

Сушко Ольга Петровна

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

МГТУ Гражданской авиации

Гусева Анастасия Сергеевна

МГТУ Гражданской авиации

Сбалансированная система показателей авиатранспортного предприятия

Аннотация. В работе представлены сущность и возможности внедрения сбалансированной системы показателей авиатранспортного предприятия. В российской практике авиатранспорта сбалансированной системы показателей получила ограниченное применение. В связи с этим исследованы возможности внедрения сбалансированной системы показателей на одном из предприятий и перспективы масштабирования в гражданской авиации. Целью работы является разработка предложений по внедрению сбалансированной системы показателей для авиатранспортного предприятия с целью повышения эффективности управления, оптимизации бизнес-процессов и достижения стратегических целей компании. В ходе исследования были рассмотрены теоретические основы сбалансированной системы показателей, включая их взаимосвязь, преимущества и методологию внедрения. Разработаны предложения по внедрению ССП для ООО «Лукойл Авиа», включая выбор ключевых бизнес-процессов (управление авиационным топливом, техническое обслуживание, управление экипажами, обслуживание клиентов), определение показателей эффективности (KPI) для каждого процесса и создание механизмов мониторинга и контроля. Оценка ожидаемого эффекта от реализации предложений показала, что внедрение ССП позволит повысить операционную эффективность, снизить затраты, улучшить качество обслуживания клиентов и увеличить финансовую устойчивость компании. Так, ожидается сокращение времени технического обслуживания воздушных судов на 25%, снижение затрат на топливо на 10% и рост удовлетворенности клиентов до 4.8 баллов из 5. Результаты работы могут быть использованы для совершенствования системы управления на предприятиях гражданской авиации.

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, процессный подход к управлению, бизнес-процессы, SWOT-анализ, ключевые показатели эффективности (KPI), авиаотрасль, авиапредприятие, масштабирование системы сбалансированных показателей.

Sushko Olga Petrovna

Plekhanov Russian University of Economics

MGU of Civil Aviation

Guseva Anastasia Sergeevna

MGU of Civil Aviation

A balanced system of indicators for a motor transport company

Annotation. The paper presents the essence and possibilities of implementing a balanced scorecard for an air transport company. In the Russian practice of air transport, the balanced scorecard has been used to a limited extent. In this regard, the possibilities of implementing a balanced scorecard at one of the enterprises and the prospects for scaling in civil aviation are investigated. The aim of the work is to develop proposals for the implementation of a balanced scorecard for an air transport company in order to improve management efficiency, optimize business processes and achieve the company's strategic goals. The research examined the theoretical foundations of a balanced scorecard, including their relationship, benefits, and

implementation methodology. Proposals have been developed for the implementation of SSP for Lukoil Avia LLC, including the selection of key business processes (aviation fuel management, maintenance, crew management, customer service), the definition of performance indicators (KPIs) for each process, and the creation of monitoring and control mechanisms. An assessment of the expected effect of the proposals showed that the introduction of the MTSP will increase operational efficiency, reduce costs, improve customer service and increase the financial stability of the company. Thus, aircraft maintenance time is expected to be reduced by 25%, fuel costs reduced by 10% and customer satisfaction increased to 4.8 points out of 5. The results of the work can be used to improve the management system at civil aviation enterprises.

Keywords: balanced scorecard, process approach to management, business processes, SWOT analysis, key performance indicators (KPIs), aviation industry, airline, scaling of the balanced scorecard.

Введение

Современные условия функционирования авиатранспортных предприятий требуют внедрения эффективных методов управления, направленных на повышение операционной эффективности, снижение издержек и достижение стратегических целей. Одним из ключевых инструментов, позволяющих достичь этих задач, является сбалансированная система показателей (ССП), которая обеспечивает комплексный подход к управлению на основе стратегических приоритетов компании. В сочетании с процессным подходом, который фокусируется на оптимизации бизнес-процессов, ССП становится мощным инструментом для повышения конкурентоспособности и устойчивого развития авиатранспортных предприятий. В данном контексте актуальным является разработка предложений по внедрению ССП для авиатранспортного предприятия «Лукойл Авиа» на основе процессного подхода.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью совершенствования системы управления в авиатранспортной отрасли, которая характеризуется высокой конкуренцией, строгими требованиями к безопасности и качеству услуг, а также необходимостью оптимизации затрат. Для предприятия «Лукойл Авиа», которое предоставляет услуги авиаперевозок и авиационного топливообеспечения, внедрение ССП на основе процессного подхода позволит не только повысить эффективность управления, но и обеспечить достижение стратегических целей, таких как повышение качества обслуживания клиентов, оптимизация операционных процессов и увеличение прибыльности. Таким образом, исследование представляет значительный интерес как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Композиция исследования

В работе использованы труды ведущих отечественных и зарубежных ученых в области управления [2-4, 26], а также исследования, связанные с управлением в авиатранспортной отрасли [9-14, 15-20].

Целью исследования является разработка предложений по внедрению ССП на основе процессного подхода для авиатранспортного предприятия. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы ССП.
2. Провести анализ текущей системы управления в авиатранспортном предприятии «Лукойл Авиа».
3. Разработать предложения по внедрению ССП для авиакомпании, включая выбор ключевых процессов и показателей эффективности.

Предмет исследования - инструменты ССП, применяемые для повышения эффективности управления в авиатранспортной отрасли. Объектом исследования является система управления авиатранспортного предприятия.

Методологическая база исследования включает общенаучные методы, такие как анализ, синтез, сравнение, а также специализированные методы, включая SWOT-анализ,

бенчмаркинг, процессное моделирование и анализ ключевых показателей эффективности (KPI) [1-20].

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании возможности применительно концепции ССП к авиатранспортной отрасли. В рамках исследования проведен анализ современных концепций и методологий, связанных с управлением, что позволило выявить ключевые принципы и закономерности, лежащие в основе данных подходов. Разработанные методические рекомендации по внедрению ССП на основе процессного подхода могут быть использованы в качестве основы для дальнейших научных исследований в области управления в авиатранспортных предприятиях.

Практическая ценность исследования заключается в том, что предложенные методы и инструменты могут быть использованы для повышения эффективности управления, оптимизации бизнес-процессов и достижения стратегических целей авиапредприятия.

