

С. В. Никульшин, канд. техн. наук, В. Ю. Векличев, Д. С. Никульшин

Автомобильно-дорожный институт

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Горловка

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОРИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА

Разработана методика мониторинга эффективности функционирования автосервисных предприятий на основе системы сбалансированных показателей в современных экономических условиях. Определен комплекс ключевых показателей эффективности по четырем перспективам. Разработана стратегическая карта авторизированного предприятия автосервиса. Предложен комплекс инициатив по достижению ключевыми показателями эффективности автосервиса целевых индикаторов.

Ключевые слова: автосервис, эффективность, сервисный трафик, машино-проход, услуга, производственный процесс, показатели, стратегическая карта, выработка, прибыль

Введение

Процесс развития отечественной системы автосервиса состоит из многочисленных переходных этапов, каждый из которых соответствует изменениям либо условий функционирования автомобильного рынка, либо условий хозяйствования субъектов малого и среднего бизнеса, составляющих основу рассматриваемой системы. Как результат, структурные и количественные изменения в системе автосервиса носят непрерывный характер. Анализ последствий этих изменений показывает, что процесс формирования автосервиса как системы носит стихийный характер, соотношение автосервисных предприятий (АСП) различного назначения, мощности и специализации в отдельных сегментах, их размещение не имеет достаточного обоснования.

Высокая интенсификация производственных мощностей, характерная для начала текущего десятилетия, в последнее время значительно снизилась. Если в 2012 году в Российской Федерации функционировало 4 200 автомобильных дилеров, то к 2019 году их количество сократилось до 3 370, хотя за данный период парк легковых автомобилей вырос с 36,5 млн ед. до 44,5 млн ед., а емкость рынка услуг по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту автомобилей в денежном эквиваленте выросла с 548 млрд руб. до 589,3 млрд руб. [1], что свидетельствует о низкой адаптации авторизированных предприятий сервиса (АПС) колесных транспортных средств (КТС) к современным сложным условиям турбулентности отечественной экономики.

В таких условиях довольно трудно оценить технико-экономическое состояние отдельных предприятий автосервиса, определить объективные закономерности их взаимодействия с обществом, биологической средой и внутренней организацией системы, и практически невозможно со значимой вероятностью спрогнозировать их состояние. В то же время возрастает актуальность проблемы достижения их стабильного устойчивого состояния.

Основным направлением решения указанной проблемы является совершенствование системы мониторинга эффективности функционирования АПС КТС.

Анализ публикаций

Проблема оценки эффективности функционирования и развития автосервисных предприятий поднималась еще в 90-е годы прошлого века в работах И. П. Курникова [2]. Используемый им подход основывается на определении эффективности функционирования АСП,

как критерия конкурентоспособности: эффективность оценивалась комплексом показателей, состоящих из фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и рентабельности.

Данный подход нашел широкое отражение и в современных работах целого ряда специалистов, в частности Б. Ю. Сербиновского, Н. В. Напхоненко, Л. И. Колосковой [3], Н. Н. Сергеева, А. А. Потапова [4] и др.

В современных же условиях, когда в системы управления предприятием интегрированы клиентоориентированные модели и процессный подход, данного комплекса показателей недостаточно для оценки эффективности, поскольку они:

- позволяют анализировать использование только основных средств;
- не дают оценку продуктивности персонала и результата работы с клиентами;
- позволяют анализировать конечный результат, а не результат отдельных производственных процессов, что идет в разрез с положениями стандартов ISO в области качества услуг.

Кроме того, рентабельность – это относительный показатель экономической эффективности комплексно отражающий степень эффективности использования ресурсов.

Следовательно, данный подход к оценке эффективности функционирования АСП утратил свою актуальность.

В последние годы в практике корпоративных сетей, в том числе и автомобильных (Audi AG, Daimler AG и др.), широко применяется модель «Общие цели ← Целевые индикаторы ← Оценка эффективности». При этом оценку эффективности осуществляют на основе комплекса так называемых «ключевых показателей деятельности» (Key Performance Indicator – KPI), которые являются инструментом измерения уровня достижения поставленных целей [5, 6]. Практически на всем постсоветском пространстве данный комплекс трансформировался в систему ключевых показателей эффективности (КПЭ).

