А. А. ИЛЮКЕВИЧ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ІТ-ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Статья посвящена изучению подходов к управлению организацией. В рамках исследования автором изучены классические и современные подходы к управлению организацией; проведена классификация существующих подходов к управлению; проанализированы и выявлены основные характерные признаки современных подходов к управлению IT-организацией. С целью определения подхода, наиболее эффективного для управления IT-организацией на стадии ее роста, автором проведен сравнительный анализ наиболее распространенных в IT-организациях подходов.

Ключевые слова: управление организацией; подход к управлению; ІТ-организация; стадия роста; сравнительный анализ; внутренние факторы; внешние факторы; методы и инструменты управления; эффективное управление.

УДК 332.012.324

В условиях глобальных изменений в геополитике, экономике страны, развития цифровых технологий и рынка труда IT-организации должны становиться более адаптивными, гибкими, быстро реагировать на изменения условий ведения бизнеса. В этой связи IT-организации определяют новые стратегии развития, меняют подходы к управлению; причем на разных стадиях своего жизненного цикла IT-организации также меняют подходы к управлению, что позволяет молодым организациям успешно развиваться, а организациям давно существующим — быстро перестроиться и адаптироваться к новым условиям ведения бизнеса.

Согласно теории менеджмента подход к управлению — это совокупность взглядов, методов и способов управления, зависящих от внутреннего состояния и внешнего окружения организации [1].

Подход к управлению характеризуется стилем управления, реализуемыми принципами, типом организационной структуры, методами, моделями и инструментами управления [2].

Рост организации требует изменения подходов к ее управлению, учреждения более сложных процессов и изменения ресурсной базы для их реализации. В связи с этим возникает необходимость совершенствования методов и выбора инструментов управления.

Основными признаками того, что IT-организация находится на стадии роста, являются следующие:

организация начинает расти по численности; расширяется ассортимент продуктов и (или) услуг; увеличивается объем продаж; увеличивается и изменяется клиентская база; расширяется география партнерских отношений; расширяются география и масштабы бизнеса.

Андрей Александрович ИЛЮКЕВИЧ (A.Ilukevich@cbt.by), аспирант Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (г. Минск, Беларусь).

С целью выявления схожих или одинаковых признаков в подходах к управлению автором выполнена классификация подходов к управлению, представленная в табл. 1.

Таблица 1. Классификация подходов к управлению по историчности развития

Группа	Состав группы	Характерный признак
1	2	3
Научные подходы (классические на- учные школы)	Школа научного управления (Ф. Тейлор, Г. Эмерсон, Г. Форд, Г. Гант)	Использование научного анализа для определения оптимальных способов выполнения задачи; обеспечение работников ресурсами, требуемыми для эффективного выполнения задач; систематическое и правильное использование материального стимулирования для повышения производительности; утверждение менеджмента в качестве самостоятельной формы деятельности
	Административная школа менеджмента (А. Файоль, Л. Урвик, Д. Муни)	Создание универсальных принципов управления. 14 принципов управления: разделение труда; власть и ответственность; дисциплина; единоначалие; единство руководства; подчинение частных интересов общим; вознаграждение; концентрация или рассредоточение власти; скалярная цепь; порядок; справедливость; стабильность рабочего места для персонала; инициатива; корпоративный дух. 5 функций управления: планирование, организация, мотивация, контроль, координация
	Школа человеческих отношений и поведенческих наук (Г. Мюнстерберг, М. Фоллет, Р. Лайкерт, Э. Мэйо, А. Маслоу)	Перенос центра тяжести в управлении с распределением функций и выполнения задач на отношения между людьми, использование достижений психологии и социологии в управлении. Переход в дальнейшем от методов налаживания межличностных отношений к повышению эффективности работы отдельного работника и организации в целом. Главная цель «поведенческой» школы — оказание помощи работнику в осознании личных возможностей и раскрытии творческого потенциала
	Школа количественных методов (Р. Аккоф, С. Бир, Д. Экман)	Развитие количественных методов обоснования управленческих решений. Предусматривает использование в управлении математики, кибернетики, теории вероятностей, статистики и компьютерных технологий
Современные подходы	Функциональный (Ф. Котлер, Д. Ширяев, А. Смитт, М. Вебер)	Деятельность организации представляется в виде набора функций, закрепленных за функциональными подразделениями. Контроль над исполнением сотрудниками их функций и строгое исполнение работниками указания руководителя
	Процессный (А. Файоль, М. Хаммер, Э. Деминг, Р. Исаев, В. Репин, В. Ефимов)	Управление является непрерывным процессом взаимосвязанных и взаимообусловленных действий по достижению цели, выполняемых каждой структурной единицей организации. Вся команда ориентирована на достижение общей цели — удовлетворенности потребителя. Для достижения эффективной работы организации необходимо соблюдать последовательность выполнения представленных функций и осуществлять контроль на каждом этапе

