

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 1 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/derevo-drajverov-kak-instrument-optimizaczii-biznes-proczessov/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 658.5

DOI: 10.54861/27131211_2025_1_147



ДЕРЕВО ДРАЙВЕРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

*Селивёрстов Д.Ю., соискатель, Финансовый университет при
правительстве РФ, г. Москва, Россия*

*Лазарев М.П., соискатель, кандидат физико-математических наук,
Финансовый университет при правительстве РФ, г. Москва, Россия*

Аннотация. В статье представлен анализ использования дерева драйверов как эффективного метода стратегического управления бизнес-процессами. Дерево драйверов представляет собой инструмент декомпозиции показателей эффективности процесса до первичных факторов, влияющих на его результаты. Использование метода позволяет сфокусировать внимание на наиболее значимых факторах эффективности и корректировать стратегию для достижения более высоких результатов. В процессе достижения цели исследования, которая заключается в анализе возможностей использования метода дерева драйверов как инструмента стратегического управления бизнес-процессами, рассмотрена структура дерева драйверов, построенная на основе математической модели. Также авторами описан принцип ВИСИ, заключающийся во взаимно исключающих и совместно исчерпывающих факторах и позволяющий грамотной структуризации дерева драйверов, который обеспечивает грамотную структуризацию факторов, исключая их дублирование и пересечение, что позволяет всесторонне и последовательно подходить к решению проблем. Проведенный анализ подтверждает универсальность метода дерева драйверов, который применим для выявления резервов компании, оптимизации процессов и усиления конкурентных преимуществ. Использование описанного подхода предоставляет компаниям не только возможность сохранять устойчивые позиции на рынке, но и активно укреплять их за счет систематического выявления и использования внутренних резервов. Практическая значимость метода заключается в его способности обеспечивать сбалансированное и эффективное управление на всех уровнях – от операционного до стратегического.

Ключевые слова: дерево драйверов, бизнес-процессы, оптимизация бизнес-процессов, стратегическое управление.

DRIVER TREE AS A BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION TOOL

Seliverstov D.Y., Applicant, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Lazarev M.P., Applicant, Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract. The article presents an analysis of the use of the driver tree as an effective method of strategic management of business processes. The driver tree is a tool for decomposing process performance indicators down to the primary factors influencing its results. Using the method allows you to focus on the most significant performance factors and adjust the strategy to achieve better results. In the process of achieving the research goal, which is to analyze the possibilities of using the driver tree method as a tool for strategic business process management, the structure of the driver tree based on a mathematical model is considered. The authors also described the principle of MECE, which consists in mutually exclusive and jointly exhaustive factors and allows for the competent structuring of the driver tree, which ensures the competent structuring of factors, eliminating their duplication and intersection, which allows for a comprehensive and consistent approach to solving problems. The analysis confirms the universality of the driver tree method, which is applicable to identify the company's reserves, optimize processes and strengthen competitive advantages. Using the described approach provides companies not only with the opportunity to maintain stable positions in the market, but also to actively strengthen them through the systematic identification and use of internal reserves. The practical significance of the method lies in its ability to ensure balanced and effective management at all levels, from operational to strategic.

Keywords: driver tree, business processes, business process optimization, strategic management.

JEL classification: O32, C40, L25.

Для цитирования: Селивёрстов Д.Ю., Лазарев М.П. Дерево драйверов как инструмент оптимизации бизнес-процессов // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 147–155. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_147.

Статья поступила в редакцию: 18.01.2025 г. Одобрена после рецензирования: 27.01.2025 г. Принята к публикации: 28.01.2025 г.

For citation: Seliverstov D.Y., Lazarev M.P. Driver tree as a business process optimization tool // Progressive Economy. 2025. No. 1. pp. 147–155. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_147.

The article was submitted to the editorial office: 18/01/2025. Approved after review: 27/01/2025. Accepted for publication: 28/01/2025.

