

УДК 629.33:005.3

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-3-310-321>

Оценка влияния ключевых предпринимательских рисков на операционную эффективность организаций автосервиса

Владимир Александрович Кунин¹, Максим Геннадьевич Чернышев²✉

^{1, 2} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ v.kunin@spbacu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6296-4978>

² maxim_cher@bk.ru✉

Аннотация

Цель. Предложить теоретический и методический аппарат оценки влияния ключевых предпринимательских рисков на операционную эффективность организаций автосервиса, а также сформулировать рекомендации по его практическому применению.

Задачи. Дать количественную аналитическую оценку коэффициента операционной эффективности организаций автосервиса и выявить факторы, определяющие этот показатель эффективности предпринимательской деятельности; разработать методику оценки влияния внешних и внутренних факторов риска на операционную эффективность организаций автосервиса; предложить алгоритм управления операционной эффективностью организаций автосервиса, нацеленный на уменьшение рисков ее непереносимого снижения; предложить рекомендации по балансировке ключевых факторов прибыли от продаж организаций автосервиса для обеспечения ее устойчивого роста.

Методология. На базе системного подхода применены методы логического, факторного и сравнительного анализа, ориентированные на достижение цели и решение задач проводимого исследования, а также методология управления, направленная на использование обратных связей между управленческими воздействиями и итогом управления. Результаты исследования базируются на научных положениях, представленных в работах отечественных и зарубежных ученых, раскрывающих проблематику управления операционной эффективностью организаций в современных условиях.

Результаты. На основе сравнительного анализа деятельности двух автосервисных организаций в 2020–2024 гг. выявлены главные факторы, определяющие их прибыльность и выручку: наценка на запчасти, количество клиентов и соотношение стоимости запчастей к стоимости работ. Установлено, что наиболее значимое влияние на финансовые показатели оказывает количество клиентов, а наценка на запчасти выступает компенсирующим фактором при умеренном снижении клиентской базы. Определены оптимальные значения соотношения стоимости запчастей к работам для разных бизнес-моделей автосервиса. Показана взаимосвязь между повышением наценки и сокращением клиентской базы. Даны рекомендации по балансировке ключевых факторов прибыли от продаж организаций автосервиса для обеспечения ее устойчивого роста.

Выводы. В статье применительно к организациям автосервиса с учетом их специфики проведена аналитическая оценка операционной эффективности этих организаций, выявлены факторы ее снижения и предлагается алгоритм управления операционной эффективностью, основанный на использовании в качестве управляющего воздействия изменения наценки на запчасти, приобретаемые клиентами в автосервисе. На основе исследования опыта организаций автосервиса показано, что стратегия развития автосервиса должна учитывать баланс между наценкой на запчасти и количеством клиентов. Обращено внимание на то, что умеренное повышение наценки позволяет сохранить клиентскую базу при поддержании оптимального соотношения запчастей к работам. В процессе анализа опыта исследованных

организаций подтверждается тезис о том, что такой подход обеспечивает более стабильный рост финансовых показателей в долгосрочной перспективе, а резкие изменения в любом из показателей могут привести к негативным последствиям для бизнеса.

Ключевые слова: риск, факторы риска, организация автосервиса, операционная эффективность, наценка на запчасти, клиентская база, соотношение стоимости запчастей к стоимости работ

Для цитирования: Кунин В. А., Чернышев М. Г. Оценка влияния ключевых предпринимательских рисков на операционную эффективность организаций автосервиса // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 3. С. 310–321. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-3-310-321>

Assessing the impact of key business risks on the operational efficiency of car service organizations

Vladimir A. Kunin¹, Maxim G. Chernyshev²✉

^{1, 2} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

¹ v.kunin@spbacu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6296-4978>

² maxim_cher@bk.ru✉

Abstract

Aim. The work is aimed to propose a theoretical and methodological instrument for assessing the influence of key business risks on the operational efficiency of car service organizations, and to formulate recommendations for its practical application.

Objectives. The work seeks to provide a quantitative analytical assessment of the operational efficiency coefficient of car service organizations and to identify the factors determining this indicator of business efficiency; to develop a method for assessing the influence of external and internal risk factors on the operational efficiency of car service organizations; to propose an algorithm for managing the operational efficiency of car service organizations aimed at reducing the risks of its unacceptable decline; to propose recommendations for balancing key factors of profit from sales of car service organizations to ensure its sustainable growth.

Methods. Based on the systems approach, the methods of logical, factor and comparative analysis were used, aimed at achieving the goal and solving the study problems, as well as a management methodology aimed at using feedback between management influences and the outcome of management. The study results are based on scientific provisions presented in the works of Russian and international scientists, revealing the problems of managing the operational efficiency of organizations under modern conditions.

Results. A comparative analysis of the activities of two car service organizations in 2020–2024 was performed, and the main factors determining their profitability and revenue were identified, namely the markup on spare parts, the number of clients and the ratio of the cost of spare parts to the cost of works. It was revealed that the number of clients has the most significant impact on financial indicators, and the markup on spare parts is a compensating factor with a moderate decrease in the customer base. Optimal values of the ratio of the cost of spare parts to labor for different car service business models were determined. The work presents the relationship between an increase in markup and a decrease in the customer base. It also provides recommendations for balancing the key factors of profit from sales of car service organizations to ensure its sustainable growth.

