

УДК 658.5:004

Литостанский Михаил Васильевич,
магистрант, Российский новый университет

Тихонов Андрей Павлович
ООО «Флат-Про»

АНАЛИЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ТРАДИЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Проведён анализ ограничений функционально-иерархических моделей управления бизнес-процессами. Выявлены: функциональная разобщённость, рост транзакционных издержек, снижение гибкости и прозрачности, подавление инициативы. Приведены данные по росту эффективности в российских компаниях после реинжиниринга. Обоснована необходимость гибридных моделей управления.

Ключевые слова: Управление бизнес-процессами, функционально-иерархическая модель, реинжиниринг бизнес-процессов, цифровая трансформация, гибридные модели управления, искусственный интеллект.

Введение

Современный этап экономического развития характеризуется ускоренной цифровизацией, ростом неопределённости внешней среды и усложнением связей между участниками рынка. В этих условиях системы управления, обеспечивавшие эффективность предприятий на протяжении десятилетий, требуют переосмысления и адаптации. Согласно исследованиям П. Друкера, классические представления о менеджменте, основанные на предсказуемости и внутренней ориентации, вступают в противоречие с реалиями, для которых характерны быстрые изменения и необходимость в адаптивных моделях управления [1].

Проблематика темы обусловлена наличием противоречия между требованиями новой экономической реальности, предъявляющими спрос на гибкость и адаптивность, и фундаментальными принципами традиционных моделей управления, исторически нацеленных на обеспечение стабильности, предсказуемости и контроля. Разрешение этого противоречия невозможно без тщательного анализа структуры и системных свойств классических управленческих подходов [2]. Такой анализ позволяет избежать консервативного отвержения необходимых изменений. Как отмечают исследователи, «система ВРМ в постсоветском пространстве сталкивается с проблемами, которые тормозят проведение реорганизации бизнес-процессов ввиду разных подходов к организации труда» [3]. С другой стороны, внедрение поспешных, необоснованных преобразований, не учитывающих специфику конкретного бизнеса, могут навредить предприятию. Таким образом, российскому менеджменту необходимо стремиться к созданию гибридных моделей управления, учитывающих как традиционные основы классических моделей, так и современные подходы адаптивных моделей, включающие технологии искусственного интеллекта.

Целью данной работы является проведение анализа классических управленческих подходов с последующей выработкой взвешенных выводов о перспективах эволюции систем управления бизнес-процессами.

1. Классические модели управления бизнес-процессами: принципы и архитектура

Основу доминировавшей в XX веке функционально-иерархической модели управления составили теории Ф. Тейлора, А. Файоля и М. Вебера. Эти три подхода, возникшие в эпоху промышленной революции, взаимно дополнили друг друга, создав каркас для управления крупными организациями.



Научный менеджмент Ф. Тейлора был сфокусирован на рационализации труда отдельного рабочего через разделение операций на простейшие элементы, хронометраж и сдельную оплату труда [4]. Главным достоинством этого подхода был рост производительности в промышленности, однако его ограничением является механистическая роль работника, что делает его малоприменимым в сферах, где ценятся творчество, интеллектуальный труд и гибкость.

Административная школа А. Файоля сместила фокус на управление организацией в целом, разработав универсальные функции управления и принципы, такие как разделение труда, единоначалие и скалярная цепь [5]. Эти принципы заложили основу для создания чётких организационных структур, эффективных в стабильных отраслях с предсказуемыми процессами. Однако их недостаток проявляется в условиях динамичного рынка, где требуется оперативность принятия решений, что приводит к бюрократической жёсткости.

Бюрократическая модель М. Вебера описывала идеальную организацию, основанную на рациональности, безличности и строгой иерархии [6]. Её достоинством является обеспечение стабильности и предсказуемости, что незаменимо в государственном управлении и крупных корпорациях. Однако на практике эта модель часто перерождается в громоздкую систему с избыточным количеством правил и сопротивлением изменениям.