Данная система позволяет оценить результат каждого процесса, но при этом не дает общую оценку использования ресурсов и основных средств производства. Кроме того, отдельные KPI разных процессов могут быть разбалансированы, т. е. противоречить друг другу. Стоит отметить, что в систему входят только количественные показатели, что делает оценку удовлетворенности сервисом клиентов недостаточно объективной.

Цель статьи

Целью статьи является обеспечение устойчивого технико-экономического состояния АПС КТС на основе мониторинга их конкурентоспособности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- определить комплекс показателей для мониторинга эффективности функционирования и развития АПС КТС;
- разработать инструментальный анализа результатов мониторинга.

Изложение основного материала исследования

Ключевые показатели эффективности – система оценок, которая помогает организации определить достижение стратегических и тактических (операционных) целей. Их использование дает организации возможность оценить свое состояние и помочь в оценке реализации стратегии. KPI позволяет производить контроль деловой активности сотрудников и компании в целом в реальном времени.

Вторым важнейшим аспектом применения системы KPI является возможность использовать ее в качестве базиса системы мотивации. Сотрудники организации наделяются набором в три-пять KPI и отвечают за их выполнение. Премии и бонусы рассчитываются через достижения намеченных показателей (применяя их удельный вес).

Это делает данную систему одним из прогрессивных инструментов управления АПС КТС. В тоже время стоит отметить, что общего правильного алгоритма по разработке и внедрению КРІ не существует, что довольно часто приводит к серьезным ошибкам, которые нивелируют ее целесообразность.

Требования к ключевым показателям эффективности четко сформулированы:

- охват важнейших составляющих производства (бизнеса);
- наличие механизма прогнозирования;
- измеримость;
- объективность;
- наличие одного варианта определения, точное и безошибочное описание;
- реалистичность и простота расчета;
- осуществление постановки системы через верхний уровень управления и охват максимального количества сотрудников.

Несмотря на это, выбор объективных и точных показателей в нужном количестве для оценки достижения той или иной цели всегда сопряжен с рядом трудностей и прежде всего с группированием показателей по определенным признакам и уровням. Анализ научных и практических работ, посвященных разработке и внедрению КРІ, позволил выделить наиболее распространенные признаки:

1) финансовые (валовой доход, маржинальная прибыль и т. д.) и натуральные (проданное количество штук автомобилей или норма-часов, количество заездов или проходов автомобилей, количество механиков);

2) общие (выручка, прибыль, рентабельность, оборачиваемость текущих активов и т. д.) и отдельных процессов (продажа автомобилей, техническое обслуживание и ремонт, гарантийный ремонт, кузовной ремонт, страхование и кредитование);

3) рыночные (рыночный потенциал, уровень освоения рынка и т. д.), использование производственных мощностей (количество часов, реализуемых на одном посту, количество постов на одного продуктивного члена персонала и т. д.), по продажам в сервисе (проданные часы, доход по запасным частям, доход по аксессуарам и т. д.), по деятельности мастерской (уровень посещаемости, уровень эффективности, продуктивность и т. д.), по прибыльности (валовая прибыль, маржа и т. д.);

4) оперативные (общее количество часов, коэффициент присутствия, степень загрузки, продуктивность и т. д.) и технико-экономические (общий доход, маржинальная прибыль и т. д.);

5) отдельные функциональные зоны (приемки, стола заказов, сервисного цеха, службы запасных частей и т. д.).

Как показывает практика, чтобы четко определиться с показателями эффективности и их количеством для оценки поставленной цели, а также в правильности их группировки, использовать автономно КРІ недостаточно.

Необходимо также учитывать, что выбор необходимых показателей – это не перво-степенная задача, поскольку даже объективные показатели не помогут компании достичь успеха, если неточно сформулированы цели.

На наш взгляд, наиболее целесообразным для оценки эффективности функционирования АПС КТС является использование системы сбалансированных показателей (ССП) – Balanced Scorecard (BSC) с интегрированным в нее процессом определения КРІ.

В отличие от системы ключевых показателей эффективности ССП – это не просто комплекс показателей, а полноценная система управления, которая позволяет любой организации, в том числе и АСП, четко сформулировать стратегию, планы на будущее и воплотить их в реальные действия.