Введение

В условиях нестабильности рынков и растущей конкуренции компании уделяют пристальное внимание оптимизации бизнес-процессов, улучшению эффективности, используя различные методы и инструменты, такие как, картирование потока создания ценностей, инструменты Lean 6 Sigm, которые представляют собой интегрированную методологию, основанную на западной и японской методиках. Ряд ключевых аспектов при изучении процессов остаётся актуальным: можно ли принципиально улучшить процесс, использованы ли все его резервы, достигнуты ли поставленные цели и существует ли потенциал для дальнейших улучшений. Эти задачи часто встают перед исследователями, занимающимися повышением операционной эффективности. Одним из эффективных инструментов для их решения является дерево драйверов.

Актуальность исследования заключается в устойчивой потребности бизнеса в управлении затратами и повышении эффективности деятельности. Научная и практическая значимость обусловлена универсальностью инструмента дерево драйверов для возможности его применения в стратегическом управлении. Цель данной работы заключается в исследовании метода дерева драйверов как инструмента стратегического управления бизнес-процессами. Среди задач для достижения цели исследования выделяются: анализ построения дерева драйверов, анализ взаимосвязи факторов, их влияние друг на друга и их влияние на итоговые показатели эффективности.

Обзор литературы

Оптимизация бизнес-процессов имеет широкий интерес среди отечественных научных деятелей, так Т.Г. Агиевич и Ю.С. Морозова в своей статье рассматривают оптимизацию как один из инструментов повышения эффективности деятельности организации. Особое внимание авторы уделяют основным характеристикам концептуальных подходов и методам оптимизации бизнес-процессов [2].

Д.О. Дульцев в статье «Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов» рассматривает бизнес-процессы с точки зрения методологии, а именно характеризуя подходы, которые применяются при внедрении оптимизированных бизнес-процессов [5]. С.Д. Суворова и А.П. Мозговая в работе «Оптимизация бизнес-процессов: современное состояние исследований и проблемы практической реализации» проводят критический анализа общих теоретических и практических проблем оптимизации бизнес-процессов. Авторами было предложено авторское определение бизнес-процесса «как совокупности действий или последовательных операций, которыми управляет владелец, используя «входы», с помощью исполнителей бизнеса превращает их в «выходы» – что и является результатом бизнес-процесса, который представляет собой прямую или косвенную выгоду для компании и создает (прямо или косвенно) ценность для ее стейкхолдеров [9, с.79]. Е.С. Андреева приводит пять уровней анализа, которые необходимо применять при оптимизации бизнес-процессов на предприятии [1]. А.Е.

Земсков посвятил свою научную статью вопросам выбора метода изменения бизнес-процессов, а именно оптимизация или реинжиниринг [6].

Метод дерева драйверов приобретает особую актуальность благодаря исследованиям Н.Л. Коровкиной и М.С. Фай. Авторы предлагают методику обоснования ИТ-инвестиций через установление их связи с ключевыми бизнес-драйверами компании и доказывают, что анализ бизнес-драйверов помогает определить, как стратегические преимущества от реализации ИТ-проектов влияют на показатели эффективности предприятия [7]. В свою очередь, К.П. Васенев разработал алгоритм, интегрирующий систему планирования с применением проектно-ориентированного тактического подхода, основанного на системе драйверов стоимости. В качестве ключевого индикатора он выделяет экономическую добавленную стоимость [3, с.74]. М.В. Некрасов в процессе анализа методологии применения метода отмечает, что дерево-драйверов «одного из наиболее распространенных методов принятия решений [8, с.2].

Результаты и обсуждение

Дерево драйверов представляет собой инструмент декомпозиции показателей эффективности процесса до первичных факторов, влияющих на его результаты. Такой подход позволяет глубже понять сущность процесса и установить взаимосвязи между его элементами, поскольку любая декомпозиция на элементарные процедуры или работы неизбежно приводит к необходимости объединения набора работ для осуществления контроля и управления [4, с.19]. Значимость метода дерева драйверов заключается в следующих аспектах:

- повышении понимания процессов и факторов, влияющих на их эффективность;
- содействии согласованности при разработке решений;
- фокусировке на ключевых аспектах, которые играют решающую роль в достижении поставленных целей [10, с.1].