Conclusions. The article presents an analytical assessment of the operational efficiency of car service organizations, taking into account their specificity, while factors for its reduction are identified, and an algorithm for managing operational efficiency is proposed, based on the use of changes in the markup on spare parts purchased by customers in the car service as a control action. Based on a study of the experience of car service organizations, the work revealed that the strategy for developing a car service should take into account the balance between the markup on spare parts and the number of customers. Attention is drawn to the fact that a moderate increase in the markup enables to retain the customer base while maintaining an optimal ratio of spare parts to works. In the process of analyzing the experience of the studied organizations, the thesis is confirmed that this approach ensures a more stable growth of financial indicators in the long term, and abrupt changes in any of the indicators can induce negative consequences for the business.

Keywords: *risk, risk factors, car service organization, operational efficiency, markup on spare parts, customer base, ratio of the cost of spare parts to the cost of work*

For citation: Kunin V.A., Chernyshev M.G. Assessing the impact of key business risks on the operational efficiency of car service organizations. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(3): 310-321. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-3-310-321>

Введение

В статье исследовано влияние ключевых операционных показателей на показатели результатов эффективности предпринимательской деятельности организаций автосервиса. Получены аналитические выражения коэффициента операционной эффективности организаций автосервиса и выделены факторы, влияющие на операционную эффективность этих организаций. Разработана методика оценки влияния внешних и внутренних факторов риска на операционную эффективность организаций автосервиса, а также предложен алгоритм управления операционной эффективностью этих организаций, нацеленный на снижение рисков ее неприятие снижения.

Операционная эффективность организаций, ее связь с ключевыми показателями эффективности предпринимательской деятельности и конкурентоспособностью

Операционная эффективность организации рассмотрена современными исследователями через призму цифровой трансформации, адаптивности и устойчивости. Р. Макграт, профессор Колумбийской бизнес-школы, в книге «Конец конкурентного преимущества» переосмысливает операционную эффективность как способность к быстрой перенастройке процессов в условиях нестабильности [1]. Она утверждает, что традиционная оптимизация издержек уступает место «динамической эффективности», при которой ключевыми становятся скорость реагирования на изменения рынка и экспериментирование. Например, такие компании, как Amazon, достигают операционного превосходства за счет гибких цепочек поставок и данных в реальном времени.

Э. Рис, автор концепции Lean Startup, связывает операционную эффективность с минимизацией «холостого хода» ресурсов через непрерывные итерации. В работе «Бизнес с нуля» он утверждает, что эффективность стартапов определяется не масштабом, а умением тестировать гипотезы, быстро обучаться и корректировать

процессы [2]. Метод MVP («минимально жизнеспособный продукт») снижает риски перепроизводства, превращая операционную эффективность в инструмент валидации спроса.

Д. Сазерленд, создатель методологии Scrum, фокусируется на агил-подходах как драйвере операционной эффективности. В своей работе он доказывает, что разбиение проектов на короткие спринты, ежедневные стендапы и ретроспективы повышают производительность команд на 30–40 % [3]. Например, в Bosch внедрение Scrum сократило время вывода продуктов на рынок за счет устранения бюрократических задержек.

Э. Эдмондсон, исследовательница психологии безопасности в командах, в книге «Бесстрашная организация» связывает операционную эффективность с культурой открытости и обучения. Она пишет о том, что компании, поощряющие сообщения об ошибках (как в авиакомпании Boeing до кризиса 737 MAX), избегают катастрофических сбоев и быстрее адаптируются [4]. На базе ее исследований в больницах доказано, что отделения с высоким уровнем психологической безопасности совершают на 50 % меньше врачебных ошибок, что напрямую влияет на операционные результаты.

Таким образом, современные исследователи смещают фокус с «тощей» оптимизации на синергию технологий, гибких методов и человеческого капитала. Если Макграт и Рис делают ставку на скорость и адаптацию, то Сазерленд акцентирует внимание на процессной алгоритмизации, а Эдмондсон — на культурных факторах. Объединяет их взгляды идея о том, что операционная эффективность в XXI веке — это не статичный KPI, а динамическая способность перестраивать систему под вызовы VUCA-мира.

Операционная эффективность организаций количественно определяется коэффициентом операционной эффективности, который характеризуется отношением прибыли от продаж $\Pi_{\text{пр}}$ к коммерческой себестоимости $\text{СЕБ}_{\text{комм}}$, равной сумме прямых производственных, управленческих и коммерческих расходов [5]:

$$r = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\text{СЕБ}_{\text{комм}}}. \quad (1)$$

Коэффициент операционной эффективности связан с рентабельностью продаж по прибыли от продаж равенством:

$$r = \frac{P_{\text{пр}}}{1 - P_{\text{пр}}}, \quad (2)$$

где $P_{\text{пр}} = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\text{ЧД}}$ — рентабельность продаж по прибыли от продаж,

ЧД — чистый доход (выручка) организации.