Окончан<u>ие</u> табл. 1

	T	Окончиние таол. 1
1	2	3
	Системный (П. Друкер, А. Чандлер, Г. Саймон, К. Шеннон)	Основной является теория управления по целям, т.е. управление должно начинаться с определения целей, а затем формировать функции деятельности. Множество факторов внешней и внутренней среды имеют как прямое, так и косвенное воздействие на достижение целей. Главная задача менеджмента — организовать эффективную работу людей, при этом отношения между работниками должны строиться на взаимном уважении
	Проектный (Г. Гант, К. Швабер, Д. Сазерленд, А. Анцеев)	Управление, основанное на проектных технологиях, тесно взаимосвязанное со стратегическим видением организации, осуществляемое посредствам выполнения комплекса проектов с учетом их взаимозависимости ивзаимодополняемости. Управление проектами в таком случае непрерывный, повторяемый процесс, включающий также взаимосвязь проектов
	Ресурсный (Дж. Барни, М. Портер, Д. Коллис)	Рассматривает организацию в качестве набора материальных и нематериальных ресурсов, эффективное управление которыми позволяет достигать устойчивого конкурентного преимущества. Большое внимание уделяется специфичным для организации ресурсам и компетенциям в контексте ее конкурентного окружения
	Синергетический (Г. Хакен, Х. Варнек, И. Пригожин, Т. Колесникова)	Управление организацией как системой, ориентация не на внешние параметры, не на цели и ожидания субъекта управленческой деятельности, а на внутренние свойства системы, ее собственные законы эволюции и самоорганизации. Предполагает высокую квалификацию персонала, способного на личностную и коллективную самоорганизацию, и наличие мотивирующих факторов. Синергетический эффект возникает за счет организующей роли менеджеров, рациональной организации труда, коллективного принятия решений, эффективной организации оперативного производственного управления
	Холистический (Я. Смэтс, К. Уилбер, Е. Хартлан, А. Маслоу)	Восприятие организации как живого организма, в котором все процессы интегрированы, все элементы взаимосвязаны. В управлении организацией «все имеет значение» и что для достижения наилучшего решения необходим широкий, комплексный подход. В холистическом управлении любое решение принимается с учетом воздействия на заинтересованные стороны, включая клиентов, сотрудников, поставщиков, акционеров и окружающую среду
	Ситуационный (М. Фоллетт, Лао Цзы, Н. Макиавелли, Б. Трентовский)	Центральный момент подхода — ситуация — конкретный набор обстоятельств, которые оказывают влияние на деятельность организации в текущий момент. Организация и методы управления строятся в соответствии с ситуацией, в которой находится в данное время организация, модели управления сосредоточены на обеспечении гибкости в процессе достижения стратегических целей организации

В данной классификации приведены классические научные школы, в которых были заложены основы современных подходов к управлению IT-организацией (табл. 2), развитию которых способствовали достижения в области компьютерных и информационно-коммуникационных технологий, визуализации и анализа больших данных, технологий искусственного интеллекта.

