М.: ГУУ, 2023. – № 3. – С. 30-38.
3. Алексеева, П. А., Краев, В. М. Определение чувствительности опросной модели к конфликтам на ранней стадии на предприятиях аэрокосмической отрасли // Управленческий учет. – 2022. – № 6-3. – С. 629-636.
4. Алексеева, П. А., Краев, В. М. Современные модели снижения конфликтности персонала предприятий аэрокосмического комплекса // Московский экономический журнал. – 2021. – № 1. – С. 28.
5. Анциупов, А. Я., Шипилов А. И. Конфликтология: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2000.
6. Бадалова, А. Г. Управленческий инструментарий промышленного риск-менеджмента // Ларионов В. Г., Демин С. С. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2021. – 144 с.
7. Бурдина, А. А. Механизм совершенствования системы управления трудовыми ресурсами при создании продукции военного назначения // Давыдов А. Д., Кудякин Р. А., Тужиков Е. З. // Стратегическая стабильность. – 2021. – № 1(94). – С. 50-54.
8. Верстина, Н. Г. Актуальные вопросы подготовки менеджмента теплоснабжающих организаций в условиях ориентации на новые управленческие механизмы / Е. Г. Евсеев // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 11-2. – С. 51-58.
9. Еленева, Ю. Я. Кадровое обеспечение инжиниринговой деятельности: анализ требований профессиональных стандартов и основные направления актуализации ФГОС ВО / О. В. Спиридонов, И. О. Аверьянова [и др.]. – Москва: Московский государственный технологический универси-
- тет «СТАНКИН», 2016. – 175 с.
10. Зимовцева, Ю. В. Конфликторазрешение на российских предприятиях// Актуальные проблемы конфликторазрешения в современном мире: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Курск: Юго-Западный гос. университет, 2022. – С. 78-80.
11. Кибанов, А. Я., Коновалова, В. Г., Белова, О. Л. Управление персоналом: теория и практика. Управление конфликтами и стрессами: учебно-практическое пособие. – М.: Блок-Принт, 2022.
12. Коршунова, Е. Д. Анализ проблем обеспечения интеллектуально-кreatивными ресурсами инновационно ориентированных предприятий / Е. Д. Коршунова, С. В. Лукина, А. А. Кутин // Социальные и экономические системы. – 2022. – № 5(29). – С. 211-225.
13. Краев, В. М., Тихонов, В. А. Выявление конфликтов в организации с помощью искусственного интеллекта // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2 (46). – С. 375-379.
14. Передовые практики: принципы конфликт-чувствительности, миростроительства и поддержания мира // Группа ООН по устойчивому развитию. – Нью-Йорк, 2022. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unsgd.un.org/ru/resources/peredovye-praktiki-principy-konflikt-chuvstvitelnosti-mirostroitelstva-i-podderzhaniya>.
15. Ряковский, С. М., Курлаев, Н. В., Смирнов, С. А. Управление человеческими ресурсами в авиационной промышленности: Учебник. – Новосибирск: НГТУ, 2017. – 559 с.
16. Свищунов, В. М., Митрофанова, Е. А., Лобачев, В. В. Цифровизация экономики как важный фактор формирования новых трендов рынка труда // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2019. – Т. 8, № 6. – С. 59-70.
17. Щегулин, А. В. Управление трудовыми конфликтами как форма социально-трудовых отношений в организациях рекламной сферы: дис. ... к. э. н. – М., 2016. – 276 с.

### **References**

1. Abdulhairova, E. M. Diagnostics of conflicts in the organization // Digitalization of accounting, analytical and control processes in the economy. – Simferopol: IP Khoteeva L.V., 2020. – Pp. 14-20.
2. Alekseeva, P. A. Methods of conflict management at aviation industry enterprises // Bulletin of the University. – Moscow: GUU, 2023. – № 3. – Pp. 30-38.

3. Alekseeva, P. A., Kraev, V. M. Determination of sensitivity a survey model for conflicts at an early stage at enterprises of the aerospace industry // Managerial accounting. – 2022. – № 6-3. – Pp. 629-636.
4. Alekseeva, P. A., Kraev, V. M. Modern models of reducing conflict among personnel of aerospace enterprises // Moscow Economic Journal. – 2021. – № 1. – P. 28.
5. Antsupov, A. Ya., Shipilov A. I. Conflictology: Textbook for universities. – Moscow: UNITY, 2000.
6. Badalova, A. G. Managerial tools of industrial risk management // Larionov V. G., Demin S. S. – Moscow: Publishing and Trading Corporation «Dashkov and K», 2021. – 144 p.
7. Burdina, A. A. A mechanism for improving the human resource management system in the creation of military products // Davydov A.D., Kudyakin R. A., Tuzhikov E. Z. // Strategic stability. – 2021. – № 1(94). – Pp. 50-54.
8. Verstina, N. G. Actual issues of management training for heat supply organizations in the context of orientation to new management mechanisms / E. G. Evseev // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2019. – № 11-2. – Pp. 51-58.
9. Eleneva, Yu. Ya. Personnel support for engineering activities: an analysis of the requirements of professional standards and the main directions of updating the Federal State Educational Standard for Higher Education / O. V. Spiridonov, I. O. Averyanova [et al.]. – Moscow: Moscow State Technological University «STANKIN», 2016. – 175 p.
10. Zimovtseva, Yu. V. Conflict resolution at Russian enterprises// Actual problems of conflict resolution in the modern world: Collection of articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference. – Kursk: South-Western State University. University, 2022. – Pp. 78-80.
11. Kibarov, A. Ya., Konovalova, V. G., Belova, O. L. Personnel management: theory and practice. Conflict and stress management: an educational and practical guide. – Moscow: Blok-Print, 2022.
12. Korshunova, E. D. Analysis of the problems of providing intellectual and creative resources to innovation-oriented enterprises / E. D. Korshunova, S. V. Lukina, A. A. Kutin // Social and Economic Systems. – 2022. – № 5(29). – Pp. 211-225.
13. Kraev, V. M., Tikhonov, V. A. Identification of conflicts in an organization using artificial intelligence // Natural sciences and humanities research. – 2023. – № 2 (46). – Pp. 375-379.
14. Best practices: principles of conflict sensitivity, peace-building and peacekeeping // UN Group on Sustainable Development. – New York, 2022. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://unsdg.un.org/ru/resources/peredovye-praktiki-principy-konflikt-chuvstvitenosti-mirostroitelstva-i-podderzhaniya>.
15. Ryakovskiy, S. M., Kurlaev, N. V., Smirnov, S. A. Human resource management in the aviation industry: Textbook. – Novosibirsk: NSTU, 2017. – 559 p.
16. Svistunov, V. M., Mitrofanova, E. A., Lobachev, V. V. Digitalization of the economy as an important factor in the formation of new labor market trends // Personnel and intellectual resources management in Russia. – 2019. – Vol. 8, № 6. – Pp. 59-70.
17. Shchegulin, A. V. Labor conflict management as a form of social and labor relations in organizations of the advertising sphere: dissertation of the Candidate of Economics. – Moscow, 2016. – 276 p.

## Информация об авторе

**Алексеева П.А.**, ведущий специалист Публичного акционерного общества «Объединенная авиастроительная корпорация». ORCID: 0000-0002-3374-9128 (г. Москва, Российская Федерация).

© Алексеева П.А., 2025.

## Information about the author

**Alekseeva P.A.**, leading specialist of the United Aircraft Corporation Public Joint Stock Company. ORCID: 0000-0002-3374-9128 (Moscow, Russian Federation).

© Alekseeva P.A., 2025.