Синтез этих трёх подходов породил функционально-иерархическую модель, характеризующуюся следующими признаками: организационная структура строится по линейно-функциональному принципу, где каждый отдел отвечает за выполнение специфической функции; сквозные бизнес-процессы оказываются фрагментированными между различными подразделениями; координация осуществляется преимущественно через вертикальные каналы управления [7]. Для описания деятельности использовались относительно простые инструменты, такие как блок-схемы, что соответствовало уровню технологического развития того периода.

Несмотря на очевидные преимущества, функционально-иерархическая структура обладает рядом особенностей, которые могут препятствовать развитию компаний в современных условиях: длинные цепочки согласований, размытость ответственности за конечный результат, отсутствие концентрации на межфункциональном взаимодействии.

2. Системный анализ недостатков традиционных моделей в условиях неопределённости

Системные ограничения традиционных моделей начинают проявляться, когда внешняя среда характеризуется высокой неопределённостью и требует от компании быстрой адаптации. Эти ограничения носят не случайный, а вытекающий из самой архитектуры моделей характер.

2.1. Функциональная разобщённость и рост транзакционных издержек

Как отмечают М. Хаммер и Дж. Чампи, функциональная разобщённость подразделений приводит к росту транзакционных издержек и снижению общей эффективности организации: отдельные звенья компании работают хорошо, но в ущерб её общей эффективности [8]. Например, отдел закупок стремится минимизировать стоимость единицы материалов, закупая крупные партии, а отдел логистики несёт дополнительные расходы на хранение излишков. Согласование таких противоречий требует времени и ресурсов, порождая высокие транзакционные издержки.

Одним из наиболее значимых каналов возникновения таких издержек являются межфункциональные совещания и согласования. Согласно исследованию Otter.ai (2023), сотрудники организаций в среднем проводят в совещаниях 18 часов в неделю, при этом 31% всех встреч они хотели бы пропустить, но вынуждены посещать из-за сложившихся организационных норм и опасений нарушить отношения с коллегами. Это время фактически представляет собой неявные транзакционные издержки на координацию, которые могли бы быть сокращены при более прозрачной организации сквозных процессов [9].



2.2. Снижение оперативности и гибкости управления

Многоуровневая иерархия и длинная скалярная цепь значительно замедляют процесс принятия решений. В условиях, когда время реакции на изменение рыночной конъюнктуры исчисляется днями, запаздывающая реакция компании ведёт к упущенным возможностям. Как подчёркивается в учебной литературе по управлению бизнес-процессами, обмен информацией между различными подразделениями чрезмерно усложнён из-за вертикальной иерархичности, что приводит к большим накладным расходам и неоправданно длительным срокам выработки управленческих решений [7].

2.3. Снижение прозрачности и управляемости сквозных процессов

Отсутствие единого владельца и формализованной модели сквозного бизнес-процесса приводит к тому, что руководство компании зачастую не имеет целостной картины о том, как создаётся ценность для клиента. Это создаёт почву для локальной оптимизации в ущерб глобальной эффективности. Главной целью выделения бизнес-процессов является получение цельной картины функционирования организации [7].

2.4. Подавление инициативы и рост административного аппарата

Жёсткая регламентация и централизация управленческих полномочий ограничивают самостоятельность рядовых сотрудников, не позволяя им оперативно реагировать на возникающие проблемы. Это приводит к демотивации и перекалыванию ответственности на вышестоящее руководство. В результате для управления усложняющимися процессами компания вынуждена наращивать административный аппарат, что увеличивает постоянные издержки.

3. Количественная оценка эффектов реинжиниринга: анализ примеров

Результаты анализа системных недостатков традиционных моделей находят практическое подтверждение. Реализация проектов реинжиниринга и цифровой трансформации позволяет перейти от качественных оценок к количественным показателям.