Таблица 2. Классификация современных подходов к управлению IT-организацией

Признак классифика- ции	Группа	Состав группы	Характерный признак
Применяе- мые методы управления	Классические современные подходы	Функциональный Процессный Системный	Базируются на классических методах управления: нормирование, регламентация, инструктаж, дисциплинарное воздействие, распорядительный метод, классические экономические методы
	Инновационные	Проектный Ситуационный Ресурсный Холистический	Используют количественные методы управления: экономико-математические методы, теория вероятности и математическая статистика, социально-психологические методы, имитационное моделирование, теория игр, компьютерное моделирование
Уровень цифровиза- ции приня- тия решений	Начальный	Функциональный Процессный Системный	Применение информационных технологий в процессах подготовки данных, отчетности для принятия решений
	Продвинутый	Проектный Ресурсный	Применение информационно-коммуникационных технологий в процессах подготовки принятия решений, визуализации и анализа данных
	Профессиональ- ный	Ситуационный Холистический	Применение искусственного интеллекта и тотальная оцифровка процесса принятия решений

Примечание: наша разработка на основе [1; 3; 4].

Классические подходы к управлению имеют общие признаки: утверждение менеджмента как самостоятельной науки, подход к организации как целостной системе, использование научных критериев управления, разделение исполнительских и управленческих функций, универсальные правила и принципы менеджмента на основе общих закономерностей, уделение внимания мировому практическому опыту.

Ограничения классических научных подходов связаны с жесткой иерархией в управлении организацией, недостаточным вниманием к человеческому фактору, эмпирическим методом принятия решения, не учитывающим факторы внешней среды и способность к самоорганизации, игнорированием конкретных обстоятельств и выгод всех заинтересованных сторон в развитии бизнеса.

При современных подходах к управлению сделана попытка преодолеть ограничения классических подходов и повысить эффективность управления.

Современные подходы предусматривают применение методов и моделей теории систем и системного анализа, адаптационное организационное поведение, количественные методы оценки ситуации, методы и инструменты при-

нятия решений в ситуации неопределенности, оценки рисков возникновения непредвиденных обстоятельств [5].

Этому способствовали развитие количественных методов обоснования управленческих решений, использование в управлении экономико-математических методов и моделей, теории вероятностей и математической статистики, социально-психологических методов, инструментов компьютерного моделирования, развитие компьютерных технологий сбора, анализа и визуализации больших данных и моделей искусственного интеллекта [6].

Эффективное управление является ключевым фактором успешного развития любой организации независимо от ее размера или сферы деятельности. Для того чтобы управление было по-настоящему эффективным, необходимо учитывать ряд факторов: масштабы производства, численность сотрудников, профиль деятельности.

Так, например, промышленное предприятие, коммерческий банк, финансовая биржа, IT-организация кардинально отличаются организацией труда, квалификацией кадров и соответственно особенностями управления. Разные производственные цели, методы их достижения, специфические условия для их выполнения оказывают прямое влияние на создание системы управления [7].

Эффективное управление организацией на стадии роста позволяет ей оставаться конкурентоспособной, быстро адаптироваться к новым условиям и добиваться поставленных целей в период изменений.

Исследования показали, что наиболее распространенными в IT-организациях являются функциональный, процессный и проектный подходы к управлению. В растущих IT-организациях в управлении используются элементы ситуационного и холистического подходов [8].

Для дальнейшей разработки рекомендаций по выбору методов и инструментов управления IT-организации на стадии роста автором выполнена сравнительная характеристика подходов к управлению в современных IT-организациях, представленная в табл. 3.

Проведенный в рамках исследования обзор существующих подходов к управлению организацией позволил выполнить классификацию существующих подходов, провести их сравнительный анализ с целью определения подхода наиболее эффективного для управления IT-организацией на стадии ее роста.