Результаты исследований

1. Сущность сбалансированной системы показателей

ССП представляет собой современный метод стратегического управления, который позволяет организациям эффективно трансформировать долгосрочные цели в конкретные измеримые параметры деятельности [6-8]. Методология ССП, как основа для стратегического управления, разработана Р. Капланом и Д. Нортоном в начале 1990-х годов [1-2, 7, 11], и представляет инструмент, который позволяет организациям трансформировать стратегические цели в набор ключевых показателей эффективности (KPI), охватывающих четыре основные перспективы: финансовую, клиентскую, внутренних процессов и обучения/развития¹. ССП включает четыре основные перспективы, каждая из которых отражает определенный аспект деятельности компании (рис. 1).

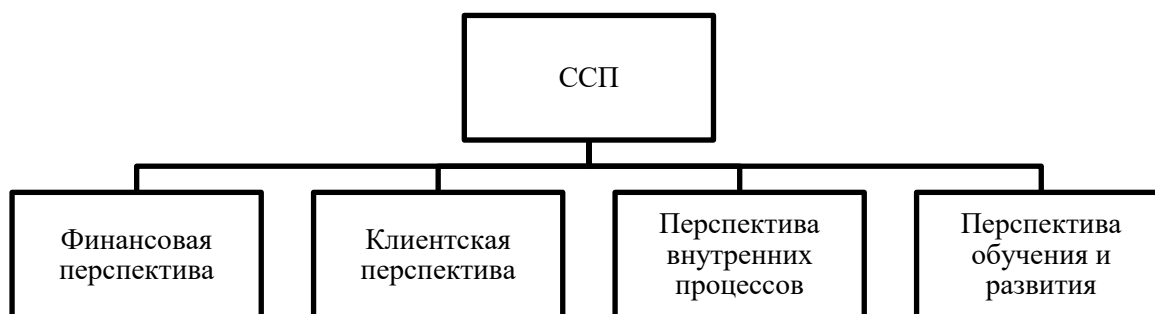


Рисунок 1 – Перспективы ССП

Финансовая составляющая системы отражает конечные экономические результаты работы компании, демонстрируя, насколько успешно реализуется стратегия с точки зрения создания стоимости для акционеров [10, 15, 26]. При этом система не ограничивается только финансовыми показателями, а включает оценку взаимоотношений с клиентами, что особенно важно в условиях современной конкурентной среды. Анализ степени удовлетворенности потребителей и их лояльности позволяет компаниям своевременно корректировать свою рыночную политику [17, 19, 20]. Особое внимание в системе уделяется внутренним бизнес-процессам, поскольку именно их эффективность во многом определяет возможность достижения стратегических целей [21, 24]. Оценка ключевых операционных показателей помогает выявлять узкие места и оптимизировать использование ресурсов. При этом система подчеркивает важность постоянного обучения

¹ Каплан, Р. С., Нортон, Д. П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 320 с.

и развития персонала, рассматривая человеческий капитал как критически важный фактор долгосрочного успеха организации².

В России ССП получила широкое распространение в различных отраслях, включая авиатранспортную. Авиатранспортная отрасль имеет особенности, которые необходимо учитывать при внедрении ССП. Так, в отрасли наблюдается высокая конкуренция, которая требует постоянного повышения качества услуг и снижения издержек. Во-вторых, это высокая зависимость от общего экономического развития, который определяет спрос на авиаперевозки³. И другим отличием является высокая степень регулирования и контроля со стороны государственных органов, что требует строгого соблюдения стандартов и нормативов.

В российской практике авиатранспорта ССП получила ограниченное применение. Так, успешно применяют методологию ССП для повышения эффективности управления только лидеры авиаотрасли («Аэрофлот» и «S7 Airlines»)⁴. Внедрение ССП в ПАО «Аэрофлоте» началось с разработки стратегических целей и определения ключевых показателей эффективности для каждого подразделения. Это позволило компании повысить прозрачность управления и улучшить операционные результаты⁵. Другим примером успешного внедрения ССП является компания «S7 Airlines», которая использует эту методологию для повышения качества обслуживания клиентов и оптимизации затрат. Внедрение ССП в «S7 Airlines» способствовало повышению удовлетворенности клиентов и увеличению доли рынка.

Таким образом, ССП играет важную роль в управлении показателями, обеспечивая сбалансированный подход к оценке эффективности и интеграцию стратегического и операционного управления. В авиатранспортной отрасли, включая предприятие «Лукойл Авиа», внедрение ССП может способствовать повышению операционной эффективности, улучшению качества обслуживания клиентов и достижению стратегических целей. Российский опыт внедрения ССП подтверждает ее эффективность, но также указывает на необходимость учета специфики отрасли и преодоления трудностей, связанных с внедрением системы [19, 20].

2. Анализ деятельности авиакомпаний с целью возможности внедрения ССП

ООО «Лукойл-Авиа» – российская авиакомпания, являющаяся дочерним предприятием ПАО «ЛУКОЙЛ». Компания специализируется на перевозке пассажиров, грузов и почты, а также предоставляет услуги чартерных перевозок. Анализ ключевых показателей эффективности ООО «Лукойл-Авиа» за период с 2022 по 2024 год позволяет сделать выводы о финансовом состоянии и результативности деятельности компании. В 2022 году рентабельность продаж составила -4,04%, что свидетельствовало об убыточности основной деятельности компании. В 2023 году ситуация ухудшилась: ROS снизился до -14,56%, что связано с ростом себестоимости продаж и снижением выручки. Однако в 2024 году наблюдается улучшение: показатель ROS составил -1,62%, что указывает на частичное восстановление рентабельности, хотя компания продолжает работать в убыток.

Таблица 1 – Ключевые показатели эффективности деятельности ООО «Лукойл Авиа»

Показатель	2022 год	2023 год	2024 год
Рентабельность продаж (ROS)	-4,04%	-14,56%	-1,62%
Рентабельность активов (ROA)	-1,51%	-4,97%	-0,60%

² Иванов, И. А. Управление показателями в авиатранспортной отрасли / И. А. Иванов. – М.: Инфра-М, 2018. – 256 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35123456> (дата обращения: 12.06.2025).