Вместе с тем рентабельность продаж является фактором показателей рентабельности более высокого уровня, а именно рентабельности активов и рентабельности собственного капитала, образуя вместе с ними триаду ключевых показателей эффективности предпринимательской деятельности. Факторные разложения рентабельности собственного капитала и рентабельности активов, подтверждающие это положение и иллюстрирующие иерархическую структуру ключевых показателей рентабельности, приведены, в частности, в работе [6, с. 87].

Из формулы (2) следует, что:

$$P_{\text{пр}} = \frac{r}{1 + r}. \quad (3)$$

Поскольку рентабельность служит фактором рентабельности активов и рентабельности собственного капитала, определяется коэффициентом операционной эффективности в соответствии с аналитической зависимостью (3), то коэффициент операционной эффективности можно рассматривать как факторный показатель, по отношению к рентабельности активов и рентабельности собственного капитала. Рентабельность активов демонстрирует, насколько эффективно используется все имущество компании для генерации прибыли [7, с. 170], и международные корпорации часто оценивают результативность региональных управляющих на основе этого показателя [8, с. 442].

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственного капитала организации, определяется величиной прибыли, генерируемой на рубль собственного капитала, раскрывая тем самым потенциальные возможности наращивания собственного капитала за счет генерации прибыли. Сущность показателей рентабельности активов и рентабельности собственного капитала, их связь с коэффициентом операционной эффективности

компании показывают, насколько важно обеспечивать высокую операционную эффективность для большей эффективности использования имущества и собственного капитала организации и, как следствие, для обеспечения эффективности предпринимательской деятельности организации в целом.

Операционная эффективность, наряду со стратегическим позиционированием и инновационным потенциалом, является одним из факторов конкурентоспособности организации [5, с. 65]. В качестве одного из факторов конкурентоспособности операционная эффективность рассмотрена и в работе Д. С. Воронова [9, с. 92]. Эти обстоятельства доказывают важность эффективного управления операционной эффективностью и недопущения ее непереносимого снижения под воздействием предпринимательских рисков.

Аналитическая оценка выручки, общих издержек (коммерческой себестоимости), прибыли от продаж, рентабельности продаж и коэффициента операционной эффективности организаций автосервиса

Выручку организаций автосервиса можно представить в виде:

$$\begin{aligned} \text{ЧД} &= N \cdot c_{\text{раб}} + \beta N \cdot c_{\text{зп}} + \beta N \cdot c_{\text{зп}} \cdot \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} = \\ &= N \cdot \left[c_{\text{раб}} + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right], \end{aligned} \quad (4)$$

где N — количество клиентов в месяц (чел.);

β — доля клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе;

$c_{\text{раб}}$ — средняя стоимость работ на одного клиента;

$c_{\text{зп}}$ — средняя стоимость запчастей на одного клиента без учета наценки (руб.);

$\lambda_{\text{зп}}$ — наценка на запчасти (%).

С учетом введенных обозначений коммерческую себестоимость можно оценить в соответствии с выражением:

$$\begin{aligned} \text{СЕБ}_{\text{комм}} &= N \cdot w_{\text{раб}} + \beta \cdot N \cdot c_{\text{зп}} + M_{\text{ук}} = \\ &= N \cdot (w_{\text{раб}} + \beta \cdot c_{\text{зп}}) + M_{\text{ук}}, \end{aligned} \quad (5)$$

где $w_{\text{раб}}$ — средняя себестоимость работ на одного клиента;

$M_{\text{ук}}$ — сумма управленческих и коммерческих расходов за месяц.

Так как среднюю себестоимость работ обычно задает руководство организации автосервиса в процентах от стоимости работ, то, обозначая долю себестоимости работ в их стоимости через α , получим:

$$СЕБ_{\text{комм}} = N \cdot (\alpha \cdot c_{\text{раб}} + \beta \cdot c_{\text{зп}}) + M_{\text{ук}}. \quad (6)$$

Из (4) и (6) следует, что прибыль от продаж организаций автосервиса, рентабельность продаж по прибыли от продаж и коэффициент операционной эффективности можно выразить равенствами:

$$\Pi_{\text{пр}} = N \cdot \left[c_{\text{раб}} \cdot (1 - \alpha) + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right] - M_{\text{ук}}, \quad (7)$$

$$R_{\text{пр}} = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\text{ЧД}} = \frac{N \cdot \left[c_{\text{раб}} \cdot (1 - \alpha) + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right] - M_{\text{ук}}}{N \cdot \left[c_{\text{раб}} + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right]} \quad (8)$$

и

$$r = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\text{СЕБ}_{\text{комм}}} = \frac{N \cdot \left[c_{\text{раб}} \cdot (1 - \alpha) + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right] - M_{\text{ук}}}{N \cdot (\alpha \cdot c_{\text{раб}} + \beta \cdot c_{\text{зп}}) + M_{\text{ук}}}. \quad (9)$$

Из полученного аналитического выражения (9) следует, что коэффициент операционной эффективности организаций автосервиса определяется общим количеством клиентов, долей клиентов, покупающих запчасти в автосервисе, стоимостью работ и долей себестоимости работ в их стоимости, стоимостью запчастей и наценкой на запчасти, а также суммой управленческих и коммерческих расходов.