Метод дерева драйверов является универсальным инструментом, способным повысить операционную эффективность процессов и обоснованность принимаемых решений. Эффективность бизнес-процессов напрямую влияет на общую производительность, рентабельность и конкурентоспособность компании, а оценка эффективности бизнес-процессов позволяет определить величину затрат на достижение запланированных целей. Оценка эффективности процессов в организации производится на основе количества поступившей прибыли, количества высвобожденных денежных средств, EBIDA. Как правило, показатели являются результирующими, то есть они складываются по факту, а для повышения эффективности процесса важно определить те показатели, на которые возможно оказать влияние с тем, чтобы итоговые результирующие показатели были в ожидаемых значениях. Для этой цели применяется инструмент – дерево драйверов, декомпозирующее большие показатели на группу более мелких вплоть до показателей, которые подвергаются непосредственному влиянию. На рисунке 1 представлена общая

концептуальная схема осуществления базовых показателей, характеризующих рассматриваемый процесс.

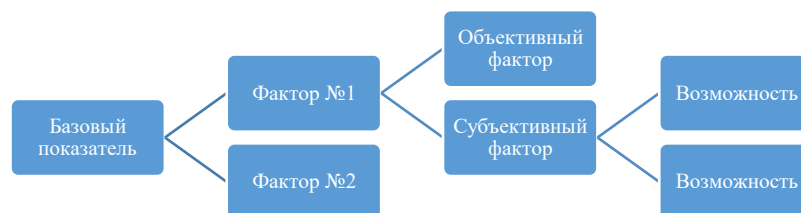


Рис.1. Концептуальная схема осуществления базовых показателей процесса

Источник: составлено авторами

Особенность инструмента заключается в том, что он не предполагает логического или аналитического разложения, он подчиняется математической логике, иными словами, базовый показатель является суммой двух факторов, раскладывающихся на два вида – объективный и субъективный.

Базовый показатель – анализируемый текущий показатель. Как правило, количественный, всеобъемлюще характеризующий производство. Фактор №1 и фактор №2 представляют собой количественные показатели, которые в совокупности определяют значение вышестоящего показателя и имеют математическую связь с базовым показателем.

Объективный фактор – обусловленный внешней средой и фактор, на который как правило невозможно оказывать влияние. Примером такого фактора являются параметры оборудования, энергоёмкость, то есть именно в рамках этих параметров осуществляется работа. Еще одним примером является стоимость конкретного для нас товара на рынке. Объективные факторы вынуждают брать их в расчет при выстраивании своего процесса.

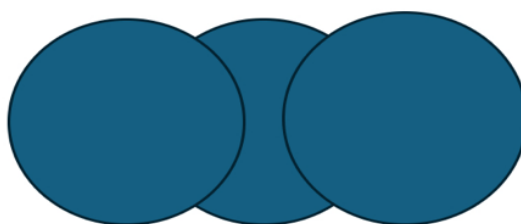
Субъективный фактор – драйвер, определяющий эффективность процесса, на который возможно оказывать воздействие. К примеру, субъективного фактора можно отнести количество простоев, количество браков, выполняемых людьми. Возможность – направление работы, т.е. выявленные рычаги влияния на субъективный фактор.

Применение к субъективным факторам различного рода мероприятий дает возможность улучшения базового показателя. Дерево драйверов служит инструментом, который может показать каким образом влияние на субъективный фактор изменит базовый показатель. Процесс изменения происходит за счет структурировано выстроенной математической модели, где все факторы связаны между собой математической логикой и при изменении субъективного фактора по математической цепочке меняется базовый показатель, учитывая допущения любого рода, например период, за который идет оценка факторов, отчетность и т. д., они должны быть привязаны ко всем факторам дерева драйверов.