Построение системы сбалансированных показателей мы рекомендуем разделить на девять этапов (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы построения системы сбалансированных показателей

Этап	Наименование этапа	Особенности этапа
Этап 1	Определение видения	Формирование общей картины того, к чему предприятие хочет прийти через определенный промежуток времени. Определяется на основании анализа собственной миссии и состояния внешней среды предприятия
Этап 2	Определение стратегии	Разработка интегрированной модели действий, предназначенных для достижения целей предприятия
Этап 3	Определение перспектив	Определение направлений формирования целей предприятия
Этап 4	Построение стратегической карты	Графическая интерпретация выявленных причинно-следственных связей как между показателями, так и между действиями, которые предпринимает компания
Этап 5	Выбор и обоснование показателей КРІ	Для каждой поставленной цели подбирается комплекс показателей, позволяющих сделать вывод о достижении цели
Этап 6	Расчет показателей КРІ и их анализ	Выбор методов определения выбранных ключевых показателей эффективности
Этап 7	«Каскадирование» ССП по структурным подразделениям	Построение вертикальной интеграции системы по всей иерархической структуре компании. Стратегические цели, показатели, целевые значения и мероприятия конкретизируются и адаптируются в подразделениях и отделах
Этап 8	Определение инициатив	Выбор мероприятий, направленных на достижение значения ключевых показателей эффективности целевых индикаторов
Этап 9	Закрепление ССП в системе управления компанией	Принятие решения о дальнейшей интеграции ССП в систему управления компанией

Для реализации всех этапов мы предлагаем общую схему системы сбалансированных показателей для АМС КТС (рисунок 1).

Внедрение ССП позволяет получить ответы на четыре самых важных вопроса авто-сервиса:

- как фирму оценивают клиенты (аспект клиента);
- какие процессы могут обеспечить фирме исключительные конкурентные преимущества (внутрихозяйственный аспект);
- каким образом можно достичь дальнейшего улучшения состояния фирмы (аспект инноваций и обучения);
- как оценивают предприятие акционеры (финансовый аспект).

Построение цепочки причинно-следственных связей между целями, показателями и действиями внутри и между различными аспектами оценивания позволяет сделать систему сбалансированной. Баланс выражается не только в согласованном выполнении организацией различных функций, но и в координированном движении к достижению долгосрочных целей на всех уровнях управленческой иерархии. При таком подходе равное внимание различным аспектам оценивания позволяет поддерживать необходимый баланс и требуемую согласованность при реализации организационных стратегий [5].