³ Разу, М.Л. Основы проектного управления // [Электронный ресурс]: Учебник и практикум / коллектив авторов. – М: Крокс, 2017. – 268 с.

⁴ Иванов, И. А. Управление показателями в авиатранспортной отрасли / И. А. Иванов. – М.: Инфра-М, 2018. – 256 с.

⁵ Панинко, Н.Л. Оценка эффективности деятельности предприятия [Электронный ресурс] // Проект EuropeAid «Бизнес в современной России». – Режим доступа: <http://www.rttu.ru> (дата обращения: 10.08.2025)

Рентабельность капитала (ROE)	-3,60%	-13,31%	-1,36%
Коэффициент текущей ликвидности	0,72	0,70	1,00
Коэффициент финансовой устойчивости	0,82	0,75	0,81

Рентабельность активов в 2022 году составила -1,51%, что указывало на неэффективное использование активов. В 2023 году ROA снизился до -4,97%, что связано с увеличением убытков и ростом стоимости активов. В 2024 году показатель улучшился до -0,60%, что свидетельствует о частичном восстановлении эффективности использования активов, однако компания все еще не достигает положительных значений.

Рентабельность собственного капитала в 2022 году составила -3,60%, что указывало на убыточность для акционеров. В 2023 году ROE снизился до -13,31%, что связано с увеличением убытков и снижением собственного капитала. В 2024 году показатель улучшился до -1,36%, что свидетельствует о частичном восстановлении, однако компания продолжает работать в убыток. Коэффициент текущей ликвидности в 2022 году составил 0,72, что ниже рекомендуемого значения (1,5–2,0), что указывало на недостаточную ликвидность для покрытия краткосрочных обязательств. В 2023 году показатель снизился до 0,70, что усугубило проблемы с ликвидностью. Однако в 2024 году коэффициент вырос до 1,00, что свидетельствует о частичном улучшении ликвидности, хотя значение все еще находится на нижней границе нормы. Коэффициент финансовой устойчивости в 2022 году составил 0,82, что указывало на относительно стабильное финансовое положение компании. В 2023 году показатель снизился до 0,75, что связано с увеличением обязательств. В 2024 году коэффициент восстановился до 0,81, что свидетельствует о частичном улучшении финансовой устойчивости.

Таким образом, анализ ключевых показателей эффективности ООО «Лукойл-Авиа» за 2022–2024 годы позволяет сделать вывод о нестабильном финансовом состоянии компании. Несмотря на рост активов и выручки, компания продолжает работать в убыток, о чем свидетельствуют отрицательные значения рентабельности продаж, активов и капитала. Низкие значения коэффициента текущей ликвидности указывают на проблемы с ликвидностью, хотя в 2024 году наблюдается частичное улучшение.

Несмотря на наличие стратегического планирования, его реализация требует более глубокого анализа и внедрения современных инструментов управления, таких как система сбалансированных показателей (BSC), которая позволит более четко отслеживать выполнение стратегических целей [23, 24, 25]. Для этого был проведен SWOT-анализ (табл.1, 2).

Таблица 2 – SWOT-анализ ООО «Лукойл Авиа»

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
- Поддержка материнской компании (ПАО «ЛУКОЙЛ»). - Четкая организационная структура с распределением обязанностей. - Использование современных технологий для планирования полетов. - Наличие квалифицированного персонала, особенно в техническом отделе. - Увеличение численности сотрудников (с 232 в 2022 до 238 в 2023 году).	- Ограниченный размер флота (2 самолета и 6 вертолетов). - Недостаточная автоматизация процессов, ведущая к ошибкам и задержкам. - Высокая текучесть кадров, особенно среди технического персонала. - Низкая рентабельность и убыточность деятельности. - Зависимость от ручного труда в ключевых процессах.

Возможности (О)	Угрозы (Т)
1. Расширение флота и географии полетов для увеличения доли рынка. 2. Внедрение новых технологий для автоматизации процессов и снижения затрат. 3. Улучшение системы финансового управления для повышения рентабельности. 4. Развитие чартерных перевозок как дополнительного источника дохода. 5. Укрепление партнерских отношений с материнской компанией и другими игроками.	1. Высокая конкуренция на рынке авиаперевозок. 2. Рост цен на топливо и другие ресурсы. 3. Изменения в законодательстве, увеличивающие нагрузку на компанию. 4. Экономическая нестабильность, влияющая на спрос на авиаперевозки. 5. Риски, связанные с безопасностью полетов и техническими сбоями.

Далее проведён качественный анализ всех факторов, чтобы расставить их в порядке приоритета для компании ООО «Лукойл Авиа» (табл.3). Итоговый удельный вес по каждому аспекту (сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы) должен быть равен 1. Оценки выставляются от 1 до 3, где: 1 балл – фактор почти не влияет на деятельность компании; 2 балла – фактор воздействует умеренно, могут быть последствия, последствия могут быть лишь при сильных изменениях; 3 балла – фактор воздействует сильно на деятельность компании, может вызывать серьезные последствия для бизнеса.

Таблица 3 – Матрица с применением качественного анализа ООО «Лукойл Авиа»

Сильные стороны (S)				Слабые стороны (W)			
Факторы	Удельный вес	Оценка	Итого	Факторы	Удельный вес	Оценка	Итого
Поддержка материнской компании (ПАО «ЛУКОЙЛ»)	0,3	3	0,9	Ограниченный размер флота (2 самолета и 6 вертолетов)	0,3	3	0,9
Четкая организационная структура	0,2	2	0,4	Недостаточная автоматизация процессов	0,2	3	0,6
Использование современных технологий для планирования полетов	0,2	3	0,6	Высокая текучесть кадров	0,2	3	0,6
Наличие квалифицированного персонала	0,2	2	0,4	Низкая рентабельность и убыточность	0,2	3	0,6
Увеличение численности сотрудников	0,1	1	0,1	Зависимость от ручного труда	0,1	2	0,2
Итого	1,0	-	2,4	Итого	1,0	-	2,9
Возможности (О)				Угрозы (Т)			
Факторы	Удельный вес	Оценка	Итого	Факторы	Удельный вес	Оценка	Итого

