

Тандем «планирование и хаос» в современных условиях

Tandem “planning and chaos” in modern conditions

УДК 338.2

Получено: 29.08.2023

Одобрено: 14.09.2023

Опубликовано: 25.10.2023

Бурганов Р.А.

Д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и организация»
производства Казанского государственного энергетического университета
e-mail: burganov-r@mail.ru

Burganov R.A.

Doctor of Economics Sciences, Professor, Professor of the Department of Economics and
Organization, Kazan State Energy University
e-mail: burganov-r@mail.ru

Аннотация

В статье обращено внимание на поиск учета взаимодействий процессов планирования и хаоса в деятельности предприятия. Тема исследования связана с необходимостью актуализации представлений о взаимодействии планирования и хаоса в условиях неоднозначных изменений внешней и внутренней среды деятельности предприятий разных отраслей национальной экономики.

Цель исследования заключается в рассмотрении взаимосвязи планирования и хаоса в современных условиях и подготовки соответствующих выводов.

Научная новизна исследования выражается в определении сущностных характеристик планирования и хаоса как экономических категорий одной плоскости и обосновании необходимости более глубокого изучения их взаимосвязи.

Рекомендации по итогам исследования имеют практическое значение для использования в процессе планирования хозяйственной деятельности предприятия любой отрасли.

Ключевые слова: планирование на предприятии, хаос как экономическая категория, факторы хаоса, планирование и хаос.

Abstract

The topic of the study is related to the need to update ideas about the interaction between planning and chaos in the context of ambiguous changes in the external and internal environment of enterprises in different sectors of the national economy.

The purpose of the study is to examine the features of the relationship between planning and chaos in modern conditions and draw appropriate conclusions.

The scientific novelty of the study is expressed in determining the essential characteristics of planning and chaos as economic categories of the same plane and justifying the need for a more in-depth study of their relationship.

Recommendations based on the results of the study are of practical importance for use in the process of planning the economic activities of an enterprise in any industry.

Keywords: enterprise planning, chaos as an economic category, chaos factors, planning and chaos.

Введение

Актуальность данной работы заключается в том, что в настоящее время любой хозяйственный субъект экономики и рынка подвергается влиянию условий неопределенности и риска. Вследствие этого возникают проблемы в планировании деятельности предприятия или отдельно в его внутривидовых подразделениях и службах, порой затрагивающие само существование предприятия. Соответственно возникает необходимость в совершенствовании планирования деятельности на предприятии для последующего выявления эффективности работы и снижения уровня напряженности в трудовом коллективе. А в сочетании с управляемым хаосом, который является созидательным в умелых руководящих руках, это может вывести любой бизнес на новый конкурентоспособный уровень.

В таких условиях рассмотрение взаимовлияний планирования и хаоса на предприятии становится остро необходимым. В то же время можно отметить то, что взаимовлияние планирования и хаоса можно наблюдать на уровне отдельных отраслей и ведомств, которые существенно могут влиять на деятельность любого предприятия. Как правило, хаос – полное отсутствие порядка, абсолютная неупорядоченность и случайность явлений, не имеющая определенного срока выполнения определённых мероприятий. Отдельные стороны проявлений и реализации хаоса рассмотрены в ряде исследований. Среди них можно выделить исследование о взаимосвязи между правилами Тейлора для денежно-кредитной политики и выведенными из них правилами от методов управления хаосом [1], динамическое моделирование и управление хаосом устойчивой интеграции информатизации и индустриализации [2]. По существу, элементы хаоса могут присутствовать на всех уровнях научных исследований и хозяйственной практики. Основная часть и обсуждение.

История современного планирования восходит к началу 60-х годов XX в. Как известно, планирование – процесс достижения цели на базе использования различных ресурсов с горизонтом выполнения поставленных им задач. Причем цели предприятия могут быть различными – максимизации прибыли, завоевание и расширение доли на отраслевом рынке. С тех пор возможности планирования в рамках основных функций цепочки поставок, финансов и маркетинга сделали огромный скачок в развитии и обеспечении ценности для бизнеса. Этому способствовало появлению все более мощных решений, которые опираются на достижения для решения математически сложных проблем планирования в масштабах предприятия, со скоростью, близкой к реальному времени, и все более точными уровнями детализации. Однако, несмотря на эти значительные успехи, все еще существуют потенциальные возможности для совершенствования [3]. Этого также требует вынужденная трансформация сети поставок, возникшая в результате влияния внешних факторов на деятельность российских промышленных компаний последних лет. Практическим примером может быть процесс импортозамещения в экономике страны требующий пересмотра плановых показателей.

