

УДК 658.5

## Модели реализации организационно-управленческих инноваций в территориально распределенных компаниях

Р.А. Заболотный✉

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия*

*В данной работе рассматриваются модели реализации организационно-управленческих инноваций в компаниях, имеющих территориально распределенную структуру филиалов и подразделений. Актуальность исследования обусловлена тем, что наличие филиальной сети существенно усложняет процесс управления из-за пространственно-временных сложностей, влияния региональных факторов и необходимости координации между головным офисом и удаленными подразделениями. Целью статьи является анализ существующих подходов к внедрению управленческих инноваций в территориально распределенных компаниях и разработка обобщенной модели такого внедрения. В работе выделены основные этапы инновационного процесса применительно к филиальным сетям, определены ключевые факторы успеха и типичные препятствия.*

*Ключевые слова: организационно-управленческие инновации, территориально распределенные компании, филиальная сеть, управленческие инновации, цифровая трансформация, автоматизация управления, системный подход.*

## Models for Implementing Organizational and Managerial Innovations in Geographically Distributed Companies

R.A. Zabolotny✉

*Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh, Russia*

*This paper considers models for implementing organizational and managerial innovations in companies with a geographically distributed structure of branches and divisions. The relevance of the study is due to the fact that the presence of a branch network significantly complicates the management process due to spatial and temporal complexities, the influence of regional factors, and the need for coordination between the head office and remote divisions. The aim of the article is to analyze existing approaches to implementing managerial innovations in geographically distributed companies and to develop a generalized model for such implementation. The paper identifies the main stages of the innovation process as applied to branch networks, determines key success factors and typical obstacles.*

*Keywords: organizational and managerial innovations, geographically distributed companies, branch network, managerial innovations, digital transformation, management automation, systematic approach.*

В эпоху глобальной цифровой трансформации и динамичного изменения рыночной конъюнктуры ключевым фактором долгосрочной конкурентоспособности высокотехнологичных предприятий становится их организационная гибкость. Особенную актуальность данная проблематика приобретает для территориально распределенных компаний, функционирующих в сфере информационных технологий и телекоммуникаций. Специфика таких систем заключается в необходимости гармоничного сочетания жесткого централизованного контроля с высокой адаптивностью локальных подразделений к изменяющимся региональным условиям.

Успешное выживание и развитие подобных структур во многом определяется эффективностью разработки и диффузии организационно-управленческих инноваций, под которыми понимаются новые методы организации бизнес-процессов, трансформации организационных структур, внедрения передовых стандартов корпоративного управления и современных информационных систем поддержки принятия решений [1].

Тем не менее, практическая реализация организационно-управленческих инноваций в территориально распределенных структурах сталкивается со значительным числом деструктивных факторов системного характера. К их числу относятся пространственно-временные разрывы в коммуникациях между корпоративным центром и периферийными узлами, асимметрия управленческой информации, инертность локальной корпоративной культуры и гетерогенность используемого программно-аппаратного обеспечения. Существующие классические подходы к менеджменту изменений зачастую не учитывают возросшую сложность ИТ-инфраструктуры современных холдингов, что приводит к затягиванию сроков внедрения инноваций или к их полному отторжению на местах. В данной связи возникает выраженная научная и практическая потребность в систематизации, сравнительном анализе и концептуальном моделировании процессов реализации организационно-управленческих инноваций с позиций теории управления в организационных системах. Целью настоящего исследования является разработка и теоретическое обоснование комплекса моделей внедрения управленческих инноваций, адаптированных к специфике территориально распределенных компаний, на основе сквозной интеграции современных информационно-коммуникационных технологий.

Организационно-управленческие инновации обладают выраженной спецификой, отличающей их от продуктовых или технологических инноваций. Если технологические инновации материализованы в конкретном оборудовании или программном коде, то управленческие изменения затрагивают непосредственно социальную ткань организации, включая сложившиеся регламенты, неформальные связи и психологические установки персонала. В условиях пространственной децентрализации холдинга процесс диффузии таких инноваций существенно усложняется рядом специфических системных факторов.