Расширение флота и географии полетов	0,3	3	0,9	Высокая конкуренция на рынке	0,3	3	0,9
Внедрение новых технологий для автоматизации	0,25	3	0,75	Рост цен на топливо	0,25	3	0,75
Улучшение финансового управления	0,2	2	0,4	Изменения в законодательстве	0,2	3	0,6
Развитие чартерных перевозок	0,15	2	0,3	Экономическая нестабильность	0,15	2	0,3
Укрепление партнерских отношений	0,1	1	0,1	Риски безопасности полетов	0,1	3	0,3
Итого	1,0	-	2,45	Итого	1,0	-	2,85

Анализ показал, что компания обладает значительным потенциалом для развития, который в первую очередь связан с поддержкой материнской структуры ПАО «ЛУКОЙЛ» [17-20]. Это создает прочную основу для деятельности, обеспечивая доступ к ресурсам и технологиям. Однако текущее положение компании осложняется рядом внутренних проблем. Ограниченный размер флота существенно сдерживает возможности расширения деятельности, а недостаточный уровень автоматизации приводит к снижению эффективности операционных процессов [6, 8]. Серьезной проблемой остается высокая текучесть кадров, особенно в технической сфере, что негативно сказывается на стабильности работы. Финансовые показатели свидетельствуют о низкой рентабельности, что требует пересмотра подходов к управлению затратами и доходами. На основании проведенной оценки вероятности реализации каждой возможности и угрозы, и определению степени значимости сильных и слабых сторон, предлагается изучение актуальных мероприятий, позволяющих использовать существующие возможности для решения выделенных проблем, минимизации влияния угроз и успешного развития авиакомпания в целом [19, 23]. Для разработки решений проведен поэлементный анализ (табл. 4).

Таблица 4 – Поэлементный анализ в рамках SWOT-анализа ООО «Лукойл Авиа»

Возможности (О)	SO	WO
1. Расширение флота и географии полетов для увеличения доли рынка. 2. Внедрение новых технологий для автоматизации процессов и снижения затрат. 3. Улучшение системы финансового управления для повышения рентабельности. 4. Развитие чартерных перевозок как дополнительного источника	Использование поддержки материнской компании для финансирования расширения флота. Внедрение цифровых решений для планирования полетов с учетом имеющихся технологий. Оптимизация бюджета через четкую организационную структуру. Использование квалифицированного персонала для организации	Автоматизация процессов при расширении флота для снижения зависимости от ручного труда. Партнерство с ИТ-компаниями для ускорения автоматизации и снижения ошибок. Снижение затрат на найм за счет программ удержания персонала. Гибкие графики работы для снижения текучести кадров в чартерных

дохода. 5. Укрепление партнерских отношений с материнской компанией и другими игроками.	чартерных рейсов. Совместные проекты с ПАО «ЛУКОЙЛ» для повышения лояльности сотрудников.	направлениях. Развитие корпоративной культуры через программы обучения и мотивации.
Угрозы (Т)	ST	WT
1. Высокая конкуренция на рынке авиаперевозок. 2. Рост цен на топливо и другие ресурсы. 3. Изменения в законодательстве, увеличивающие нагрузку на компанию. 4. Экономическая нестабильность, влияющая на спрос на авиаперевозки. 5. Риски, связанные с безопасностью полетов и техническими сбоями.	Активное использование современных технологий для повышения конкурентоспособности. Переговоры с ПАО «ЛУКОЙЛ» о льготных условиях поставок топлива. Быстрая адаптация к изменениям благодаря четкой организационной структуре. Диверсификация услуг (чартерные рейсы) для снижения зависимости от спроса. Регулярное обучение технического персонала для поддержания высоких стандартов.	Снижение затрат через автоматизацию для борьбы с ценовой конкуренцией. Оптимизация логистики и маршрутов для экономии топлива. Обучение сотрудников новым требованиям для минимизации штрафов. Сокращение издержек за счет пересмотра графиков и штатного расписания. Внедрение систем прогнозирования технических сбоев для предотвращения аварий.

Проведенный анализ выявил, что ключевые слабые стороны ООО «Лукойл-Авиа» (ограниченный флот, недостаточная автоматизация, высокая текучесть кадров, низкая рентабельность) напрямую связаны с неэффективностью бизнес-процессов, что подтверждает необходимость внедрения ССП (табл.5).

Таблица 5 - Основные процессы для внедрения ССП

Основные процессы для внедрения ССП	Проблема	Решение
Управление авиационным топливом.	Высокие затраты на топливо (3 354 500 тыс. руб. в 2024 г.) и ручное планирование.	Внедрение KPI по снижению затрат на 10% годовых и автоматизация учета.
Техническое обслуживание (ТО) воздушных судов.	Длительные простои (32 часа на ТО) и зависимость от ручного труда.	Контроль времени ТО (цель — ≤24 часа) и интеграция с ERP-системой.
Управление летными экипажами.	Текучесть кадров и задержки рейсов (8% в 2024 г.).	Введение KPI по % своевременных вылетов (≥98%) и программам обучения.
Обслуживание клиентов.	Низкая удовлетворенность пассажиров (4.2/5 баллов).	Мониторинг NPS и сокращение времени обработки жалоб (≤4 часа).

Обоснование выбора процессов: финансовая перспектива ССП требует оптимизации затрат (топливо, техническое обслуживание воздушных судов), клиентская перспектива зависит от качества обслуживания и точности рейсов, внутренние процессы (техническое обслуживание, управление экипажами) напрямую влияют на операционную эффективность, обучение и развитие критичны для снижения текучести и повышения квалификации [15, 20].

Таким образом, внедрение ССП в указанные процессы позволит устранить слабые стороны, использовать возможности (например, цифровизацию) и минимизировать угрозы (конкуренцию, рост цен на топливо).

3. Создание ССП в авиакомпании

Выбор ключевых показателей эффективности (KPI) для каждого бизнес-процесса является важным этапом внедрения ССП. Выбранные показатели должны отражать как финансовые, так и нефинансовые аспекты деятельности компании и быть тесно связаны с ее стратегическими целями (табл.6).