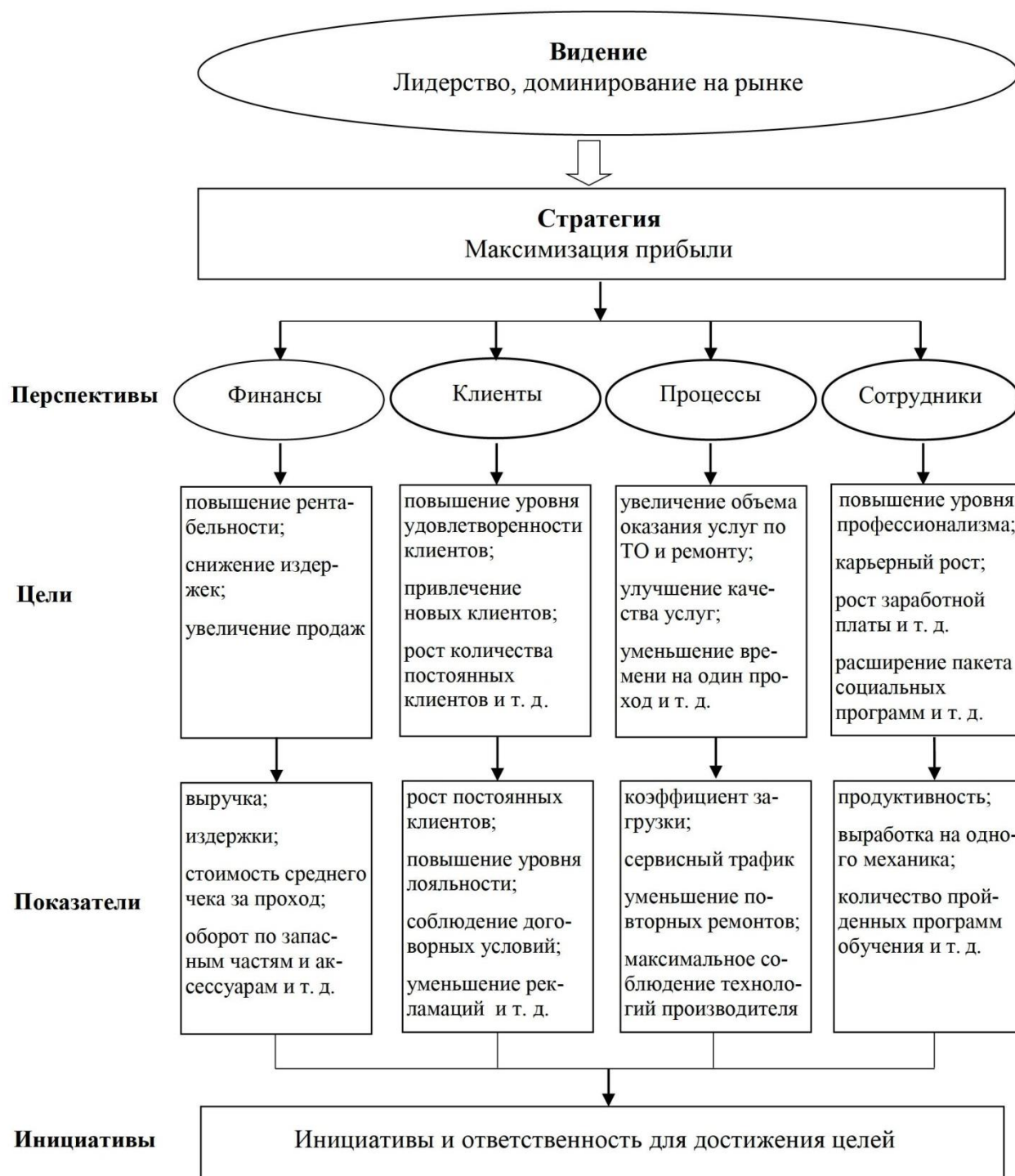


Рисунок 1 – Общая схема системы сбалансированных показателей для АМС КТС

Автомобильный дилер – это коммерческий проект. Автосервис – вид бизнеса. Компания может стремиться к достижению разных целей, например, удовлетворенность клиентов, удовлетворенность персонала и ряда других социально ориентированных целей, но главной целью (миссией) всегда будет оставаться достижение максимальной прибыли [7]. Вот почему видение АПС КТС заключается в достижении доминирования на целевом рынке, лидерских позиций, максимальных конкурентных преимуществах, имидже как самой привлекательной марки на автомобильном рынке. В тоже время стратегия данных предприятий будет реализовываться по двум направлениям, которые способствуют получению прибыли, – уменьшение затрат (издержек) и увеличение количества продаж (автомобилей, запасных ча-

стей и аксессуаров, нормо-часов). Так, например, Toyota Motor Co в новом сегменте стремится расширить свое присутствие за счет максимального объема продаж автомобилей, поэтому создает не автоцентры, а преимущественно автосалоны (соотношение между ними может достигать 1:10). После освоения определенного потенциала рынка на базе автосалонов или на новом месте строятся комплексные АСП.

Как показывает практика, при формировании стратегии на основе ССП деятельность любого АПС КТС целесообразно рассматривать в рамках четырех перспектив (направлений постановки целей): финансы, клиенты, производственные процессы (внутренние бизнес-процессы) и персонал (обучение и развитие).

Именно эти перспективы и определяют признаки группирования КРІ. Оптимальным соотношением числа показателей для целей каждой из перспектив на стратегической карте является такое соотношение [6]:

- финансы: 4–5 показателей (22 %);
- клиенты: 4–5 показателей (22 %);
- производственные процессы (внутренние бизнес-процессы): 8–10 показателей (34 %);
- персонал (обучение и развитие): 4–5 показателей (22 %).

Источниками оперативных данных для определения показателей эффективности являются:

- система планирования сервиса (загрузка сервисного цеха, нагрузка механика);
- учет времени (часы присутствия, продуктивные часы);
- Dealer Management System (проданные часы, выручка);
- комбинация учета времени и Dealer Management System (коэффициент присутствия, производительность);
- опрос удовлетворенности клиентов (удовлетворенность качеством, доступностью услуг, соблюдением договорных сроков).

Основным видом оперативных данных является время, которое делится на продуктивное и непродуктивное, оплачиваемое и неоплачиваемое. Система учета времени используется как инструмент повышения производительности, поэтому ряд автомобильных компаний рассматривают время как основной вид своей продукции. Например, один из ключевых девизов концерна Audi AG так и гласит – «Мы продаем время». В итоге определение большинства ключевых показателей эффективности базируется на учете использования рабочего времени (рисунок 2).