В табл. 1 даны некоторые преимущества и недостатки планирования на предприятии.

Любой план требует его соблюдения. Со временем такая форма поведения формирует привычки. А приступить к выполнению сложной задачи, путем разбиения ее на несколько составных частей с запланированными действиями, значительно облегчают работу, и мотивирует на скорейшее ее выполнение. Кроме того, наличие правильного планирования на любом предприятии позволяет не расплываться на внешние факторы и помогает максимально эффективно реализовать потенциал.

Таблица 1

Обобщенные преимущества и недостатки планирования на предприятии

№	Преимущества	Недостатки
1	Упрощение рабочего процесса	Потеря гибкости
2	Повышение эффективности деятельности предприятия	Чувство стресса из-за отклонения от заданного плана
3	Рациональное использование времени	Потеря актуальности
4	Формирование привычки при выполнении плановых задач	Жесткие рамки
5	Оптимальное использование ресурсов	Недоучет новых возможностей

Однако не всегда планирование оказывает положительное влияние на деятельность предприятия в целом. Не сдвигаясь с заданного курса, производственный процесс вгоняется в жесткие рамки, которые не могут позволить адаптироваться под постоянно изменяющиеся условия рыночных отношений. При малейшем отклонении от запланированных мероприятий, при отсутствии запасных вариантов путей обхода, появляется чувство тревоги из-за некачественного выполнения поставленных задач.

Все это может привести к хаосу не только в управлении, но и действиях исполнителей плановых мероприятий.

Теорию хаоса в основном относят к математической области исследований, которая утверждает, что нелинейные динамические системы, которые кажутся случайными, на самом деле являются детерминированными на основе гораздо более простых уравнений. Теория хаоса с точки зрения Э. Лоренса рассмотрена в труде Ткаченко О.В. и др. [4]. Среди экономистов, которые положили начало изучению управляемого хаоса на уровне рынка, можно выделить Фридриха Августа фон Хайека – представителя неоклассического направления экономической теории.

Хаос как объективное явление имеет положительные и отрицательные стороны. Некоторые из них представлены в табл. 2.

Таблица 2

Преимущества и недостатки хаоса на предприятии

№	Преимущества хаоса	Недостатки хаоса
1	Высокий уровень приспособления к изменяющимся условиям	Отсутствие четкой цели
2	Многопроектность	Потеря концентрации на конкретной задаче
3	Рождение множества идей	Отсутствие потенциала дальнейшего развития «вкинутых» идей
5	Максимизация использования ресурсов	Просчеты в бюджете
5	Показывает ошибки в управлении и планировании	Рост социальной напряженности в трудовом коллективе

Хаос, по сути, положительная тенденция для развития деятельности предприятия, ведь она помогает запускать множество проектов одновременно при минимальных ресурсных затратах на этапе старта работ. В условиях хаоса невозможно расслабиться по причине отсутствия временных простоев. Таким же образом хаос помогает варьировать направления развития предприятия.

Однако не стоит забывать, что значительный выброс энергии во все направления сразу, уменьшает вероятность качественного выполнения поставленных задач. Теряется структура, последовательность действий, что отрицательно влияет на достижение цели планирования.

Возникновение хаоса на предприятии обуславливается некоторыми факторами, в том числе:

1. Геометрическая прогрессия увеличения предприятия.
2. Отсутствие валидности – несоответствия между запланированными мероприятиями и конечным результатом действий.
3. Преднамеренное планирование изменения форм собственности предприятия.

В первом случае компания пребывает в некоторой зоне комфорта, не желая ничего менять в своей деятельности. С увеличением клиентов, напрашивается расширение производства услуг или продукции, с чем, в свою очередь, зачастую, не справляется руководство предприятия.

Второй фактор имеет множество причин: уменьшение или увеличение объема выпускаемой продукции, выручки от реализации, себестоимости продукции и т.п.

В третьем факторе менеджмент предприятия преднамеренно создает условия для банкротства с последующей сменой собственника.

В изучении тандема «планирование – хаос» можно выделить ряд методологических приемов. Среди них:

1. Диаграмма Ганта. Наиболее популярная практика визуализации текущего процесса в виде иллюстрации с запланированным объемом работ с течением времени, в процессе которого можно реализовать несколько поставленных задач или проектов. В ходе использования данного метода можно предусмотреть отклонение от заданного курса деятельности и избежать непредвиденных ситуаций [5].

2. Алгоритм Джонсона. Данный алгоритм представляет собой график, состоящий из положительных и отрицательных ребер. Он позволяет выявить наиболее краткий путь между всеми вершинами ориентированного графа, методом изменения веса. Практическое применение данного алгоритма рассмотрено в труде Баранова В.В. и др. [6].