Таблица 6 – Финансовые показатели эффективности ООО «Лукойл Авиа»⁶

Показатель	Формула расчета	Базовый уровень (2024)	Целевое значение	Источник данных
Рентабельность рейсов	$(\text{Прибыль от рейса} / \text{Затраты на рейс}) \times 100\%$	-1.62%	$\geq 15\%$	Отчет о фин. результатах
Снижение затрат на топливо	$(\text{Факт. затраты} - \text{План. затраты}) / \text{План. затраты} \times 100\%$	3 354 500 тыс. руб.	-10% годовых	Управленческая отчетность по ГСМ
Коэффициент загрузки ВС	$(\text{Факт. пассажиры} / \text{Макс. вместимость}) \times 100\%$	68%	$\geq 85\%$	Статистика перевозок

Создание ССП для авиакомпании начинается с разработки стратегической карты (рис. 9), которая отражает причинно-следственные связи между различными аспектами деятельности компании.

⁶ Официальный сайт ООО "Лукойл-Авиа" [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.lukoil-avia.ru> (дата обращения: 12.07.2025).

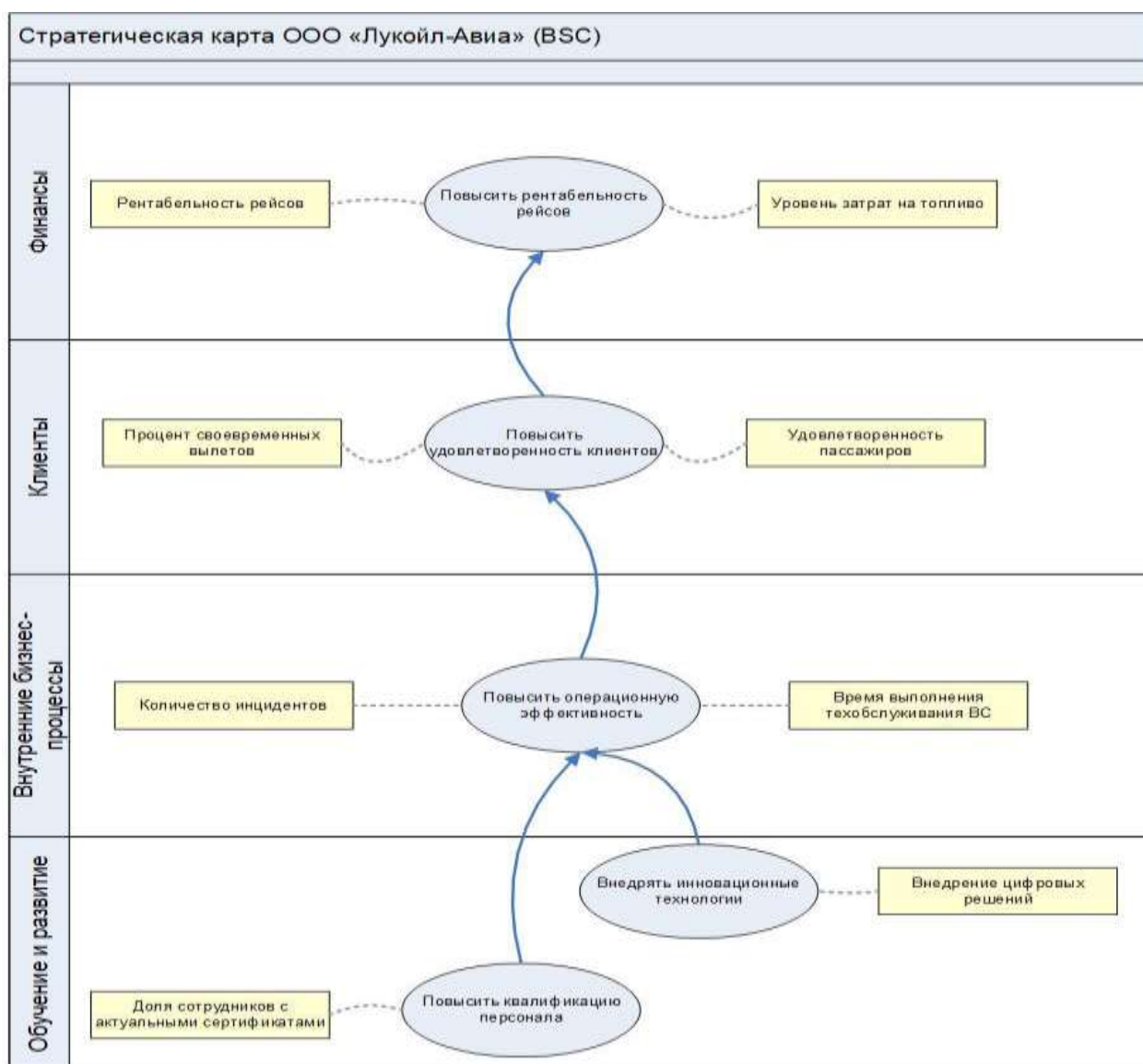


Рисунок 2 - Стратегическая карта ООО «Лукойл-Авиа»

Стратегическая карта для данного направления формируется с учетом четырех традиционных перспектив:

- в финансовой перспективе основное внимание уделяется показателям эффективности использования человеческих ресурсов: коэффициент использования рабочего времени экипажей, затраты на переподготовку и повышение квалификации, а также экономический эффект от оптимизации графиков работы. Эти показатели позволяют оценить, насколько рационально используются дорогостоящие кадровые ресурсы компании;
- клиентская перспектива в данном контексте трансформируется в показатели качества выполнения полетных заданий: процент выполнения рейсов по расписанию с участием конкретных экипажей, количество замечаний по работе экипажей со стороны служб авиационной безопасности и пассажиров. Особое значение имеет показатель удовлетворенности пассажиров работой летного состава, который регулярно измеряется через анкетирование;
- перспектива внутренних процессов фокусируется на операционной эффективности управления экипажами: время реакции на изменения в расписании, полнота и своевременность предоставления полетной документации, соблюдение норм рабочего времени и отдыха. Анализ этих показателей помогает выявить узкие места в организации процесса;

– перспектива обучения и развития для летного состава имеет особое значение: процент экипажей, прошедших регулярную переподготовку, результаты проверок квалификации, уровень внедрения новых технологий и методик подготовки. Эти данные отражают способность компании поддерживать и развивать профессиональный уровень персонала.