Выявление наиболее значимых рисков и оценка их влияния на операционную эффективность организаций автосервиса

Характерной особенностью факторов, определяющих операционную эффективность, за исключением суммы управленческих и коммерческих расходов, можно считать их зависимость друг от друга. Так, количество клиентов зависит от стоимости работ и стоимости запчастей, доли клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе, от стоимости запчастей без учета наценки и наценки на эту стоимость. В свою очередь, при определении наценки на стоимость запчастей организации автосервиса учитывают возможное снижение вследствие роста этой наценки, общего количества клиентов и повышение доли клиентов, приобретающих запчасти не в автосервисе, а самостоятельно и по более дешевой цене.

Обычно в организациях автосервиса значение доли себестоимости работ в их стоимости фиксируется и составляет величину около 40 % (0,4). Наценка на стоимость запчастей определяется организацией и обычно колеблется от 50 до 90 %. К тому же организация в разные периоды изменяет величину наценки, стремясь максимизировать прибыль от продаж, даже несмотря на снижение доли клиентов, приобретающих запчасти в этой организации.

При исследовании влияния рисков на операционную эффективность организаций автосервиса будем исходить из предположения о том, что в рассматриваемом периоде средние стоимости работ и запчастей, наценка на стоимость запчастей не изменяются. Управленческие и коммерческие расходы также остаются неизменными. Ввиду этого предположения воздействие рисков, в частности внешних рисков снижения покупательской способности населения, будет приводить к снижению общего количества клиентов организации и снижению доли клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе. Кроме того, существенный фактор риска снижения количества клиентов — кадровые риски, связанные с уходом из организации ключевого персонала.

С учетом изложенного относительное изменение δr коэффициента операционной эффективности организаций автосервиса под воздействием рисков снижения общего количества клиентов и рисков снижения доли клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе, определяется выражением:

$$\delta r = \frac{\Delta r}{r} = \frac{r_1 - r}{r}, \quad (10)$$

где r_1 — коэффициент операционной эффективности организации автосервиса с учетом реализации рисков снижения общего количества клиентов и доли клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе, определяемой по формуле:

$$r_1 = \frac{N \cdot (1 - \delta N) \cdot \left[c_{\text{раб}} \cdot (1 - \alpha) + \beta \cdot (1 - \delta \beta) \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100} \right) \right]}{N \cdot (1 - \delta N) \cdot [\alpha \cdot c_{\text{раб}} + \beta \cdot (1 - \delta \beta) \cdot c_{\text{зп}}] + M_{\text{ук}}}, \quad (11)$$

где $\delta N, \delta \beta$ — абсолютные величины относительного снижения под воздействием рисков общего количества клиентов и доли количества клиентов, приобретающих запчасти в организациях автосервиса.

На основании изложенного предлагаем использовать для оценки влияния рисков на операционную эффективность организаций автосервиса методику, включающую в себя следующие этапы.

1. Формирование вектора внутренних и внешних факторов риска, вызывающих снижение общего количества клиентов и доли клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе. К наиболее значимым внутренним факторам риска организаций автосервиса целесообразно отнести производственно-технические, кадровые и управленческие аспекты деятельности. К внешним факторам риска организаций автосервиса, по нашему мнению, следует отнести макроэкономические, политические и рыночные условия.

Так, по мнению К. С. Каирбаева, к внешним факторам риска целесообразно причислить изменения в законодательстве, которое регулирует деятельность автосервисных предприятий, колебания курсов валют, влияющих на стоимость запасных частей и расходных материалов, появление новых конкурентов, изменение потребительских предпочтений и платежеспособности клиентов, а также природно-климатические условия [10, с. 59]. К внутренним факторам риска этот исследователь относит квалификацию персонала, техническую оснащенность предприятия, качество используемых материалов и запчастей, эффективность системы управления и маркетинговой политики.

И. В. Гарифуллина в своих работах делает акцент на том, что в числе внешних факторов риска автосервисных предприятий — макроэкономические показатели развития отрасли, динамика автомобильного рынка, государственное регулирование и налоговая политика, а также развитие технологий в автомобилестроении [11]. К внутренним факторам риска автор относит организационную структуру предприятия, уровень менеджмента, финансовое состояние, качество оказываемых услуг и культуру обслуживания клиентов.

Исследователь А. В. Захарикова считает, что среди внешних факторов риска можно выделить рыночную конъюнктуру, социально-экономическую ситуацию в регионе присутствия, развитие дорожной инфраструктуры и транспортной сети, а также экологические требования [12, с. 95]. К внутренним факторам риска она причисляет производственные мощности предприятия,

квалификацию работников, качество менеджмента, маркетинговую политику и финансовую устойчивость.