Продуктивное время определяется как

$$T_{П} = T_{К} + T_{Г} + T_{В}, \quad (1)$$

где $T_{К}$ – время работы по коммерческим заказам клиентов;

$T_{Г}$ – время работы по гарантийным заказам;

$T_{В}$ – время работы по внутрифирменным заказам.

Непродуктивные затраты времени

$$T_{НП} = T_{С1} + T_{С2} + T_{С3} + T_{С4}, \quad (2)$$

где $T_{С1}$ – время, затраченное на внутрицеховые заказы для собственных нужд (например, техническое обслуживание оборудования, уборка помещений);

$T_{С2}$ – время простоев;

$T_{С3}$ – время обучения на рабочем месте (учитываемое только для ученика), совместная работа ученика и автомеханика;

$T_{С4}$ – время доработки по результатам выходного контроля.

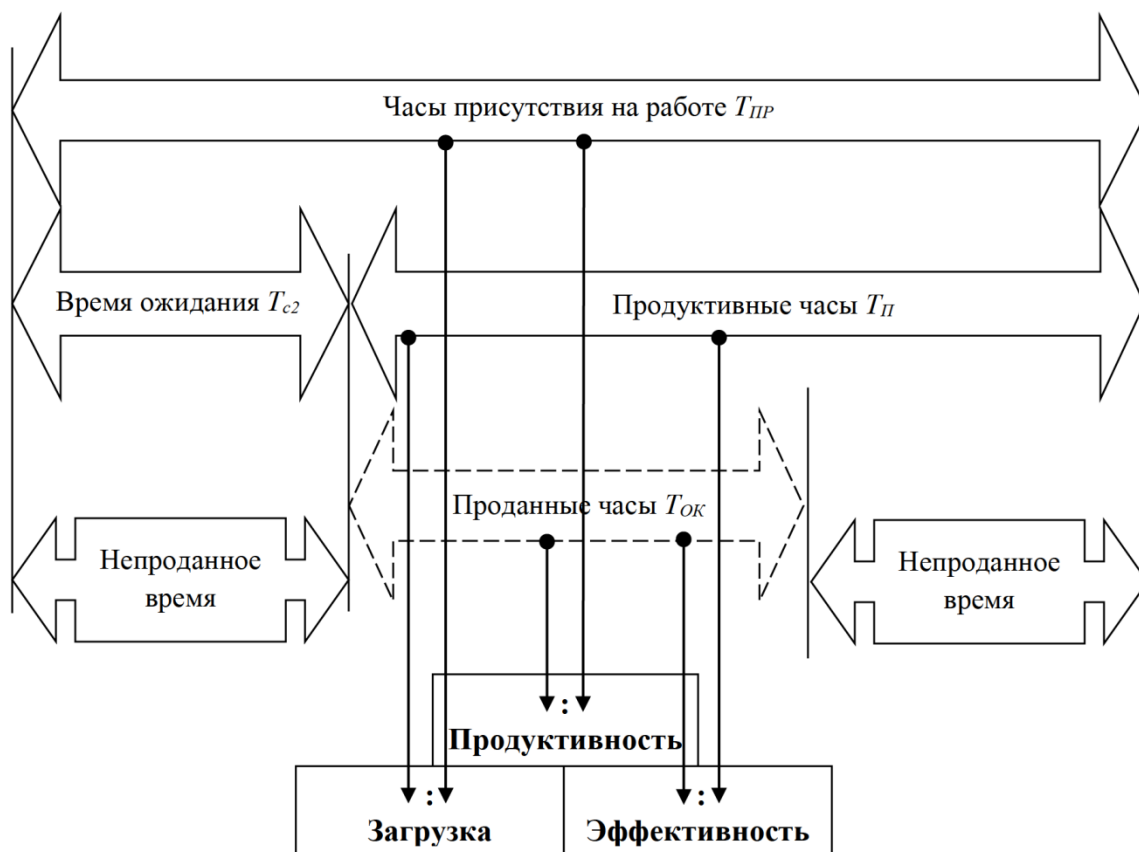


Рисунок 2 – Схема распределения рабочего времени на АПС КТС

Время присутствия на работе

$$T_{ПР} = T_П + T_{НП} \quad (3)$$

Оплаченное время отсутствия на работе

$$T_{ОР} = T_{C5} + T_{C6} + T_{C7} + T_{C8}, \quad (4)$$

где T_{C5} – оплачиваемые отпуска;

T_{C6} – обучение с отрывом от работы;

T_{C7} – оплачиваемые пропуски по болезни;

T_{C8} – прочее (например, замещение мастера-приемщика и т. д.).