3. Алгоритм Мура. Данное исследование заключается в сокращении продукции, которые заведомо пришлось бы утилизировать по причине неиспользования. В случае если избавление от продукции неизбежно, следует начать переработку с самой крупной единицы, во избежание потери времени [7].

4. Наследование приоритетов по Хедбергу. МитчХедберг указал, что низкоприоритетная задача подавляет ресурс высокоприоритетной задачи. В таком случае имеет место постановки высокой приоритетности данной задачи, во избежание данного подавления [8].

5. Внедрение ERP-системы. Интеграция процессов приведенной системы базируется на трех взаимосвязанных операциях: управление, планирование, контроль. Иными словами, жизнеспособность системы должна быть не только функциональной, но и иметь практическую значимость в неидеальной среде бизнес-проектов. Автоматизация процессов способствует расширению выполняемых объемов и упрощает сбор отчетности филиалов и т.п. [9].

Понятия «планирование» и «хаос» можно назвать контекстуальными антонимами, так как в предприятии они играют противоречивые друг для друга роли, в то же время они взаимодействуют. В любой структурированной системе неотъемлемую часть составляет именно планирование: финансы, логистика,

проектная деятельность и т.п. Но на определенном его этапе могут возникнуть элементы хаотического состояния в выполнении определённых плановых задач.

Соответственно, встает задача поиска «красной линии» перехода планирования к хаотическому перемещению ресурсов внутри предприятия. Эта линия зависит от многих обстоятельств начиная с нарушений в сети поставок ресурсов до отказа персонала предприятия выполнить плановые мероприятия.

Общий вывод

Таким образом, напрашивается вывод о том, что планирование на предприятии должно идти в ногу со временем и основываться на учете всех перспективных ситуационных моментов во избежание появления неупорядоченных и неуправляемых видов деятельности и процессов на разных уровнях хозяйствования. Абсолютный хаос имеет преимущество только тогда, когда он есть у конкурирующего предприятия своей отрасли.

Использование теории управляемого хаоса в процессе внутрифирменного планирования ведет к созданию мер защиты от нежелательных сценариев развития деятельности предприятия и экономики. Однако в любом хаосе рождается свой порядок, который вынуждает выходить из зоны комфорта и искать новые пути прогрессивного развития. Тандем «планирование и хаос» будет о себе заявлять на любом этапе развития экономики и общества.

Литература

1. GracielaChararroGuevara, LorenzoEscot. Monetary policy rules: An approach based on the theory of chaos control. Results in Control and Optimization. Vol. 4, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.rico.2021.100038>.
2. Jianhua Zhu, Yanming Sun. Dynamic modeling and chaos control of sustainable integration of informatization and industrialization. Chaos, Solitons& Fractals. 2020. T. 135. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109745>.
3. Игнатъев А.О., Калинин А.А., Мокшин С.Ю. Реализация функций управления задачами и ресурсами высокопроизводительной вычислительной системы в "СПО Супер-ЭВМ". Труды Института системного программирования РАН. 2022. Том 34. № 2. 159-178. [https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2022-34\(2\)-13](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2022-34(2)-13).
4. Ткаченко О. В., Едемская Е. Н., Бельков Д. В. Модель производственного процесса на основе системы Лоренца // Материалы VI Международной научно-технической конференции. Современные информационные технологии в образовании и научных исследованиях (СИТОНИ-2019). Донецкий национальный технический университет – 2019. – С. 130-135.
5. Шенк В. С., Шарикова К. В. Диаграмма Ганта: история возникновения и варианты использования в современности // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. М.: Издательство: ООО "Институт развития образования и консалтинга". 2021. с. 151-175.
6. Баранов В..В., Баранова И..В., Мурадов А.А. Формирование портфеля проектов структуры государственно-частного партнерства // Вестник Московского государственного технического университета «Станкин». 2016. № 2 (37). С. 122-129.
7. Кувшинова А. Н. Численная идентификация граничных условий модели конвективно-диффузионного переноса на основе алгоритма Гиллийнса-Мура // Дифференциальные уравнения, математическое моделирование и вычислительные алгоритмы. Сборник материалов международной конференции. Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Белгород) . 2021. С. 143-145.

8. Парфенов. А..И. Характеризация мультипликаторов в пространстве Хедберга-Нетрусова // Математические труды. 2011, том 14, № 1, 158–194.
9. ГатиловаИ. Н., Коптелова Л. В. Реализация цифрового потенциала предприятия посредством внедрения ERP-систем //Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. №. 3 (94). С. 122-134.