Первым фактором выступает высокая топологическая сложность организационной структуры, характеризующаяся длинными цепочками передачи управленческого сигнала от инициатора инновации до конечного исполнителя в филиале [1]. Наличие множества промежуточных иерархических уровней неизбежно приводит к возникновению информационной энтропии, проявляющейся в искажении исходного замысла инновации и потере оперативности управления. Вторым критическим барьером является асимметрия информации, когда головной офис не обладает полной и достоверной картиной реального положения дел на периферии, а региональные менеджеры склонны скрывать неэффективность или имитировать успешность внедрения новых регламентов. Третьим фактором, усугубляющим вышеназванные проблемы, является фрагментированность и гетерогенность ИТ-ландшафта компании. Использование в различных филиалах разнородных унаследованных систем (legasy-систем), отсутствие единых справочников нормативно-справочной информации и слабая интеграция каналов передачи данных делают невозможной автоматическую унификацию новых управленческих алгоритмов в масштабах всей корпорации. Для преодоления указанных деструктивных факторов требуется четкое понимание архитектурных особенностей применяемой модели реализации организационно-управленческих инноваций.

На основе глубокого анализа отечественной и зарубежной практики корпоративного управления в территориально распределенных системах автором была сформирована типология моделей реализации организационно-управленческих инноваций, классифицированная по характеру распределения управленческих полномочий и степени вовлеченности информационных технологий.

Первой в данной классификации выступает централизованная, или каскадная модель, реализующая директивный принцип управления сверху вниз. В рамках данной парадигмы весь цикл разработки, тестирования и формализации организационно-управленческой инновации локализован в рамках корпоративного центра. После завершения этапа проектирования инновация в виде жестко регламентированных стандартов, приказов и инструкций спускается в региональные филиалы для обязательного исполнения. Основным инструментом контроля и принуждения здесь выступают тяжеловесные корпоративные ERP-системы. К неоспоримым достоинствам каскадной модели можно отнести достижение максимального уровня стандартизации бизнес-процессов, минимизацию рисков локального волюнтаризма менеджеров и значительную экономию на масштабе при разработке решения. В то же время модель демонстрирует крайнюю неэффективность в условиях высокой неопределенности, поскольку порождает сильное скрытое сопротивление персонала на местах, полностью игнорирует уникальную специфику региональных рынков и характеризуется низкой скоростью прохождения управленческого импульса, создавая эффект узкого горлышка в головном офисе.

Противоположностью каскадному подходу является децентрализованная, или адаптивная модель, которая делегирует широкие полномочия по инициированию и реализации организационно-управленческих инноваций на уровень региональных кластеров или отдельных филиалов [1]. В данной конфигурации локальные подразделения обладают автономным правом реинжиниринга собственных систем управления, изменения организационной структуры и внедрения гибких методологий управления проектами, таких как Agile или Scrum. Роль информационных систем при этом сводится к обеспечению базовой автоматизации локальных функций без жесткой привязки к общекорпоративным стандартам. Главным преимуществом адаптивной модели признается ее сверхвысокая скорость реакции на вызовы внешней среды и максимальная вовлеченность местного менеджмента. Однако за это приходится платить дезинтеграцией общего информационного пространства компании, дублированием управленческих функций в различных узлах сети, ростом операционных издержек и критическим риском потери стратегической управляемости организационной системой в целом.

Более сложной и сбалансированной является сетевая, или транснациональная модель, в которой организационно-управленческие инновации могут генерироваться в любом произвольном узле распределенной структуры. В рамках сетевого подхода головной офис утрачивает функции административного диктатора и трансформируется в интеллектуального модератора и интегратора знаний [5]. Если определенный филиал разрабатывает и успешно апробирует эффективную систему мотивации персонала или новую модель взаимодействия с клиентами, корпоративный центр инициирует трансфер этой практики в остальные подразделения. Технологическим ядром сетевой модели выступают продвинутые системы управления знаниями (Knowledge Management Systems), корпоративные интранет-порталы и распределенные среды для совместной работы. Сетевая модель обеспечивает синергетический эффект и непрерывное кросс-опыление инновациями, однако ее успешное функционирование

жестко лимитировано уровнем зрелости корпоративной культуры и требует колоссальных инвестиций в поддержание коммуникационной связности.