Автором определены ключевые положения современного подхода к управлению IT-организацией:

- принятие того, что успех IT-организации зависит не только от внутренних факторов, но и от внешних [9];
- использование в управлении как базовых элементов классических подходов, так и ситуационного взгляда на сложившееся положение;
- применение смешанного стиля управления в зависимости от ситуации, соединение функциональных и матричных организационных структур управления (матричная для управления производственной деятельностью, функциональная для управления деятельностью обеспечивающих подразделений) [10];
- применение количественных методов и моделей оценки ситуации, методов и инструментов принятия решений в ситуации неопределенности, оценки рисков возникновения непредвиденных обстоятельств [11];
- принятие руководителями социальной ответственности перед работниками организации, развитие их компетенций, разработка мер по удержанию ключевых работников;
- применение психологических методов управления, направленных на обеспечение психологического здорового климата в коллективе, профессионального этикета в отношениях между работниками [12].

изацией	Применимость для ІТ-организаций на стадии роста	7	Данный подход к управлению применяется для управления регулярной (многократно повторяющейся) деятельностью на стадии зарождения организации и стадии ее зрелости	Данный подход к управлению эф-фективен на стадии зрелости компании и ее старении, когда необходимо повысить ее эффективность. Внедрение процессного подхода к управлению достаточно сложная и ресурсоемкая задача, поэтому он должен применяться только для наиболее проблемных бизнес-процессов организации
равлению IT-opraн	Взаимосвязь с другими подходами	9	Может быть интерирован с про- пессным и проект- ным подходами, поскольку создает- ся система делеги- рования полномо- чий и ответственности, пронизывающая всю организацию в целом	Участник биз- нес-процесса под- чиняется функцио- нальному руководителю и вла- дельцу бизнес-про- цесса, что связано с применением одно- временно двух под- ходов к управлению: функционального и процессного. Не исключает и трой- ного подчинения, если участник биз- нес-процесса также является членом проектной команды
характеристика современных подходов к управлению ІТ-организацией	Методы и модели, инструменты	5	Административные методы (приказ, распоряжение, личный контроль исполнения, система премирования). Инструменты — планы, отчеты, ИКТ для обеспечения коммуникаций, оперативной подготовки и предоставления информации для принятия решений	Регламентация деятельности и контроль исполнения регламентов. Система ключевых показателей процессов (КПП). Система мотивации участников бизнес-процесса на достижение плановых значений КПП. Имитационное моделирование и другие инструменты процессного управления
	Тип организационной структуры	4	Линейно-функцио- нальная. Часть прав и обя- занностей распре- деляется линейно, но на отдельных уровнях работают функциональные службы, главная задача которых — подготовка по за- просу линейных управляющих све- дений для приня- тия решений	Матричная орга- низационная структура управле- ния регулярной деятельностью
	Основная идея / принципы	က	Делегирование полномочий и ответственности через функции. Функциональный руководитель отвечает за максимально результативную и эффективную деятельность вверенного ему подразделения	Делегирование полномочий и ответственности через бизнес-процес- сы. Выделение проблемного биз- нес-процесса, назначение одного из участников биз- нес-процесса вла- дельцем процесса, делегирование ему полномочий и ответственности по управлению данным биз- нес-процессом
Таблица 3. Сравнительная	Стиль управления	2	Авторитарный	Авторитарный
	Название подхода	1	Функцио- нальный	Процессный