Ключевой принцип, который должен поддерживаться в дереве драйверов, это принцип МЕСЕ (ВИСИ) – взаимно исключающие, совместно

исчерпывающие. Взаимно исключающие факторы могут быть частью одной категории, т.е не иметь какого-либо пересечения между собой. Взаимно исчерпывающие факторы могут быть частью одной категории, т.е связь имеется между двумя различными областями. Использование данного принципа целесообразно для анализа ситуации целиком, так как он охватывает вопрос со всех сторон.

Факторы должны быть таким образом сформулированы в дереве, чтобы они полностью покрывали все множество факторов, но в то же время не были дублирующими по отношению друг к другу и не были пересекающимися. На рисунке 2 представлены примеры несоответствия и соответствия принципу ВИСИ.



Принцип несоответствующий ВИСИ



Принцип соответствующий ВИСИ

Рис. 2. Визуализация принципа соответствия ВИСИ

Источник: составлено авторами

При проведении анализа важно определить все ли факторы разделены между собой и четко сформулированы. Если это так, то дерево драйверов является взаимно исключающим. При учете всех факторов дерево является совместно исчерпывающим. Важным моментом является понимание того, какой должна быть глубина дерева. Она должна быть оптимальная. Зачастую при использовании этого инструмента, дерево рисуют глубоким, добираясь до очень низкого уровня факторов. При таком подходе повышается эффективность анализа, но при этом одновременно возрастает объем, который необходимо выполнить по экономической и аналитической работе. В свою очередь это, как правило, приводит к тому, что дерево в итоге не достраивается. С другой стороны, нужно определить количество факторов. Частой ошибкой является фиксация на большом объеме факторов, с точки зрения эффективности это не всегда стоит делать. Верным подходом будет объединение очень специфических, редких и маловлияющих факторов в большую группу «прочие», для того чтобы в дальнейшем в ней не разбираться.

Драйверы представляют собой финальные показатели, характеризующие эффективность процесса и поддающиеся влиянию. Основные их свойства заключаются в следующем:

- удельность: драйверы учитывают множество факторов и отражают вклад каждого из них в общий показатель.
- сравнительность: показатели позволяют сравнивать два корректно организованных процесса, предприятия или подразделения.
- основанность на данных: формулировка драйверов базируется на реальных данных, собранных за конкретный период.
- возможность влияния: на драйверы можно оказывать прямое воздействие. Если это невозможно, показатель перестает считаться драйвером и относится к составным или объективным факторам.

Как таковое, дерево драйверов используется в тех случаях, когда необходимо понять потенциал процесса. То есть насколько этот процесс имеет потенциал в денежном выражении для улучшения. Важная функция дерева драйверов – это соединение финансовых показателей и производственных. Зачастую на предприятиях ведется финансовый учет, управленческий учет, производственный учет, однако они существуют в разных плоскостях. Они связаны так или иначе, безусловно, но существуют в разных плоскостях и не показывают связи между собой. Дерево драйвера устраняет это различие, когда можно увидеть, каким образом производственные показатели оказывают влияние на финансовые.

Определение потенциала основывается на сравнении текущего состояния процесса или организации с результатами бенчмаркинга, включающего показатели других компаний или наилучшие исторические достижения. Иными словами, выявляется представление о возможностях улучшения текущих результатов в организации. Это становится отправной точкой для количественного определения потенциала с использованием математической модели. Анализ дерева драйверов позволяет выявить различные направления улучшений, которые могут быть как стратегически значимыми, так и операционными, связанными с повышением эффективности деятельности (таблица 1).