В работе С. Г. Гурьянова внешние факторы риска автосервисных предприятий включают в себя политическую и экономическую нестабильность, изменения в законодательстве, усиление конкуренции, колебания спроса на услуги [13, с. 44]. К внутренним факторам автор относит состояние материально-технической базы, профессионализм персонала, эффективность управления, качество обслуживания клиентов и ценовую политику.

С. В. Семенов выделяет среди внешних факторов риска автосервисных предприятий изменения в структуре автопарка, развитие технологий ремонта и обслуживания автомобилей, появление новых материалов и оборудования, изменения потребительских предпочтений [14, с. 89]. К внутренним факторам риска исследователь причислил техническое оснащение предприятия, квалификацию персонала, организацию производственных процессов, качество менеджмента и маркетинговую стратегию.

Построение прогнозных зависимостей величин δN и $\delta \beta$ от выделенных частных рисков может, в частности, осуществляться на основе применения методологии корреляционно-регрессионного анализа. Достоинством такого подхода является его относительная простота, а недостатком — ориентация на линейный характер используемой функциональной зависимости прогнозируемых величин от влияющих на них факторов. Подробно применение корреляционно-регрессионного анализа для решения задач прогнозирования результатов предпринимательской деятельности рассмотрено, в частности, в работах В. А. Кунина, С. И. Пешко и Н. Е. Лугерт [15, с. 28; 16, с. 595].

Более совершенным, но в современных условиях более трудоемким и затратным, видится применение для этих целей методологии прогнозирования на основе использования машинного обучения искусственных рекуррентных нейросетей, обеспечивающего формирование прогнозной функции на базе результатов обучения по фактическим данным. При проведении обучения в нейросеть вводятся массивы данных о внешних и внутренних факторах риска, влияющих на количество клиентов и долю клиентов, приобретающих запчасти в автосервисе. По этим данным нейросеть строит функциональную



Рис. 1. Алгоритм управления операционной эффективностью организаций автосервиса

Fig. 1. Algorithm for managing the operational efficiency of car service organizations

Источник: разработано авторами.

зависимость величин δN и $\delta \beta$ от анализируемых факторов, определяет параметры этой зависимости и дает прогноз значений определяемых величин. При получении новых данных о факторах риска и прогнозируемых величинах функциональная зависимость, по которой проводится прогноз, уточняется.

2. Оценка относительного снижения коэффициента операционной эффективности под воздействием рисков по формулам (9), (10), (11).

Предложенная методика позволяет оценить как снижение коэффициента операционной эффективности в результате негативного воздействия рисков, так и его повышение при возникновении шансов вследствие позитивного изменения факторов операционной эффективности. Используя оценку влияния рисков на операционную эффективность организаций автосервиса, можно предложить алгоритм управления операционной эффективностью на основе управляющих воздействий, связанных с корректировкой наценки на запчасти, приобретаемые в автосервисе. Предлагаемый алгоритм приведен на рисунке 1.

Предложенную модель следует рассматривать как важный элемент общей системы управления организацией автосервиса, использование которого нацелено на обеспечение конкурентоспособного развития организации в условиях характерной для настоящего времени рыночной волатильности и воздействия повышенных внешних рисков.

Исследование влияния управляющих воздействий на показатели прибыльности организаций автосервиса на основе анализа фактических результатов их предпринимательской деятельности

Признаком прибыльности основной деятельности организации служит положительность прибыли от продаж. В точке безубыточности прибыль от продаж равна 0, а если деятельность организации убыточна, то прибыль от продаж отрицательна. Из выражения (7) следует, что основная деятельность организации автосервиса прибыльна, если выполняется неравенство:

$$N > \frac{M_{\text{ук}}}{c_{\text{раб}} \cdot (1 - \alpha) + \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100}\right)}. \quad (12)$$

Правая часть неравенства (12) определяет критическое значение количества клиентов организации автосервиса, при опускании ниже которого основная деятельность организации становится убыточной. Один из ключевых инструментов управления прибыльности организации автосервиса — наценка на запчасти, приобретаемые клиентом в автосервисе. Чем больше стоимость запчастей, приобретаемых клиентами в автосервисе по отношению к стоимости работ, тем выше прибыль организации автосервиса.

В настоящей статье на основе анализа практики управления организациями автосервиса предлагается ввести интегральный показатель Z , характеризующий отношение стоимости запчастей, приобретаемых клиентами в организации автосервиса, к стоимости работ, который определяется по формуле:

$$Z = \frac{N \cdot \beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100}\right)}{N \cdot c_{\text{раб}}} = \frac{\beta \cdot c_{\text{зп}} \cdot \left(1 + \frac{\lambda_{\text{зп}}}{100}\right)}{c_{\text{раб}}}. \quad (13)$$

В таблице 1 приведены значения факторов, влияющих на прибыль от продаж и значения прибылей от продаж двух организаций автосервиса с 2020 по 2023 г.