Окончание табл. 3

١		_	L
	2	Поскольку проектный подход часто требует создания в организации дополнительных структурных образований, матричных структур, возрастание организационной сложности управления должно быть оправдано	Ситуационный под- ход чаще использует- ся в нестандартных и непредвиденных ситуациях, связан- ных, как правило, с изменениями внеш- ней среды, а также при резком измене- нии собственником целей и задач бизне- са на основе своих финансовых, нефи- нансовых и социаль- ных потребностей
	9	Участники проектных команд попадают под двойное управление: руководителя и функционального руководителя	Ситуационный подход пытается увязать конкретные управленческие приемы и методы с конкретными ситуациями, существенно дополняет и расширяет практическое применение функционального, процессного и проектного подходов
	2	Экономическое и социально-психологическое воздей-ствие (стратегическое и оперативное планирование, планирование, система КРІ), инструменты управления проектами, количественной оценки рисков проектов	Количественные методы и модели оценки ситуации, методы и инструменты принятия решений в ситуации неопределенности: методы формальной логики, статистического анализа, методы экспертных оценок, методы и модели ИИ
	4	Матричная орга- низационная структура	Руководство определяет организационную структуру, наиболее подходящую для данной ситуации и готово оперативно ее поменять, чтобы сохранить или повысить эффективность деятельности организации
	3	Полномочия и ответственность связаны с достижением целей проектов (результативность и эффективность), делегируются руководителям проектов	Для того чтобы справиться с факторами, влияющими на эффективность управления в различных ситуациях, руководитель должен определить те главные обстоятельства ситуации, от которых зависит деятельность
	2	Либерально- демократиче- ский	Авторитарно- демократиче- ский
	1	Проектный	- Ситуацион - ный ный ный ный ный ный ный ный ный ный

Примечание: наша разработка на основе [2-4].

Литература и электронные публикации

1. Шелдрейк, Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации / Дж. Шелдрейк; пер. с англ., под ред. В. А. Спивака. — СПб. : Питер, 2001. — 352 с.

Sheldreyk, Dzh. Teoriya menedzhmenta: ot teylorizma do yaponizatsii [Management theory: from Taylorism to Japanization] / Dzh. Sheldreyk; per. s angl., pod red. V. A. Spivaka. — SPb.: Piter, 2001. — 352 p.

2. *Белова*, *E. Ю.* Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации / Е. Ю. Белова, М. О. Шевченко // E-Management. — 2023. — № 1. — С. 17—28.

 $Belova,\ E.\ Yu.$ Transformatsiya sistem menedzhmenta predpriyatiy v kontekste tsifrovizatsii [Transformation of enterprise management systems in the context of digitalization] / E. Yu. Belova, M. O. Shevchenko // E-Management. — 2023. — N 1. — P. 17—28.

3. *Летягина*, *E. H.* Современные подходы к управлению организациями / E. H. Летягина, А. В. Тихомиров // Russian Economic Bulletin. - 2020. - T. 3. - № 3. - C. 236-241.

Letyagina, E. N. Sovremennye podkhody k upravleniyu organizatsiyami [Modern approaches to managing organizations] / E. N. Letyagina, A. V. Tikhomirov // Russian Economic Bulletin. — 2020. — T. 3. — N. 3. — P. 236—241

Есопотіс Bulletin. — 2020. — Т. 3. — N 3. — Р. 236—241. 4. Xаммер, M. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / М. Хаммер. — М. : Альпина, 2012. — 356 с.

Khammer, M. Bystree, luchshe, deshevle: Devyat' metodov reinzhiniringa biznes-protsessov [Faster, better, cheaper: Nine methods of business process reengineering] / M. Khammer. — M.: Al'pina, 2012. — 356 p.

5. *Беляцкая, Т. Н.* Экономическое содержание и инновационный фактор развития электронных рынков / Т. Н. Беляцкая // Наука и инновации. — 2021. — № 12. — C. 56—62. — URL: https://doi.org/10.29235/1818-9857-2021-12-56-62.

Belyatskaya, T. N. Ekonomicheskoe soderzhanie i innovatsionnyy faktor razvitiya elektronnykh rynkov [Economic content and an innovative factor in the development of electronic markets] / T. N. Belyatskaya // Nauka i innovatsii. — 2021. — N 12. — P. 56—62. — URL: https://doi.org/10.29235/1818-9857-2021-12-56-62.

6. Беляцкая, Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т. Н. Беляцкая. — Минск : Право и экономика, 2017. — 284 с.