В условиях тотальной цифровизации наиболее прогрессивным подходом становится платформенная модель (Data-Driven), которая является логическим развитием системного управления и наиболее органично подходит для компаний сферы информационных технологий и телекоммуникаций [2]. В платформенной модели реализация инноваций осуществляется не посредством выпуска административных документов, а путем изменения алгоритмов, бизнес-правил и конфигураций в рамках единой цифровой платформы, выступающей операционной средой для всех сотрудников компании. Управленческая инновация в данном контексте представляет собой оптимизированный цифровой сервис или программный модуль. Модель опирается на концепцию цифровых двойников организации и сквозной анализ больших данных (Big Data), отражающих реальное протекание процессов в режиме реального времени. Платформенный подход обеспечивает мгновенное масштабирование удачных управленческих решений посредством обновления программного обеспечения, сводит к минимуму человеческий фактор при внедрении изменений и позволяет осуществлять непрерывное объективное тестирование управленческих гипотез. Ключевым ограничением модели является ее критическая зависимость от качества собираемых данных, вычислительной мощности инфраструктуры и жестких требований к кибербезопасности.

Для систематизации теоретических положений и обеспечения возможности обоснованного выбора оптимальной стратегии управления изменениями автором был проведен комплексный сравнительный анализ выделенных моделей по ключевым системным критериям. Результаты данного сопоставления аккумулированы в таблице.

Таблица

Сравнительный анализ моделей реализации организационно-управленческих инноваций

| Критерий сравнения моделей                     | Централизованная (каскадная) модель                  | Децентрализованная (адаптивная) модель               | Сетевая (транснациональная) модель                   | Платформенная (Data-Driven) модель                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Доминирующий вектор управленческой инициативы  | Вертикальный вектор, направленный строго сверху вниз | Локальный вектор, направленный снизу вверх           | Горизонтальный перекрестный вектор между узлами      | Автоматическая генерация на основе анализа данных  |
| Функциональная роль информационных систем      | Инструмент жесткого директивного контроля исполнения | Средство изолированной автоматизации локальных задач | Интегрированная среда обмена корпоративными знаниями | Цифровое ядро и среда исполнения бизнес-процессов  |
| Нормативная скорость масштабирования инноваций | Низкая скорость из-за бюрократических барьеров       | Ограничена рамками конкретного филиала               | Средняя скорость из-за необходимости адаптации       | Сверхвысокая скорость за счет обновления платформы |
| Уровень сопротивления со стороны персонала     | Традиционно высокий уровень отторжения изменений     | Минимальный уровень ввиду локальной инициативы       | Умеренный уровень, сглаживаемый коммуникацией        | Низкий уровень за счет алгоритмизации среды        |

Таблица (продолжение)

| Критерий<br>сравнения<br>моделей                       | Централизованная<br>(каскадная)<br>модель                   | Децентрализованная<br>(адаптивная)<br>модель           | Сетевая<br>(транснациональная) модель                | Платформенная<br>(Data-Driven)<br>модель                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Рекомендуемая<br>отраслевая<br>специфика<br>применения | Традиционное<br>производство и<br>государственный<br>сектор | Розничная<br>торговля и<br>сфера<br>локальных<br>услуг | Проектные<br>институты и<br>консалтинговый<br>бизнес | Сфера<br>информационных<br>технологий и<br>телекоммуника-<br>ции |

Опираясь на специфику группы научных специальностей, связанных с информационными технологиями и телекоммуникациями, авторами был разработан структурированный повествовательный алгоритм перехода к целевой платформенной модели реализации организационно-управленческих инноваций. Данный процесс носит непрерывный итерационный характер и разворачивается в рамках пяти последовательных стадий.