Анализ текущего состояния процесса управления экипажами выявил несколько проблемных зон (табл.7).

Таблица 7 – Операционные показатели ООО «Лукойл Авиа»

Бизнес-процесс	KPI	Текущий уровень	Цель на 2025 год	Метод расчета
Техническое обслуживание	Среднее время ТО (часы)	32	≤24	(Σ времени ремонтов) / кол-во случаев
Управление экипажами	% рейсов без задержек	89%	≥98%	(Кол-во рейсов по расписанию / Всего рейсов) × 100%
Обслуживание клиентов	Время обработки жалоб (часы)	6.5	≤4	Среднее по данным CRM-системы

Особое внимание при внедрении ССП уделяется интеграции с существующими ERP-системами компании. Это позволит автоматизировать сбор данных по ключевым показателям и минимизировать дополнительную нагрузку на персонал. Предлагается поэтапное внедрение системы, начиная с одного из региональных подразделений, с последующим распространением положительного опыта на всю компанию.

Для каждого ключевого процесса были определены показатели, позволяющие оценить прогресс в достижении стратегических целей.

1. Управление авиационным топливом: снижение затрат на топливо на 10% годовых – этот KPI связан с финансовой перспективой ССП и направлен на улучшение рентабельности. Соблюдение графика заправки воздушных судов (не менее 98% рейсов без задержек) – показатель операционной эффективности, влияющий на клиентскую удовлетворенность.

2. Техническое обслуживание воздушных судов: сокращение времени планового ТО до 24 часов – позволяет уменьшить простой самолетов и увеличить их доступность для рейсов, количество инцидентов, связанных с техническими неисправностями (не более 2 в квартал) – показатель безопасности, критически важный для репутации компании.

3. Обслуживание клиентов: уровень удовлетворенности пассажиров (целевое значение – 4.8 из 5 баллов) – отражает качество сервиса и соответствует клиентской перспективе ССП; время обработки жалоб (не более 4 часов) – показатель оперативности реагирования на проблемы.

4. Обучение персонала: доля сотрудников с актуальными сертификатами (≥95%) – обеспечивает соответствие отраслевым стандартам, количество внедренных цифровых решений (3 проекта в год) – показатель инновационности, связанный с перспективой обучения и развития.

ССП для ООО «Лукойл-Авиа» строится на основе причинно-следственных связей между перспективами. Разработанная для данного подразделения ССП охватывала все ключевые аспекты деятельности. В финансовой сфере особое внимание уделялось показателям эффективности использования рабочего времени и затратам на профессиональную подготовку. Клиентская составляющая включала оценку качества работы экипажей по отзывам пассажиров и статистике замечаний [16]. Операционные показатели концентрировались на временных параметрах подготовки к рейсам и

соблюдении нормативов труда. Развитие персонала отслеживалось через показатели своевременности прохождения переподготовки и внедрения новых методик обучения.

Таблица 8 – Интегрированные показатели ССП

Перспектива ССП	Стратегическая цель	KPI	Вес в системе	Ответственное подразделение
Финансовая	Снижение операционных затрат	Экономия на топливе (% год)	25%	Отдел ГСМ
Клиентская	Повышение лояльности	NPS (от -100 до +100)	20%	Коммерческий отдел
Внутренние процессы	Оптимизация ТО	Сокращение времени ремонтов	30%	Техническая служба
Обучение	Цифровизация процессов	Количество внедренных ИТ-решений	25%	IT-отдел

Практическая реализация проекта потребовала существенной модернизации IT-инфраструктуры подразделения. Была внедрена единая платформа, автоматизировавшая большинство рутинных операций и обеспечившая интеграцию с корпоративной ERP-системой. Особое внимание уделялось обучению персонала, в ходе которого 145 сотрудников освоили новые принципы работы с показателями эффективности. Трехмесячный период апробации продемонстрировал значительные операционные улучшения. Время обработки заявок на замену экипажа сократилось более чем в два раза, а количество ошибок в графиках уменьшилось с 8% до 1,5%. Экономический эффект проявился в сокращении затрат на сверхурочные работы и уменьшении потерь от задержек рейсов.

Полученные результаты подтвердили эффективность выбранного подхода и позволили сформировать методику для масштабирования ССП на другие подразделения компании. Важнейшим выводом стало понимание необходимости сочетания технологических изменений с трансформацией организационной культуры. Дальнейшее развитие системы предполагает внедрение элементов предиктивной аналитики, создание мобильных решений для летного состава и углубленную интеграцию с системами управления безопасностью полетов. Опыт пилотного проекта показал, что грамотно выстроенная система показателей становится не просто инструментом контроля, а действенным механизмом повышения эффективности ключевых бизнес-процессов авиакомпаний. Пилотное внедрение ССП в управлении летными экипажами было выбрано не случайно, так как подразделение играет ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности полетов, а его работа напрямую влияет на удовлетворенность клиентов. Процесс внедрения начался с обучения руководителей и сотрудников отдела методологии ССП и принципам работы с ключевыми показателями эффективности, что позволило сформировать общее понимание целей и задач проекта. Далее были определены конкретные KPI для подразделения, такие как процент экипажей с актуальными сертификатами и среднее время подготовки к рейсу. Для сбора данных была внедрена автоматизированная система, которая фиксировала все необходимые параметры и формировала отчеты в реальном времени. Это значительно упростило процесс мониторинга и позволило оперативно реагировать на возникающие проблемы [13, 15, 18].

Пилотное внедрение ССП в управлении летными экипажами позволило получить ценные данные о практической применимости методологии. Результаты реализации проекта оценивались по четырем ключевым направлениям:

1. Операционная эффективность: зафиксировано сокращение времени подготовки экипажей к рейсам в среднем на 20% (с 45 до 36 минут). Это достигнуто за счет

оптимизации процедур проверки документации и введения электронного журнала подготовки. Количество задержек рейсов по вине экипажей снизилось с 8% до 3% от общего числа вылетов.