Из приведенных в таблице 1 результатов анализа предпринимательской деятельности двух организаций автосервиса следует, что количество клиентов демонстрирует сильную прямую корреляцию с прибылью, особенно для организации *E*. Например, в октябре 2023 г. при 298 клиентах прибыль организации *E* достигла 4,89 млн руб., то есть максимального значения за период. Однако для автосервиса *F* зависимость менее выражена: даже при росте клиентов (например, 212 клиентов в октябре 2020 г.) прибыль оставалась низкой (1,78 млн руб.). Это свидетельствует о важности сочетания данного фактора с другими параметрами, одним из которых является арендная плата. Поэтому необходимо поддерживать количество клиентов и отслеживать динамику его роста.

Наценка на запчасти оказывает неоднозначное влияние. Для организации *E* высокая наценка (72–82 % в 2022–2023 гг.) в сочетании с достаточным потоком клиентов (230–300 в месяц) способствовала стабильно высокой прибыли (3,5–4,8 млн руб.). Однако у автосервиса *F* даже при наценке выше 60 % (например, 64,21 % в декабре 2022 г.) прибыль оставалась низкой

(1,48 млн руб.) вследствие незначительного количества клиентов (133). Это подтверждает то, что наценка работает только при сохранении базового спроса.

Отношение стоимости запчастей к работам играет роль в формировании маржи. Для организации *E* высокие значения (1,5–1,95) в периоды с большим количеством клиентов (декабрь 2023 г.: 1,95 при 191 клиенте) привели к росту прибыли (4,08 млн руб.), что говорит о роли акцента на продаже запчастей и значимости величины клиентской базы.

Таким образом, рост прибыли достигается при балансе: достаточный поток клиентов (минимум 200–250 для организации *E*, 150+ для организации *F*), наценка на запчасти в диапазоне 50–70 % и умеренное соотношение стоимости запчастей к работам (1,1–1,3). Сервис *E* эффективнее использует эти факторы за счет масштаба, тогда как сервис *F* ограничен низким клиентопотоком, нивелирующим влияние наценки и структуры продаж.

На основании анализа предоставленных данных можно сделать выводы о взаимосвязи и влиянии различных факторов на прибыль и выручку автосервисов. Количество клиентов — ключевой фактор, оказывающий наиболее существенное влияние на финансовые показатели. Это подтверждается тем, что даже при значительном повышении наценки существенное сокращение клиентской базы приводит к падению общей прибыли, что показывает опыт автосервиса *F*.

Наценка на запчасти выступает вторым по значимости фактором, способным компенсировать умеренное снижение клиентской базы. Это подтверждается опытом автосервиса *E*, где увеличение наценки от 50,46 до 82,49 % позволило увеличить прибыль более чем на 25 %, несмотря на сокращение клиентской базы на 1,6 %. Соотношение запчастей к работам оказывает наименее прямое влияние на финансовые показатели, однако служит значимым индикатором эффективности бизнес-модели.

Прослеживается взаимосвязь между этими факторами: повышение наценки на запчасти может привести к снижению количества клиентов, особенно при резком повышении цен, что отражает опыт обоих автосервисов. Стабильное соотношение стоимости запчастей к стоимости работ способствует более предсказуемому росту выручки, что подтверждается результатами

Факторы прибыли от продаж на примере двух автосервисов *E* и *F*Table 1. Sales profit factors using the example of two car services *E* and *F*

Год	Период года	Кол-во клиентов		Наценка на запчасти, %		Отношение стоимости запчастей к стоимости работ		Прибыль от продаж, руб.	
Автосервис		<i>E</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
2020	июль	310	186	50,46	58,45	1,16	1,32	3 000 543	1 572 707
	август	259	176	54,20	62,11	1,12	1,01	2 750 113	1 531 669
	сентябрь	231	198	57,89	60,81	1,19	1,02	2 267 867	1 697 337
	октябрь	284	212	51,48	43,72	1,27	0,89	2 706 036	1 782 453
	ноябрь	346	204	55,44	43,7	0,91	0,94	2 807 201	1 375 562
	декабрь	271	197	57,17	48,11	1,54	1,48	2 004 811	1 847 277
2021	июль	248	163	49,38	45,89	1,41	1,25	3 927 789	1 315 471
	август	262	146	56,10	44,02	1,18	1,34	3 368 874	1 380 159
	сентябрь	254	151	61,62	53,76	1,06	1,49	2 947 268	1 759 749
	октябрь	264	185	56,96	47,59	1,04	1,01	2 898 071	1 866 046
	ноябрь	324	188	59,67	46,38	1,14	1,06	3 735 717	1 878 987
	декабрь	182	114	60,48	49,67	1,30	1,11	2 947 945	1 329 217
2022	июль	231	139	72,44	60,44	1,41	1,31	4 224 227	2 138 580
	август	257	124	63,17	59,68	1,37	1,65	3 822 815	1 651 499
	сентябрь	198	137	73,28	50,99	1,01	1,38	3 513 149	1 439 453
	октябрь	233	75	72,99	54,61	1,08	1,27	3 185 964	1 219 317
	ноябрь	305	175	82,49	57,15	0,92	0,72	3 763 756	1 523 386
	декабрь	165	133	73,19	64,21	1,07	0,95	2 632 616	1 477 684
2023	июль	241	139	70,05	56,61	1,09	1,16	3 419 001	1 787 889
	август	213	131	64,05	54,46	1,16	1,03	2 770 931	1 378 011
	сентябрь	239	109	67,74	47,59	0,95	1,55	3 042 267	1 420 960
	октябрь	298	117	62,77	61,15	1,09	1,07	4 889 478	1 722 742
	ноябрь	271	116	68,30	54,58	1,10	1,25	3 337 656	1 843 344
	декабрь	191	87	68,06	50,13	1,95	1,31	4 078 130	1 326 304

Источник: аналитическая справка финансовой отчетности ООО «Транспортер-Сервис» и ООО «Автолидер» за 2020–2024 гг.