Таблица 1

Анализ возможностей с помощью дерева драйверов

	Факторы верхнего уровня	Факторы среднего уровня	Факторы низших уровней
	Инвестиционная привлекательность предложений		
Затраты на внедрение	Очень большие	Средние	Нет / небольшие
Экономический эффект	Большой	Средний	Небольшой
Окупаемость	5–10 лет	1–5 лет	0–2 года
Длительность внедрения	1–5 лет	0,5–1,5 года	0–6 месяцев

Источник: составлено авторами

Использование метода дерева драйверов предоставляет компаниям эффективный инструмент для сохранения и укрепления своих конкурентных преимуществ. Одним из ключевых аспектов применения данного подхода является осознание того, что работа с факторами нижнего уровня позволяет достичь более быстрых результатов, что обусловлено высокой скоростью окупаемости проектов и сравнительно меньшими затратами на их реализацию по сравнению с факторами верхнего уровня, которые характеризуются большей значимостью и сложностью.

Универсальность метода дерева драйверов обеспечивает его применимость в различных сферах деятельности, позволяя выявлять возможности для совершенствования процессов и оптимизации операционной деятельности. Однако при использовании данного метода следует избегать излишней детализации разложения факторов, чтобы сохранить баланс и обеспечить адекватный уровень агрегирования данных для принятия управленческих решений.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что метод дерева драйверов представляет собой универсальный и эффективный инструмент для структурирования и анализа бизнес-процессов компании. Метод позволяет не только выявить внутренние резервы для повышения операционной эффективности, но и усилить конкурентные преимущества компании на рынке за счет оптимизации стратегического управления процессами. Использование метода основывается на принципе ВИСИ (взаимно исключающие, совместно исчерпывающие), обеспечивая целостный и системный подход к анализу и управлению бизнес-процессами. В контексте поставленной цели исследования, метод продемонстрировал высокую эффективность в решении задач, связанных с оптимизацией процессов, благодаря способности учитывать как стратегические, так и операционные аспекты управления.

Таким образом, применение метода дерева драйверов в процессе стратегического управления позволяет компаниям не только сохранять устойчивые позиции на рынке за счет целенаправленного выявления и эффективного использования внутренних резервов. Практическая значимость метода заключается в обеспечении сбалансированного и результативного управления на всех уровнях – от операционного до стратегического, что способствует повышению общей эффективности компании, ускорению возврата инвестиций и реализации конкурентных преимуществ, особенно в условиях высокой волатильности и динамики рыночной среды.

Литература

1. Агиевич Т.Г., Морозова Ю. С Оптимизация бизнес-процессов: концептуальный подход // Теория и практика общественного развития. 2013. № 4. С. 224–226.
2. Андреева Е.С. Оптимизация бизнес-процессов на предприятии // Вестник ИрГТУ. 2011. № 10 (57). С. 201–203.
3. Васенев К.П Система драйверов стоимости для Economic Value Added как инструмент интеграции системы планирования промышленного предприятия // Корпоративные финансы. 2017. № 2. С. 70–80.
4. Громов А.И., Фляйшман А., Шмидт В. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / под редакцией А. И. Громова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 367 с.
5. Дульцев Д.О. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов // Экономика и социум. 2022. № 11–1 (102). С. 513–516.
6. Земсков А Е. Условия и факторы оптимизации бизнес-процессов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2014. № 3. С. 46–48.
7. Коровкина Н.Л., Фай М.С. Обоснование инвестиций в информационные технологии на основе дерева бизнес-драйверов // Бизнес-информатика. 2014. № 3 (29). С. 57–68.
8. Некрасов М.В. Применение метода «Дерево решений» при принятии инвестиционных решений // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2013. № 10. С. 171–175.
9. Суворова С.Д., Мозговая А.П. Оптимизация бизнес-процессов: современное состояние исследований и проблемы практической реализации // Прогрессивная экономика. 2023. № 7. С. 64–89.
10. Чукасова-Ильюшкина Е. В. Подходы к анализу и оптимизации бизнес-процессов промышленного предприятия // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. 2024. № 2. С. 50–53.