Суммарное время, оплаченное работодателем:

$$T_{ОП} = T_{ПР} + T_{ОР} \quad (5)$$

Фактические продуктивные затраты времени

$$T_{ФП} = T_K + T_\Gamma + T_B \quad (6)$$

Коэффициент присутствия

$$K_П = \frac{T_{ПР}}{T_{ОР}} \cdot 100. \quad (7)$$

Коэффициент использования рабочего времени (загрузки)

$$K_3 = \frac{T_{\text{ФП}}}{T_{\text{ПР}}} \cdot 100. \quad (8)$$

Целевой показатель для механиков $K_3 = 90 \%$.

Коэффициент эффективности

$$K_{\text{ЭФ}} = \frac{T_{\text{ОК}}}{T_{\text{ФП}}} \cdot 100, \quad (9)$$

где $T_{\text{ОК}}$ – оплаченное клиентами время (по заказам T_K, T_G, T_B).

Целевой показатель для механиков $K_{\text{ЭФ}} = 100 \%$.

Продуктивность

$$P = \frac{T_{\text{ОК}}}{T_{\text{ОП}}} \cdot 100. \quad (10)$$

Целевой показатель для механиков $P = 71 \%$.

Увязать цели и показатели оценки их достижения по всем выбранным перспективам позволяет стратегическая карта сбалансированной системы показателей. Данная карта представляет собой модель, демонстрирующую, как стратегия объединяет нематериальные активы и процессы создания стоимости. Финансовая составляющая описывает материальные результаты реализации стратегии при помощи традиционных финансовых понятий [5].

Предлагаемая нами стратегическая карта сбалансированной системы показателей для АПС КТС, представлена на рисунке 3.

Инициативы – программы, проекты или мероприятия, которые осуществляет компания для достижения стратегических целей (таблица 2).

Таблица 2 – Инициативы, реализуемые в системе автосервиса

Перспектива	Инициативы
Финансы	Управление затратами и внедрение системы логистического бюджетирования. Система распределения косвенных затрат. Управление добавочной стоимостью
Клиенты	Управление отношениями с клиентами. Прямая приемка. Улучшение социальных условий для клиентов на внутренней территории. Masterfit. Гибкое управление режимом работы. Внедрение системы управления качеством
Внутренние процессы	Реинжиниринг бизнес-процессов. Концепция вовлеченности работников в постоянные усовершенствования. Управление по целевой себестоимости. Улучшение технологии
Персонал	Систематическое обучение по профильным программам. Внедрение базы знаний, управление знаниями