автосервиса *E*. Успешная стратегия развития автосервиса должна учитывать баланс между этими факторами: умеренное повышение наценки, позволяющее сохранить клиентскую базу, при поддержании оптимального соотношения стоимости запчастей к стоимости работ. Опыт автосервиса *E* демонстрирует, что такой подход обеспечивает более стабильный рост финансовых показателей в долгосрочной перспективе. Резкие изменения в любом из показателей, как в случае с автосервисом *F*, могут привести к негативным последствиям для бизнеса.

В условиях текущей экономической турбулентности организации автосервиса столкнулись с беспрецедентными вызовами, включая нарушение традиционных логистических цепочек поставок запасных

частей, существенное снижение платежеспособного спроса населения и обострение кадрового дефицита квалифицированных специалистов. При этом автомобильный парк России продолжает стареть, что увеличивает потребность в качественных ремонтных услугах, однако реализация этого потенциала сдерживается указанными рисками. Особую значимость приобретает необходимость разработки методических подходов к количественной оценке влияния данных рисков на ключевые показатели эффективности организаций автосервиса, что позволит руководителям предприятий принимать обоснованные управленческие решения по минимизации негативных последствий и обеспечению устойчивого развития бизнеса.

В научной литературе исследуемая проблематика изучена недостаточно глубоко, особенно в аспекте разработки практических инструментов риск-менеджмента для организаций автосервиса в современных условиях. Вместе с тем конкурентоспособное, устойчивое развитие этих организаций в условиях повышенных внешних и внутренних рисков крайне затруднено без адекватного понимания влияния рисков на операционную эффективность, выделения по результатам количественных оценок наиболее значимых факторов снижения операционной эффективности и выработки мер по недопущению неприемлемых уровней этого снижения. Такие обстоятельства определяют теоретическую и практическую значимость проведенных в статье исследований, полученных в ней выводов и рекомендаций.

В условиях современных вызовов, характеризующихся повышенными внешними рисками и высоким уровнем экономической нестабильности, для обеспечения устойчивого развития организациям необходимо иметь конкурентоспособный уровень операционной эффективности своей хозяйственной деятельности. В целях решения этой задачи нужно осуществлять мониторинг этого важного показателя конкурентоспособности и при необходимости вырабатывать управ-

ляющие воздействия для удержания своей операционной эффективности на конкурентоспособном уровне.

Выводы

В статье применительно к организациям автосервиса с учетом их специфики дана аналитическая оценка операционной эффективности этих организаций, выявлены факторы ее снижения. Мы предлагаем алгоритм управления операционной эффективностью, основанный на использовании в качестве управляющего воздействия изменения наценки на запчасти, приобретаемые клиентами в автосервисе. На базе исследования опыта ряда организаций автосервиса показано, что стратегия его развития должна учитывать баланс между наценкой на запчасти и количеством клиентов.

Обращено внимание на то, что умеренное повышение наценки позволяет сохранить клиентскую базу при поддержании оптимального соотношения запчастей к работам. В процессе анализа опыта исследованных организаций показано, что такой подход обеспечивает более стабильный рост финансовых показателей в долгосрочной перспективе. Резкие изменения в любом из показателей могут привести к негативным последствиям для бизнеса.

Список источников

1. McGrath R. G. The end of competitive advantage: How to keep your strategy moving as fast as your business. Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2013. 256 p.
2. Ries E. The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York: Crown Currency, 2011. 296 p.
3. Schwaber K., Sutherland J. The scrum guide. The definitive guide to scrum: The rules of the game. 2011. URL: <https://www.qagile.pl/wp-content/uploads/2017/01/Scrum-Guide-Oct-2011.pdf> (дата обращения: 20.02.2025).
4. Edmondson A. C. The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc., 2018. 258 p.
5. Кунин В. А., Тарутько О. Г. Система показателей конкурентоспособности предпринимательских структур // Проблемы современной экономики. 2018. № 1. С. 65–68.
6. Кунин В. А. Управление эффективностью предпринимательской деятельности в условиях экономической нестабильности // Ученые записки Международного банковского института. 2015. № 11-2. С. 87–97.
7. Чернова С. А. Развитие методики анализа и оценки рентабельности активов организации // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2024. № 5. С. 170–178. DOI: 10.47576/2949-1894.2024.5.5.020
8. Тюпакова Н. Н., Черная О. А., Пугачев М. А., Гушин Д. А. Методика оценки финансовых результатов деятельности организации // Вестник Академии знаний. 2023. № 4. С. 442–447.
9. Воронов Д. С. Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2014. № 5. С. 92–102.
10. Каирбаев К. С. Проектирование и организация деятельности предприятий автосервиса: принципы организации работы // Интернаука. 2024. № 4-3. С. 59–62.
11. Гарифуллина И. В., Картушина И. Г., Малиновская Н. П. К вопросу о проектировании и организации деятельности предприятий автосервиса // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 1. С. 46–53.