Belyatskaya, T. N. Elektronnaya ekonomika: teoriya, metodologiya, sistemnyy analiz [Electronic economics: theory, methodology, system analysis] / T. N. Belyatskaya. — Minsk: Pravo i ekonomika, 2017. — 284 p.

7. *Калязина*, *Е.* Γ . Трансформация подходов к управлению в условиях цифровизации / Е. Γ . Калязина, Е. Ю. Плешакова // Теория и практика общественного развития. — 2024. — № 6. — С. 85—93.

Kalyazina, E. G. Transformatsiya podkhodov k upravleniyu v usloviyakh tsifrovizatsii [Transformation of management approaches in the context of digitalization] / E. G. Kalyazina, E. Yu. Pleshakova // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. — 2024. — N 6. — P. 85—93.

8. *Головина*, О. Д. Организация деятельности ІТ-компаний в области управления проектами / О. Д. Головина, О. А. Воробьёва // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. — 2023. — Т. 33. — № 2. — С. 223—228.

Golovina, O. D. Organizatsiya deyatel'nosti IT-kompaniy v oblasti upravleniya proektami [Organization of IT companies' activities in the field of project management] / O. D. Golovina, O. A. Vorob'eva // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya: Ekonomika i pravo. — 2023. — T. 33. — N 2. — P. 223—228.

9. *Петров*, И. С. Современные информационные системы поддержки управленческих решений в ІТ-отрасли / И. С. Петров // Экономика и управление. — 2022. — № 2. — С. 45—53.

Petrov, I. S. Sovremennye informatsionnye sistemy podderzhki upravlencheskikh resheniy v IT-otrasli [Modern information systems for management decision support in the IT industry] / I. S. Petrov // Ekonomika i upravlenie. — 2022. — N 2. — P. 45—53.

10. Козлов, А. В. ITSM-подход в управлении IT-инфраструктурой сети МПК / А. В. Козлов // Вестник транспорта. -2020. -№ 3. - С. 112-120.

Kozlov, A. V. ITSM-podkhod v upravlenii IT-infrastrukturoy seti MPK [ITSM-an approach to managing the IT infrastructure of the IPC network] / A. V. Kozlov // Vestnik transporta. — 2020. — N 3. — P. 112—120.

11. *Иванов*, Д. А. Современные подходы к управлению ІТ. Процессная парадигма / Д. А. Иванов // СІО. — 2011. — № 1. — С. 24—30.

Ivanov, D. A. Sovremennye podkhody k upravleniyu IT. Protsessnaya paradigma [Modern approaches to IT management. The process paradigm] / D. A. Ivanov /

CIO. — 2011. — N 1. — Р. 24—30.
12. Сидорова, О. Л. Сервисный подход в управлении ІТ-подразделениями / О. Л. Сидорова / ІТ Ехретt. — 2018. — № 4. — С. 15—22.

Sidorova, O. L. Servisnyy podkhod v upravlenii IT-podrazdeleniyami [A service

approach to managing IT departments] / O. L. Sidorova // IT Expert. – 2018. -N 4. — P. 15—22.

ANDREI ILIUKEVICHE

COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING APPROACHES TO IT ORGANIZATION MANAGEMENT

Author affiliation. Andrei ILIUKEVICHE (A.Ilukevich@cbt.by), Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (Minsk, Belarus).

Abstract. The article is devoted to the study of approaches to organization management. As part of the research, the author studied classical and modern approaches to managing an organization, classified existing management approaches, analyzed and identified the main characteristic features of modern approaches to managing an IT organization. In order to determine the most effective approach to managing an IT organization at the stage of its growth, the author conducted a comparative analysis of the most common management approaches in IT organizations.

Keywords: organization management; management approach; IT organization; growth stage; comparative analysis; internal factors; external factors; management methods and tools; effective management.

UDC 332.012.324

Статья поступила в редакцию 01. 10. 2025 г.