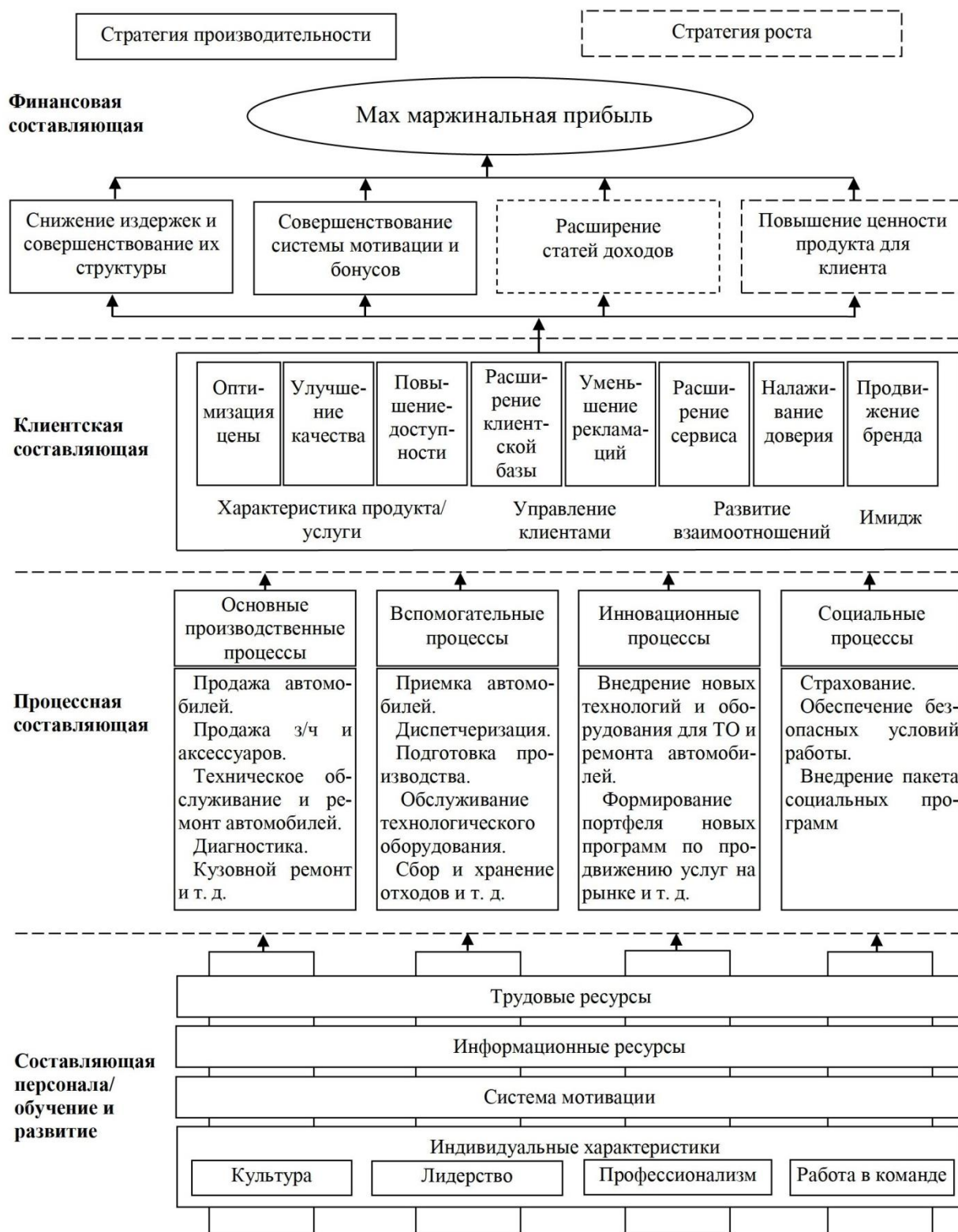


Рисунок 3 – Стратегическая карта системы сбалансированных показателей АПС КТС

Основными конкурентными преимуществами АПС КТС сегодня становятся грамотное стратегическое управление, эффективность производственных процессов, нематериальный капитал компании, воплощенный в знаниях и квалификации сотрудников, способность компании удерживать клиентов и привлекать новых, корпоративная культура, поощряющая инновации и организационные улучшения. Первостепенное значение приобретают способ-

ности компании адекватно реагировать на изменения (реактивные способности), прогнозировать изменения и работать на опережение [8].

Заключение

Система сбалансированных показателей направлена прежде всего на координацию показателей в денежном выражении с операционными измерителями таких аспектов деятельности предприятия, как удовлетворенность клиента, внутрифирменные хозяйственные процессы, инновационная активность, меры по улучшению финансовых результатов.

Усовершенствованная система мониторинга эффективности функционирования АПС КТС на базе BSC с интегрированной KPI позволяет: контролировать реализацию стратегии; воспринимать цели разных уровней всеми исполнителями; ускорить внедрение системы менеджмента качества; гибко реагировать и адаптироваться к изменениям в ресурсном обеспечении; доводить стратегию компании до конкретных целей для каждого сотрудника; улучшать систему мотивации персонала.