На начальной стадии осуществляется тотальный аудит и консолидация информационного пространства компании. На этом этапе происходит ликвидация лоскутной автоматизации, унификация справочников нормативно-справочной информации и построение единого озера данных (Data Lake), аккумулирующего цифровые следы деятельности всех филиалов холдинга. Это позволяет преодолеть проблему информационной асимметрии и подготовить базис для объективного мониторинга.

Второй стадией является проектирование и построение цифрового двойника организационно-управленческого процесса [2]. До момента физического внедрения новой структуры или регламента в реальную практику территориально распределенной компании производится его имитационное моделирование в виртуальной среде платформы. На основе агент-ориентированных моделей просчитываются потенциальные узкие места, прогнозируются поведенческие реакции сотрудников и оцениваются затраты на координацию [3].

Третья стадия заключается в контролируемом пилотном внедрении, реализуемом по принципу изолированной песочницы (Sandboxing). Корпоративный центр выбирает репрезентативный кластер или отдельный филиал, в котором через обновление интерфейсов цифровой платформы активируется тестируемая организационно-управленческая инновация. В ходе пилотного проекта информационная система осуществляет непрерывный высокочастотный съем метрик эффективности, фиксируя скорость выполнения операций, удовлетворенность пользователей и количество возникающих системных сбоев.

На четвертой стадии разворачиваются процессы интеллектуального анализа и оценки результатов. Применение алгоритмов машинного обучения позволяет сопоставить фактические метрики пилотного филиала с показателями контрольной группы подразделений, функционирующих в рамках старой модели. На основе данного математического сравнения принимается обоснованное решение о необходимости доработки инновации, ее полной отмене или готовности к глобальному тиражированию.

Заключительная, пятая стадия представляет собой автоматизированное сквозное масштабирование (Rollout). Успешно верифицированная организационно-управленческая инновация распространяется на всю топологическую сеть компании



посредством единовременного обновления бизнес-логики центральной платформы. Параллельно с этим процессом в автоматическом режиме активируются модули корпоративной системы управления обучением (LMS-системы), обеспечивая оперативное дистанционное переобучение персонала на местах и минимизируя риски человеческого фактора.

Проведенное исследование теоретико-методологических и прикладных аспектов функционирования территориально распределенных компаний позволяет сделать вывод о том, что традиционные каскадные и децентрализованные подходы к реализации организационно-управленческих инноваций исчерпали свой потенциал эффективности в условиях высокодинамичной цифровой среды. Высокий уровень информационной энтропии, пространственная удаленность и гетерогенность инфраструктуры требуют перехода на качественно новые принципы управления изменениями.

Для организационных систем, функционирующих в сфере информационных технологий и телекоммуникаций, безальтернативным вектором развития является внедрение цифровых платформенных (Data-Driven) моделей. В рамках данной парадигмы современные информационные технологии эволюционируют из обеспечивающего инструмента автоматизации в непосредственную среду проектирования, исполнения и масштабирования инноваций. Использование платформенного подхода, базирующегося на цифровых двойниках процессов и сквозной аналитике, позволяет полностью нивелировать негативное влияние географического фактора, формализовать управленческие практики и обеспечить сверхвысокую скорость диффузии изменений при сохранении абсолютной управляемости и прозрачности всей распределенной системы холдинга.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник / Б.З. Мильнер. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 864 с.
2. Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Фёдоров. – М.: Юнити-Дана, 2022. – 207 с.
3. Бахтизин А.Р. Агент-ориентированные модели экономики / А.Р. Бахтизин. – М.: Экономика, 2008. – 279 с.
4. Клейнер Г.Б. Системная экономика: шаги развития / Г.Б. Клейнер. – М.: Научная библиотека, 2021. – 746 с.
5. Davenport Th.H. Digital Transformation Comes Down to Talent in 4 Key Areas / Th.H. Davenport, Th.C. Redman // Harvard Business Review [Электронный ресурс]. – URL: <https://hbr.org/2020/05/digital-transformation-comes-down-to-talent-in-4-key-areas> (дата обращения: 26.05.2026).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Заболотный Роман Александрович**, студент, Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия.  
e-mail: [xbg13@yandex.ru](mailto:xbg13@yandex.ru)