3.1. Пример ГК «Смарт» (пищевая промышленность)

В условиях роста бизнеса, увеличения числа торговых площадок и количества контрагентов компания столкнулась с разрозненностью учётных систем и высокими трудозатратами на ручную сверку данных. В ходе проекта был проведён реинжиниринг бизнес-процессов с последующим внедрением единой платформы 1С:ERP.

В результате трудозатраты снижены на 25%; скорость обработки заказов выросла на 50%; оборачиваемость запасов увеличилась на 8% (денежные средства, снижающее потребность в оборотном капитале); управленческая отчётность формируется на 20% быстрее. Более 95% работ выполнено удалённо, что подтверждает применимость методологии реинжиниринга в условиях распределённой работы [10, 11].

3.2. Пример Страхового Дома ВСК (страхование)

Страховая компания столкнулась с необходимостью повышения прозрачности, скорости и управляемости процессов в условиях ограниченных ресурсов. Был применён комплекс методов Process Mining и Task Mining на платформе Proceset, что позволило выявить узкие места и провести реинжиниринг процессов контроля качества.

В результате сформировано 30 инициатив с совокупным финансовым эффектом 135 млн руб., производительность выросла на 8%, выявлен потенциал автоматизации 18%, экономия трудозатрат составила 15 тыс. человеко-часов в год. По отдельному процессу регистрации счетов время обработки сократилось на 93%. Эти показатели демонстрируют, что реинжиниринг, основанный на объективных данных о процессах, позволяет не только устранять потери, но и точно оценивать экономический эффект [12, 13].

3.3. Пример ФССП России (государственное управление)

В Федеральной службе судебных приставов существовало 85 разрозненных баз данных по расчёту заработной платы и кадровому учёту, что приводило к нарушениям регламентов, отсутствию централизованного контроля и избыточным административным издержкам. В ходе проекта был проведён реинжиниринг процессов кадрового учёта и расчёта заработной платы, после чего все территориальные органы переведены на единый расчётный центр на базе 1С.



В результате 83 территориальных органа переведены на централизованную модель, 772 сотрудника работают по единой ролевой модели, параметрически настроено 94 бизнес-процесса. Унификация процессов и централизация учёта позволили исключить дублирование операций, снизить административную нагрузку на региональные подразделения и обеспечить единые стандарты контроля [14].

3.4. Пример Whoosh (транспортные услуги, IT-интенсивный бизнес)

Компания, предоставляющая услуги кикшеринга, столкнулась с необходимостью автоматизации документооборота при быстром росте числа локаций (более 70 городов) и тысяч контрагентов. Сложная система согласования договоров, требующая участия разных подразделений, замедляла операционную деятельность. В ходе реинжиниринга процессов документооборота была внедрена BPM-платформа ELMA365, создан уникальный модуль «Матрица лимитов» для автоматического определения подписанта, осуществлена интеграция с внешними сервисами (Контур.Фокус, Диадок, DaData, Jira).

В результате внедрение заняло 1,5 месяца, что демонстрирует возможность быстрой трансформации при условии глубокой проработки процессов. Созданное единое пространство электронного документооборота исключило задержки, связанные с ручным поиском подписантов, и обеспечило сквозную прозрачность согласований [15, 16].

4. Перспективы трансформации: от диагностики недостатков к построению гибридных моделей

Выявленные системные недостатки не означают необходимости тотального отказа от всех элементов традиционных систем. Речь идёт об их контролируемой эволюции и интеграции с современными процессно-ориентированными и цифровыми подходами.

4.1. Поэтапный реинжиниринг ключевых процессов

Вместо радикального разрушения всей организационной структуры предлагается стратегия поэтапного реинжиниринга. Она заключается в выделении наиболее проблемных или стратегически важных сквозных процессов и их полном перепроектировании с назначением владельцев процессов, наделённых полномочиями и ответственностью за конечный результат. Такой подход позволяет организации накапливать позитивный опыт трансформации, минимизируя операционные потрясения.