12. Захарикова А. В. Обновление бизнес-модели автосервиса с учетом современных методов организации и влияния внешних источников // Вестник науки. 2020. Т. 4. № 5. С. 95–97.
13. Гурьянов С. Г., Мусихин Н. М. Организация автосервиса самообслуживания в городе Перми // Эпоха науки. 2022. № 30. С. 44–48.
14. Семенов С. В., Семенов В. А., Семенов А. В. Прогнозирование жизненного цикла проекта для организаций автосервиса // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2022. № 43. С. 89–97.
15. Кунин В. А., Пешко С. И. Алгоритм принятия финансовых рискоустойчивых решений по управлению структурой капитала с учетом влияния внешних факторов // Фундаментальные исследования. 2024. № 8. С. 28–33. DOI: 10.17513/fr.43656
16. Кунин В. А., Лугерт Н. Е. Инновационный подход к прогнозированию влияния факторов интернет-продвижения на ключевые показатели конкурентоспособности хозяйствующих субъектов // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 6. С. 595–605. DOI: 10.35854/1998-1627-2022-6-595-605

References

1. McGrath R.G. The end of competitive advantage: How to keep your strategy moving as fast as your business. Boston, MA: Harvard Business Review Press; 2013. 256 p.
2. Ries E. The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York, NY: Crown Currency; 2011. 296 p.
3. Schwaber K., Sutherland J. The scrum guide. The definitive guide to scrum: The rules of the game. 2011. URL: <https://www.qagile.pl/wp-content/uploads/2017/01/Scrum-Guide-Oct-2011.pdf> (accessed on 20.02.2025).
4. Edmondson A.C. The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2018. 258 p.
5. Kunin V.A., Tarut'ko O.G. The system of competitiveness indices of entrepreneurial structures. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2018;(1): 65-68. (In Russ.).
6. Kunin V.A. Managing business efficiency in period of economic instability. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta = Scientific Notes. International Banking Institute*. 2015;(11-2):87-97. (In Russ.).
7. Chernova S.A. Development of methods for analyzing and assessing the profitability of assets of organizations. *Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy = Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts*. 2024;(5):170-178. (In Russ.). DOI: 10.47576/2949-1894.2024.5.5.020
8. Tyupakova N.N., Chernaya O.A., Pugachev M.A., Gushchin D.A. Methodology for assessing the financial results of the organization. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2023;(4):442-447. (In Russ.).
9. Voronov D.S. Dynamic approach for evaluating the competitiveness of enterprises. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Journal of Marketing in Russia and Abroad*. 2014;(5):92-102. (In Russ.).
10. Kairbaev K.S. Design and organization of activities of car service enterprises: Principles of work organization. *Internauka*. 2024;(4-3):59-62. (In Russ.).
11. Garifullina I.V., Kartushina I.G., Malinovskaya N.P. On the issue of designing and organizing the activities of car service companies. *Tekhniko-tehnologicheskie problemy servisa*. 2020;(1): 46-53. (In Russ.).
12. Zakharikova A.V. Updating the car service business model taking into account modern methods of organization and the influence of external sources. *Vestnik nauki*. 2020;4(5): 95-97. (In Russ.).
13. Guryanov S.G., Musikhin N.M. Organization of a self-service car service in the city of Perm. *Epokha nauki*. 2022;(30):44-48. (In Russ.).
14. Semenov S.V., Semenov V.A., Semenov A.V. Project life cycle forecasting for car service organizations. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo agrarnogo zaocnogo universiteta = Herald of Russian State Agrarian Correspondence University*. 2022;(43):89-97. (In Russ.).
15. Kunin V.A., Peshko S.I. The algorithm for making financial risk-tolerant decisions on capital structure management taking into account the impact of external factors. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2024;(8):28-33. (In Russ.). DOI: 10.17513/fr.43656
16. Kunin V.A., Lugert N.E. An innovative approach to forecasting the impact of online promotion factors on key competitiveness indicators of economic entities. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(6):595-605. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2022-6-595-605

Сведения об авторах

Владимир Александрович Кунин

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры международных финансов
и бухгалтерского учета

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Максим Геннадьевич Чернышев

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 26.02.2025
Прошла рецензирование 18.03.2025
Подписана в печать 10.04.2025

Information about the authors

Vladimir A. Kunin

D.Sc. in Economics, Professor,
Professor at the Department of International
Finance and Accounting

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Maxim G. Chernyshev

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 26.02.2025
Revised 18.03.2025
Accepted 10.04.2025

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.