2. Кадровые показатели: доля пилотов и бортпроводников с актуальными сертификатами повысилась с 87% до 95%. Внедрение системы автоматических напоминаний о необходимости продления квалификации позволило минимизировать случаи отстранения от полетов из-за просроченных документов.

3. Финансовые результаты: снижение операционных затрат на 12% за счет уменьшения сверхурочных часов работы экипажей и оптимизации графика дежурств. Экономия составила около 3,5 млн рублей за квартал.

4. Клиентская удовлетворенность: по данным анкетирования пассажиров, оценка вежливости и профессионализма бортпроводников выросла с 4,2 до 4,6 баллов по 5-балльной шкале.

Несмотря на положительные результаты, в ходе реализации проекта были выявлены следующие системные проблемы и разработку корректирующих мероприятий (рис.3, табл. 9).

сопротивление персонала (35% сотрудников выражали недовольство нововведениями):

- недостаточное информирование о целях изменений
- опасения увеличения нагрузки
- консервативность отдельных руководителей среднего звена

проблемы с данными:

- расхождения в отчетности (до 15% показателей) из-за дублирования информации в разных системах
- задержки ввода данных (в среднем 2-3 дня)
- ошибки при ручном переносе информации

технические ограничения:

- несовместимость новой системы с устаревшим ПО отдела кадров
- перегрузка серверов в пиковые часы

Рисунок 3 – Системные проблемы при внедрении ССП в авиакомпанию

Таблица 9 – План корректирующих мероприятий ООО «Лукойл Авиа»

Направление	Мероприятие	Ответственный	Срок	Ожидаемый результат
Мотивация персонала	Внедрение KPI-ориентированной премиальной системы	Директор по персоналу	2 месяца	Увеличение вовлеченности на 40%
	Проведение тренингов по работе с ССП	Менеджер по обучению	1 месяц	100% охват ключевых сотрудников
Автоматизация	Интеграция с ERP-системой	Директор по ИТ	3 месяца	Снижение ошибок данных до 2%
	Внедрение мобильного приложения для экипажей	Технический отдел	4 месяца	Уменьшение времени ввода данных на 75%

Организационные изменения	Назначение ответственных за данные в каждом отделе	Генеральный директор	1 месяц	Четкое закрепление обязанностей
	Создание рабочей группы по развитию ССП	Зам. гендиректора	2 недели	Координация улучшений

Для устранения выявленных недостатков разработан комплекс мер, реализуемый в три этапа:

Первоочередное внимание уделяется направлениям, непосредственно связанным с обеспечением безопасности полетов и эксплуатационной деятельностью. В течение первых шести месяцев планируется внедрение системы в управлении авиационным топливом, где ключевыми аспектами станут контроль расхода горюче-смазочных материалов и оптимизация логистики заправки воздушных судов.

Параллельно будет осуществляться интеграция ССП в процессы технического обслуживания воздушных судов, где основными ориентирами выступают сокращение времени плановых ремонтов и повышение коэффициента технической готовности самолетного парка. Не менее важным направлением первого этапа станет служба безопасности полетов, где система показателей позволит формализовать критерии оценки качества подготовки экипажей и соблюдения нормативных требований.

Следующий этап масштабирования, рассчитанный на двенадцать месяцев, охватит обеспечивающие подразделения компании. В коммерческом отделе акцент будет сделан на показателях, отражающих эффективность продаж и уровень удовлетворенности клиентов, что особенно важно в условиях высокой конкуренции на рынке авиаперевозок. Подразделение логистики получит инструменты для мониторинга своевременности обработки грузов и оптимизации складских запасов, а бухгалтерия - четкие критерии оценки скорости обработки финансовых документов и точности расчетов. При разработке показателей для каждого направления особое внимание уделяется их взаимосвязи со стратегическими целями компании, что обеспечивает целостность системы управления. Важным аспектом масштабирования является адаптация методологии ССП к специфике различных подразделений. Например, в управлении авиационным топливом ключевые показатели будут включать не только количественные параметры расхода горючего, но и качественные аспекты, такие как соблюдение экологических стандартов при заправке воздушных судов. В технической службе акцент смещается на показатели надежности и предсказуемости выполнения ремонтных работ, а в коммерческом блоке - на динамику продаж и клиентскую лояльность. Такой дифференцированный подход позволяет создать сбалансированную систему оценки, которая учитывает, как операционные особенности каждого подразделения, так и их вклад в достижение общих корпоративных целей. Особое значение в процессе масштабирования придается вопросам интеграции новых показателей в существующие системы управления и отчетности. Для этого предусмотрена модернизация информационной инфраструктуры компании, включая доработку ERP-системы и создание специализированных модулей для сбора и анализа данных [21]. Параллельно проводится работа по обучению сотрудников всех уровней методологии работы со сбалансированной системой показателей, что должно обеспечить плавный переход на новые принципы управления без снижения операционной эффективности.

Успешное масштабирование системы создаст основу для формирования единого управленческого пространства, где решения принимаются на основе актуальных данных, а результаты деятельности всех подразделений оцениваются по согласованным и объективным критериям.

Заключение

Теоретический анализ подтвердил, что сбалансированная система показателей является эффективным инструментом стратегического управления, позволяющим преодолеть ограничения традиционных финансовых систем оценки. Особую ценность представляет способность ССП интегрировать различные аспекты деятельности организации - от финансовых результатов до качества клиентского обслуживания и развития персонала. Важным теоретическим выводом стало понимание, что максимальная эффективность ССП достигается при ее органичном сочетании с процессным подходом к управлению, что позволяет не только оценивать результаты, но и оптимизировать ключевые бизнес-процессы [22].

Практическая часть исследования выявила существенные резервы повышения эффективности управления в ООО "Лукойл-Авиа". Анализ текущего состояния системы управления показал, что компания сталкивается с типичными для отрасли проблемами - высокой ресурсоемкостью операционной деятельности, недостаточной прозрачностью управленческих процессов и слабой взаимосвязью между стратегическими целями и операционными показателями. При этом особую остроту приобретают вопросы оптимизации затрат на авиатопливо и техническое обслуживание воздушных судов, которые составляют значительную долю в структуре операционных расходов. Разработанная в ходе исследования система сбалансированных показателей учитывает, как отраслевую специфику, так и индивидуальные особенности компании. Финансовая перспектива системы ориентирована на контроль ключевых статей затрат и повышение рентабельности перевозок. Клиентская составляющая акцентирует внимание на качестве обслуживания и соблюдении рейсового расписания. Перспектива внутренних процессов сфокусирована на оптимизации эксплуатационной деятельности, а обучение и развитие - на создании условий для непрерывного совершенствования персонала и технологий.