Список литературы

1. Тимерханов, А. Какова емкость российского рынка услуг автосервиса? / А. Тимерханов. – Текст : электронный // АВТОСТАТ. Аналитическое агентство : [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.autostat.ru/infographics/42442/>.
2. Канарчук, В. С. Виробничі системи на транспорті / В. С. Канарчук, І. П. Курніков. – Київ : Вища школа, 1997. – 359 с. – ISBN 5-11-004580-1.
3. Экономика автосервиса. Создание автосервисного участка на базе действующего предприятия / Б. Ю. Сербиновский, Н. В. Напхоненко, Л. И. Колоскова, А. А. Напхоненко. – Москва : МарТ, 2006. – 432 с. – ISBN 5-241-00641-9.
4. Автосервис / Н. Н. Сергеев, А. А. Потапов, А. Н. Сергеев [и др.]. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. – 126 с.
5. Колмаков, С. Ключевые показатели эффективности автосервиса первого уровня / С. Колмаков. – Текст : электронный // Прибыльный автосервис : [сайт]. – 2020. – URL: <https://avtoservice-profit.ru/blog/613710>.
6. Брилевский, А. KPI – рука на пульсе / А. Брилевский. – Текст : электронный // АвтоБизнесРевю : сайт. – 2010. – № 5. – URL: https://abreview.ru/ab/success/management_kpi_ruka_na_pulse/.
7. Никульшин, С. В. Совершенствование структуры региональной системы автосервиса / С. В. Никульшин, В. Ю. Векличев, С. А. Носов // Вести Автомобильно-дорожного института = Bulletin of The Automobile And Highway Institute. – 2019. – № 2(29). – С. 20–25.
8. Ломакин, Д. О. Методика комплексной оценки эффективности функционирования предприятий автосервиса / Д. О. Ломакин // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2011. – Вып. 4. – С. 196–203.

С. В. Никульшин, В. Ю. Векличев, Д. С. Никульшин
Автомобильно-дорожный институт

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Горловка
Совершенствование системы мониторинга эффективности функционирования авторизованных предприятий автосервиса

В современных экономических условиях авторизованные предприятия автосервиса имеют низкую технико-экономическую устойчивость, что способствует развитию деструктивных процессов в системе управления техническим состоянием автомобилей.

Автосервисное предприятие – это коммерческий проект. Следовательно, его стратегическая цель – максимальная прибыль, видение – доминирование на целевом рынке. Достигается это за счет продаж автомобилей, запасных частей, часов по обслуживанию и ремонту автомобилей на основе инжиниринга. Интегрирование экономических и технических аспектов значительно усложняет мониторинг внутренних производственных процессов. Эффективным инструментом, который позволяет решать данную проблему, является система сбалансированных показателей.

Адаптация системы сбалансированных показателей к автосервисному предприятию направлена прежде всего на увязку экономических показателей с операционными измерителями таких аспектов деятельности, как удовлетворенность клиента, внутрифирменные хозяйственные процессы, инновационная активность, меры по улучшению финансовых результатов.

АВТОСЕРВИС, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СЕРВИСНЫЙ ТРАФИК, МАШИНО-ПРОХОД, УСЛУГА, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС, ПОКАЗАТЕЛИ, СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КАРТА, ВЫРАБОТКА, ПРИБЫЛЬ

S. V. Nikulshin, V. Yu. Veklichev, D. S. Nikulshin
Automobile and Road Institute of Donetsk National Technical University, Gorlovka
Monitoring System Improvement of the Operating Effectiveness of the Authorized Car Service Enterprises

In modern economic conditions authorized car service enterprises are characterized by low technical and economic stability resulting in destructive processes within the management system of the car technical condition.

A car service enterprise is a commercial project, therefore, its strategic goal is getting the maximum profit, vision presupposes the domination on the target market. Desired goal and vision are achieved through selling cars, spare parts, cars' maintenance and repair hours based on engineering. Integration of economic and technical aspects greatly complicates the monitoring of internal production processes. The efficient way to solve the problem is a system of balanced indicators.

The adaptability of the balanced scorecard system to a car service company is primarily aimed at combining economic indicators with operational measures of the following activity aspects: customer satisfaction, internal business processes, innovative activity, measures to improve financial results.

CAR SERVICE, EFFICIENCY, SERVICE TRAFFIC, PASSAGE, SERVICE, PRODUCTION PROCESS, INDICATORS, STRATEGIC MAP, PROFIT

Сведения об авторах:

С. В. Никульшин

SPIN-код: 1647-8727
 Телефон: +38 (071) 245-54-05
 +38 (095) 207-07-57
 Эл. почта: SergNuN@gmail.com

Д. С. Никульшин

Телефон: +38 (071) 430-53-78

В. Ю. Векличев

Телефон: +38 (071) 345-34-72
 Эл. почта: v.vovchik9696@gmail.com

Статья поступила 18.05.2020

© С. В. Никульшин, В. Ю. Векличев, Д. С. Никульшин, 2020

Рецензент: А. Н. Дудников, канд. техн. наук, доц., АДИ ГОУВПО «ДОННТУ»