4.2. Цифровизация и искусственный интеллект как инструменты преодоления системных ограничений

Цифровизация выступает ключевым инструментом преодоления системных ограничений, присущих традиционным организационным структурам. Внедрение интегрированных информационных систем и специализированных BPM-платформ позволяет не устранять функциональные подразделения, а эффективно интегрировать их деятельность в единое цифровое пространство. Как следует из принципов управления бизнес-процессами, формализация и регламентация процессов являются основой для их анализа и оптимизации [7].

В последние годы активно развиваются методы применения искусственного интеллекта в управлении бизнес-процессами. Методы машинного обучения позволяют прогнозировать отклонения в ходе выполнения процессов и своевременно корректировать маршрутизацию задач [17]. Интеллектуальная автоматизация, сочетающая роботизацию (RPA) с элементами искусственного интеллекта, расширяет возможности обработки неструктурированных данных, таких как счета, договоры и переписка, что снижает долю ручного труда и ускоряет циклы согласований. Как показывают исследования, интеграция искусственного интеллекта в BPM-системы повышает точность прогнозирования и сокращает время реакции на операционные риски [18].

Вместе с тем важно подчеркнуть, что цифровизация и внедрение искусственного интеллекта эффективны лишь тогда, когда они служат инструментами реализации уже перепроектированных процессов. Применение этих технологий без предварительного реинжиниринга закрепляет в программном коде существующие недостатки и ведёт к росту совокупной стоимости владения информационными системами.



4.3. Развитие персонала и трансформация корпоративной культуры

Успешный переход к гибридным моделям управления невозможен без целенаправленного развития человеческого капитала. Это требует инвестиций в изменение корпоративной культуры и формирование новых компетенций у сотрудников: навыков межфункционального взаимодействия, проектной работы, работы с данными и цифровыми инструментами. Как подчёркивается в исследованиях, развитие персонала является критическим фактором для обеспечения успешности цифровых бизнес-процессов, поскольку их реализация требует не только технических знаний, но и процессного мышления [19].

Заключение

Проведённый системный анализ позволяет сделать вывод, что традиционные функционально-иерархические модели управления бизнес-процессами представляют собой продукт определённой эпохи, доказавший высокую эффективность в условиях стабильности и массового производства. Однако им присущи ключевые недостатки: функциональная разобщённость, приводящая к росту транзакционных издержек; снижение скорости и гибкости управления из-за избыточной иерархии; низкая прозрачность сквозных процессов. Эти системные недостатки в условиях неопределённости и цифровой трансформации становятся критическими.

Задача современного менеджмента заключается не в полном отрицании традиционных моделей, а в их грамотной и взвешенной трансформации. Перспективным направлением является построение гибридных моделей управления, которые сочетают преимущества функциональной стабильности, обеспечивающей надёжность и контроль рутинных операций, с процессной гибкостью, необходимой для создания ценности и адаптации к изменениям, а также с интеграцией технологий искусственного интеллекта, позволяющих повысить качество прогнозирования и автоматизировать сложные неструктурированные операции. Такой подход позволяет минимизировать риски преобразований и обеспечить устойчивое развитие компании в долгосрочной перспективе

Список литературы:

1. Друкер П. Ф. Энциклопедия менеджмента/Питер Ф //Друкер.– Пер. с англ.– М.: Издательский дом «Вильямс. – 2004.
2. Блинов Андрей Олегович, Яшева Галина Артемовна Реинжиниринг бизнес-процессов как управленческая инновация современных организаций: методологический аспект // Вестник ВГТУ. 2014. №26.
3. Гильфанова Д. Р., Гильфанов Д. А., Клявлиня Я. М., Бобков О. В. Проблемы реорганизации бизнес-процессов в России // Дискуссия. 2024. №4 (125).
4. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу; Пер. с англ. А. И. Зак. – Москва: Журн. "Контроллинг": Изд-во стандартов, 1991. – 104 с.
5. Анри Ф. Общее и промышленное управление / Файоль Анри – М.: Книга по Требованию, 2022. – 128 с. ISBN 978-5-519-78643-0
6. Вебер, М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии: в 4 т. Т. 1. Социология / М. Вебер; пер. с нем. под ред. Л. Г. Ионина. – М.: Изд-во Высшей школы экономики, 2016. – 444, [1] с. – ISBN 978-5-7598-1513-6.
7. Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами //Учебное пособие.–СПб: Университет ИТМО. – 2016. – Т. 112. – С. 3.
8. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 287 с.
9. Otter.ai. The Cost of Unnecessary Meeting Attendance: аналитический отчет / Otter.ai; при участии S.G. Rogelberg. – 2023. – 21 с. – URL: https://go.otter.ai/hubfs/Report_The%20Cost%20of%20Unnecessary%20Meeting%20Attendance.pdf (дата обращения: 20.03.2026).



10. От разрозненных систем к единой платформе: цифровая трансформация группы компаний «Смарт» при поддержке Sensu [Электронный ресурс] // CNews. – URL: <https://zoom.cnews.ru/news/item/663912> (дата обращения: 20.03.2026).
11. Цифровая трансформация бизнес-процессов группы компании Смарт, одного из самых крупных производителей снековой продукции в России, Европе и СНГ [Электронный ресурс] // 1С:Проект года. – URL: <https://eawards.1c.ru/projects/cifrovaya-transformaciya-biznes-processov-gruppy-kompanii-smart-odnogo-iz-samyh-krupnyh-proizvoditeley-snekovoy-produkcii-v-rossii-evrope-i-sng-315591/> (дата обращения: 20.03.2026).
12. Страховой Дом ВСК продолжает цифровую трансформацию с Process Mining и Task Mining от ProceSet [Электронный ресурс] // OSP.ru. – 2025. – 16 июня. – URL: <https://www.osp.ru/resources/releases?rid=55066> (дата обращения: 20.03.2026).
13. Технологии будущего уже сегодня: как ВСК использует Process Mining и Task Mining для трансформации страховой медицины [Электронный ресурс] // Ведомости. – 2025. – 10 сент. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/09/10/tehnologii-buduschego-uzhe-segodnya-kak-vsk-ispolzuet-process-mining-i-task-mining-dlya-transformatsii-strahovoi-meditsini (дата обращения: 20.03.2026).
14. Федеральная служба судебных приставов построила единый расчетный центр [Электронный ресурс] // 1С:Консалтинг. – 2025. – 4 июля. – URL: <https://consulting.1c.ru/cases/128557.html> (дата обращения: 20.03.2026).
15. ELMA и «КИТ Консалтинг» помогли Whoosh ускорить документооборот с тысячами контрагентов [Электронный ресурс] // CNews. – 2025. – 6 мая. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025-05-06_elma_i_kit_konsalting_pomogli (дата обращения: 20.03.2026).
16. Разбор кейса внедрения ПО: переход на платформу ELMA365 крупнейшего в стране кик- и велошеринга [Электронный ресурс] // ARPP «Отечественный софт». – URL: <https://arppsoft.ru/news/review/20795/> (дата обращения: 20.03.2026).
17. Zilker S. Deep Learning for Predictive Business Process Monitoring-Design, Implementation and Evaluation of Accurate and Understandable Techniques. – Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen-Nuernberg (Germany), 2023.
18. Balicka H., Balicki J. Quantum artificial intelligence in management of selected business processes.“ //SCIENTIFIC PAPERS OF SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. ORGANIZATION AND MANAGEMENT SERIES Учредители: Politechnika Slaska-Silesian University of Technology. – 2024. – Т. 2024. – №. 208. – С. 9-26.
19. Иванова Е. А., Глызина М. П. Развитие персонала для обеспечения цифровых бизнес-процессов //Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – №. 1. – С. 84-92