Реализация пилотного проекта в управлении летными экипажами продемонстрировала значительный потенциал методологии. Достигнутые результаты - сокращение времени подготовки рейсов, рост профессионального уровня экипажей и снижение операционных затрат - подтвердили правильность выбранного подхода. Особенно важно, что внедрение ССП позволило не только улучшить количественные показатели, но и создать новую культуру управления, основанную на прозрачности, ответственности и ориентации на результат.

Перспективы дальнейшего внедрения системы ССП в ООО «Лукойл Авиа» связаны с ее постепенным распространением на все ключевые подразделения компании. Приоритетными направлениями на первом этапе станут управление авиатопливом и технической эксплуатацией воздушных судов, где потенциал оптимизации особенно значителен. Последующее внедрение в коммерческой дирекции и финансово-экономическом блоке позволит создать целостную систему управления компанией. В долгосрочной перспективе внедрение ССП способно стать катализатором организационного развития ООО "Лукойл-Авиа", обеспечивающим не только рост операционной эффективности, но и укрепление конкурентных позиций компании на рынке авиаперевозок. Достижение этих результатов потребует последовательной работы и постоянной корректировки системы в соответствии с изменениями внешней среды и стратегическими приоритетами компании.

Список источников

1. Абдуллаев, Н. Г. Управление бизнес-процессами: современные подходы / Н. Г. Абдуллаев. – Москва : Альфа-Пресс, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-98281-432-1.
2. Баринов, В. А. Стратегический менеджмент / В. А. Баринов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 285 с. – ISBN 978-5-16-014876-4.
3. Дафт, Р. Л. Менеджмент / Р. Л. Дафт ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 864 с. – ISBN 978-5-496-02876-6.

4. Друкер, П. Ф. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Ф. Друкер ; пер. с англ. А. В. Лушникова. – Москва : Вильямс, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-8459-2145-1.
5. Егоршин, А. П. Управление персоналом / А. П. Егоршин. – Нижний Новгород : НИМБ, 2020. – 720 с. – ISBN 978-5-85219-412-3.
6. Жданов, С. А. Финансовое планирование на предприятии / С. А. Жданов. – Москва : Альфа-Пресс, 2021. – 312 с. – ISBN 978-5-94280-765-4.
7. Зайцев, Л. Г. Стратегический менеджмент / Л. Г. Зайцев, М. И. Соколова. – Москва : Экономистъ, 2019. – 416 с. – ISBN 978-5-98118-511-4.
8. Иванов, А. А. Современные методы стратегического управления / А. А. Иванов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2021. – № 3. – С. 45–52.
9. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон ; пер. с англ. – 3-е изд. – Москва : Олимп-Бизнес, 2014. – 320 с. – ISBN 978-5-9693-0278-9.
10. Карлоф, Б. Деловая стратегия / Б. Карлоф ; пер. с англ. – Москва : Экономика, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-282-04011-6.
11. Ламбен, Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Ж.-Ж. Ламбен ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 720 с. – ISBN 978-5-94723-876-3.
12. Мазур, И. И. Корпоративный менеджмент / И. И. Мазур. – Москва : Омега-Л, 2020. – 784 с. – ISBN 978-5-365-02487-5.
13. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; пер. с англ. – Москва : Вильямс, 2021. – 672 с. – ISBN 978-5-8459-2065-2.
14. Петрова, С. Н. Процессный подход к управлению предприятием / С. Н. Петрова // Экономист. – 2020. – № 11. – С. 67–73.
15. Портер, М. Э. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Э. Портер ; пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 454 с. – ISBN 978-5-9614-6623-4.
16. Репин, В. В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В. В. Репин. – 2-е изд. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 512 с. – ISBN 978-5-00146-678-2.
17. Сенге, П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации / П. Сенге ; пер. с англ. – Москва : Олимп-Бизнес, 2019. – 448 с. – ISBN 978-5-9693-0367-0.
18. Степаненко, Е. В. Цифровизация управления технологическими процессами на воздушном транспорте / Е. В. Степаненко, М. А. Румянцева, А. И. Юдина // Вестник транспорта Поволжья. – 2024. – № 1(103). – С. 60-68.
19. Степаненко, Е. В. Трансформация авиалиний для внутреннего рынка Российской Федерации / Е. В. Степаненко, А. С. Воскресенская, В. И. Гречишкина // Вестник транспорта Поволжья. – 2024. – № 2(104). – С. 61-69.
20. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд ; пер. с англ. – Москва : ЮНИТИ, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-238-02366-7.
21. Тренин, Н. Н. Стратегическое управление / Н. Н. Тренин. – Москва : ПРИОР, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-9512-0421-8.
22. Уткин, Э. А. Управление компанией / Э. А. Уткин. – Москва : Тандем, 2020. – 304 с. – ISBN 978-5-93196-765-4.
23. Фатхутдинов, Р. А. Стратегический менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – Москва : Дело, 2021. – 448 с. – ISBN 978-5-7749-0625-3.
24. Широкова, Г. В. Управление изменениями в организациях / Г. В. Широкова. – Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента, 2019. – 421 с. – ISBN 978-5-9924-0245-1.
25. Шредер, Г. А. Руководство по улучшению бизнес-процессов / Г. А. Шредер ; пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 280 с. – ISBN 978-5-9614-2365-7.

26. Hammer, M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. – New York : Harper Business, 2006. – 257 p. – ISBN 978-0-06-112127-5.

Сведения об авторах

Сушко Ольга Петровна, д.э.н, доцент профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва, Россия

Гусева Анастасия Сергеевна, студент, «Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва, Россия

Information about the authors

Sushko Olga Petrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

Demehin Matvey Andreevich, student Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia