

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2022.13.60.031

Влияние информационных технологий на организационную структуру предприятия

Ватюкова Оксана Юрьевна

Доцент кафедры фундаментальной информатики
и оптимального управления,
Волгоградский государственный университет,
400062, Российская Федерация, Волгоград, пр. Университетский, 100;
e-mail: vatukova_o_u@volsu.ru

Мальсагов Бекхан Сулиманович

Ассистент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: imfit@chesu.ru

Амерханова Фатима Шаарановна

Преподаватель,
Чеченский государственный педагогический университет,
364031, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Fatima.amerkhanova.85@bk.ru

Аннотация

Развитие предприятия путем структурных изменений особенно актуально для отечественных предприятий, которые в условиях кризисной экономики нуждаются в системном и спланированном развитии на перспективу. Успешное развитие предприятия в основном зависит от того, насколько его организационная структура соответствует выбранным направлениям развития. В данной статье рассматривается организация автоматизированных информационных систем и информационных технологий на предприятиях. Эти процессы непосредственно влияют на изменения в организационной структуре Организации, требуя изменений в управлении, создания новых отделов, повышения квалификации специалистов и перехода к новым формам производственных отношений. Внедрение информационных технологий предполагает совершенствование организационной структуры предприятий, включая децентрализацию полномочий руководителям отделов, концентрацию работы на выполнении однородных функций и перераспределение. Своевременно проведенная модернизация организационной структуры позволяет обеспечить рост эффективности предприятия, соответствие требованиям внешней среды, баланс между делегированием полномочий и централизацией. Таким образом, в информационном обществе успеха достигнет то предприятие, организационная структура которого способна гибко адаптироваться к

глобальным изменениям, для чего она должна быть способна максимально полно генерировать новые знания и поддерживать инновационное развитие.

Для цитирования в научных исследованиях

Ватюкова О.Ю., Мальсагов Б.С., Амерханова Ф.Ш. Влияние информационных технологий на организационную структуру предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 9А. С. 465-472. DOI: 10.34670/AR.2022.13.60.031

Ключевые слова

Предприятия, перспектива, направление, организация, модернизация.

Введение

Развитие предприятия путем структурных изменений особенно актуально для отечественных предприятий, которые в условиях кризисной экономики нуждаются в системном и спланированном развитии на перспективу. Успешное развитие предприятия в основном зависит от того, насколько его организационная структура соответствует выбранным направлениям развития. Поэтому своевременное принятие решения по модернизации организационной структуры предприятия является основой не только существования, но и развития предприятия. Это также объясняется тем, что даже эффективно спроектированная организационная структура с течением времени перестает соответствовать требованиям как внешней, так и внутренней среды. Выбор правильной модели организационной структуры — это основная задача руководителей еще в начале функционирования предприятия.

Эффект от модернизации организационной структуры предприятия должен быть подтвержден не только повышением эффективности его функционирования, но и переходом предприятия на качественно новый уровень.

Основная часть

Интенсивная информатизация практически всех сфер жизни является одним из определяющих факторов для развития человечества. Этот процесс характеризуется определенными чертами:

- отсутствуют какие-либо препятствия для движения информационных потоков;
- значительно увеличилось возможности для осуществления операций с информацией;
- интенсивный рост роли доступа к информации для развития большинства сфер деятельности человека;
- изменение форм занятости населения, рост количества занятых в работах, ориентированных на информацию и интеллект;
- интенсивное увеличение количества персональных и корпоративных контактов на глобальном уровне;
- любые попытки ограничить свободное движение информации внутри государства становятся причиной замедления его развития.

В этой фазе развития информационное общество находится в стадии формирования и характеризуется ускоренным развитием высокотехнологичных отраслей экономики; увеличением свободного доступа человека к информации, образованию, культурным

достижениям, возможностям работы и общения; ростом уровня прав и свобод граждан и интенсивными темпами экономического роста [Балашов, 2019].

Сегодня можно наблюдать становление информационного общества, т.е. его характерные признаки только формируются. В то же время можно отметить неоднократные попытки дать определение информационному обществу.

Так, в США впервые данное понятие было употреблено ученым экономистом Ф. Махлупом. В других источниках автором понятия информационного общества называют японского ученого, профессора Токийского технологического института Ю. Хаяши. Одним из теоретиков, который в своих работах доказывал формирование и становление нового общества, был Даниэль Белл.

Информационное общество – это объективно обусловленная ступень развития человечества, на которой электронные информационные ресурсы определяются как наиболее значимые ресурсы, производство и потребление которых является важнейшим видом общественной деятельности. Учитывая это, выделяются следующие основные признаки информационного общества:

- наличие свободного доступа любого человека к любой информации и знаниям, с целью обеспечения его жизнедеятельности и решения личных и социально значимых задач;
- для обеспечения реализации первого пункта в обществе функционируют и доступны любому человеку современные информационные технологии;
- с целью обеспечения научно-технологического и социального прогресса общество способно производить необходимое количество информационных ресурсов;
- общество характеризуется интенсивным ростом процессов автоматизации всех сфер и отраслей производства и управления;
- в обществе происходят кардинальные перемены социальных структур, которые становятся причинами расширения сферы информационной деятельности и услуг [Рослик, 2021].

Информационному обществу на современной стадии развития присущи структурные изменения в большинстве сфер жизнедеятельности человека: экономической, социальной, политической, культурной. Все изменения осуществляются под влиянием глобального информационного общества, в условиях которого информация, знания и постоянное самосовершенствование личности являются движущими силами общественного прогресса.

На современном этапе становление информационного общества должно обеспечиваться не только созданием новых, но и модернизацией и совершенствованием существующих социально-экономических структур. В этих условиях ключевую роль в успешном развитии предприятия играет модернизация организационной структуры предприятия. Под организационной структурой управления понимают «элемент системы управления предприятием, который представляет собой целостную иерархическую систему, состоящую из совокупности упорядоченных подразделений различных уровней управления, взаимодействующих и взаимосвязанных между собой, целью функционирования которых является обеспечение эффективного управления предприятием» [Неволин, 2021].

Основными внешними признаками, которые указывают на проблемы в структуре управления, являются неудовлетворительная деятельность предприятия, вызванная несоответствием бизнеса меняющимся требованиям рынка, перегруженность высшего руководства, отсутствие ориентации на стратегическую перспективу, разногласия между менеджерами различных уровней по организационным вопросам. Все это осложняет и

замедляет развитие предприятия, делает невозможным адаптацию к изменениям во внешней среде.

Цель модернизации организационной структуры предприятия заключается в ее обновлении и приведении в соответствие с вызовами современного этапа информационного общества. Модернизация организационной структуры предприятия позволяет оптимизировать управленческие функции, ускорить адаптацию к изменениям внешней среды, снизить затраты на управленческий персонал и т.д.

Д.С. Щербаков [Симоненко, 2011] раскрывает возможности модернизации организационной структуры путем применения «D-концепции». Концепцию можно использовать для любого предприятия, занимающегося инновационной деятельностью. Главное при выборе одной из составляющих «D» – не потерять важные компетенции при удалении части структуры, а при делении на составляющие – не потерять важные коммуникационные каналы.

Данная концепция предполагает ряд стратегий (моделей) модернизации инновационного предприятия (рисунок 1.).

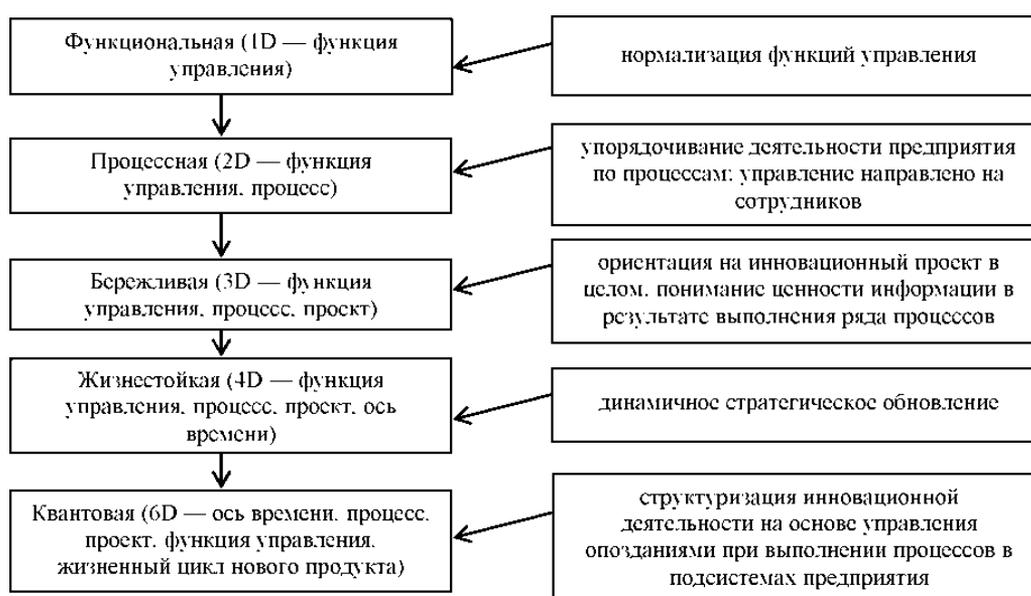


Рисунок 1 - Типы стратегий модернизации предприятия по Д.С. Щербакову

Каждая из рассмотренных моделей модернизации предполагает осуществление определенных действий и ориентирована на применение в конкретных условиях. Выбор любой из моделей зависит от многих факторов как внутренней, так и внешней среды.

Однако наиболее эффективным вариантом модернизации организационной структуры является комплексный подход, способный учитывать условия окружающей среды. Сущность комплексного подхода заключается в своевременной консолидации информации, необходимой для управления деятельностью предприятия комплексно, системно, обоснованно и своевременно [Мелихова, 2014].

Информационное обеспечение управления предприятием представляет собой «совокупность данных, организацию их ввода, обработки, сохранения и накопления, поиска, а также распространения в пределах компетенции заинтересованным лицам в удобном для них виде» [Джумиго, Петрова, 2017].

Информационное обеспечение создается с целью повысить эффективность управления. В

информационном обеспечении предприятия ключевой составляющей выступают информационные технологии.

Самостоятельная организация современной информационной инфраструктуры для предприятия осложняется из-за больших расходов. Решить проблему качественного обеспечения предприятия информацией можно путем формирования информационно-аналитического портала.

Под информационно-аналитическим порталом следует понимать информационную систему предприятия, направленную на анализ информационных потоков и осуществление посреднической роли взаимодействия субъекта с рынком с помощью использования интернет-технологий. Наибольшее распространение информационно-аналитический портал получил в странах Западной Европы, где выступает ключевым инструментом управления информационным пространством [Михайленко и др., 2017].

Использование информационно-аналитического портала дает предприятию ряд преимуществ:

- доступ к необходимой информации предприятия из любой точки интернет-сети;
- упрощение поиска информации;
- активизация процесса управления устойчивостью;
- возможности для эффективного регулирования процесса управления устойчивостью.

Таким образом, информационно-аналитический портал можно считать основой информационного обеспечения предприятия. В свою очередь информационное обеспечение является основой управления устойчивостью предприятия. В условиях становления информационного общества именно качество информационных ресурсов влияет на скорость и эффективность принятия управленческих решений.

Следовательно, своевременно проведенная модернизация организационной структуры позволяет обеспечить рост эффективности предприятия, соответствие требованиям внешней среды, баланс между делегированием полномочий и централизацией. Таким образом, в информационном обществе успеха достигнет то предприятие, организационная структура которого способна гибко адаптироваться к глобальным изменениям, для чего она должна быть способна максимально полно генерировать новые знания и поддерживать инновационное развитие.

Заключение

Подводя итог по проведенному исследованию, можно сделать следующие выводы.

Основа эффективного функционирования любого предприятия – хорошо выстроенная организационная структура. От нее зависит оперативность принимаемых решений и скорость их реализации, степень адаптивности к изменениям во внешней среде.

Развитие компании, нестабильная ситуация в стране и в отрасли бизнеса, укрепление позиций конкурентов на рынке и многие другие факторы влияют на то, что компания в современных условиях постоянно должна совершенствоваться по всем направлениям, проводить организационные изменения для повышения эффективности системы управления. Наиболее распространенные проблемы современных компаний: избыточное количество уровней управления, что сказывается на скорости принятия решений, их качестве и эффективности; некачественное распределение ответственности и обязанностей между подразделениями, руководителями и исполнителями.

Пересмотр и оптимизация организационной структуры ведут к перераспределению обязанностей между сотрудниками и структурными подразделениями, к сокращению иерархических уровней и работников, которые не приносят компании пользы. Оптимизируя структуру организации, необходимо обращать внимание на следующие моменты: наличие дублирования функций у сотрудников и структурных подразделений; высота иерархии, количество руководителей на одного сотрудника и подчиненных у каждого руководителя; наличие функций в структурном подразделении или у конкретного сотрудника, которые не относятся к их должностным обязанностям.

Своевременно проведенная модернизация организационной структуры позволяет обеспечить рост эффективности предприятия, соответствие требованиям внешней среды, баланс между делегированием полномочий и централизацией. Таким образом, в информационном обществе успеха достигнет то предприятие, организационная структура которого способна гибко адаптироваться к глобальным изменениям, для чего она должна быть способна максимально полно генерировать новые знания и поддерживать инновационное развитие.

Библиография

1. Балашов А.П. Теория менеджмента. М., 2019. 315 с.
2. Джумиго Н.А., Петрова Л.И. Организационная структура как объект стратегических изменений // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2017. № 2 (8). С. 111-118.
3. Мелихова И.А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности в управлении персоналом // Экономические науки и прикладные исследования: фундаментальные проблемы модернизации экономики России. Томск, 2014. С. 234-238.
4. Михайленко Е.А., Панова В.А., Месропян М.А. Ситуационные факторы, влияющие на выбор организационной структуры предприятия // Молодой ученый. 2017. № 4. С. 502-505.
5. Неволин В.С. Мотивация как фактор управления человеческими ресурсами // Научное пространство современной молодежи: приоритетные задачи и инновационные решения. Челябинск, 2021. С. 143-146.
6. Рослик К.С. Сущность и природа понятия «мотивация персонала» // Исследования молодых ученых. Казань, 2021. С. 28-30.
7. Симоненко Н.Н., Симоненко В.Н. Трансформация современных моделей мотивации трудового потенциала // Власть и управление на Востоке России. 2011. № 4 (57). С. 73-81.
8. Ahmady G. A., Mehrpour M., Nikooravesh A. Organizational structure //Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2016. – Т. 230. – С. 455-462.
9. Joseph J., Gaba V. Organizational structure, information processing, and decision-making: A retrospective and road map for research //Academy of Management Annals. – 2020. – Т. 14. – №. 1. – С. 267-302.
10. Moşteanu N. R. Challenges for organizational structure and design as a result of digitalization and cybersecurity //The Business & Management Review. – 2020. – Т. 11. – №. 1. – С. 278-286.

The impact of information technology on the organizational structure of the enterprise

Oksana Yu. Vatyukova

Associate Professor
of the Department of Fundamental Computer Science and Optimal Control,
Volgograd State University,
400062, Universitetskii ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: vatukova_o_u@volsu.ru

Bekhan S. Mal'sagov

Assistant,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: imfit@chesu.ru

Fatima Sh. Amerkhanova

Lecturer,
Chechen State Pedagogical University
364031, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Fatima.amerkhanova.85@bk.ru

Abstract

The development of an enterprise through structural changes is especially important for domestic enterprises, which, in a crisis economy, need a systematic and planned development for the future. The successful development of an enterprise mainly depends on how its organizational structure corresponds to the chosen directions of development. This article discusses the organization of automated information systems and information technologies in enterprises. These processes directly affect changes in the organizational structure of the Organization, requiring changes in management, the creation of new departments, advanced training of specialists and the transition to new forms of industrial relations. The introduction of information technology involves the improvement of the organizational structure of enterprises, including the decentralization of powers to the heads of departments, the concentration of work on the performance of homogeneous functions and redistribution. Timely modernization of the organizational structure makes it possible to ensure the growth of the enterprise's efficiency, compliance with the requirements of the external environment, a balance between delegation of authority and centralization. Thus, in the information society, success will be achieved by an enterprise whose organizational structure is able to flexibly adapt to global changes, for which it must be able to generate new knowledge as fully as possible and support innovative development.

For citation

Vatyukova O.Yu., Mal'sagov B.S., Amerkhanova F.Sh. (2022) Vliyanie informatsionnykh tekhnologii na organizatsionnyuyu strukturu predpriyatiya [The impact of information technology on the organizational structure of the enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (9A), pp. 465-472. DOI: 10.34670/AR.2022.13.60.031

Keywords

Enterprises, perspective, direction, organization, modernization.

References

1. Balashov A.P. (2019) *Teoriya menedzhmenta* [Theory of management]. Moscow.
2. Dzhumigo N.A., Petrova L.I. (2017) Organizatsionnaya struktura kak ob"ekt strategicheskikh izmenenii [Organizational structure as an object of strategic changes]. *Upravlenie sovremennoi organizatsiei: opyt, problemy i perspektivy* [Management of a modern organization: experience, problems and prospects], 2 (8), pp. 111-118.

3. Melikhova I.A. (2014) Motivatsiya i stimulirovanie trudovoi deyatelnosti v upravlenii personalom [Motivation and stimulation of labor activity in personnel management]. In: *Ekonomicheskie nauki i prikladnye issledovaniya: fundamental'nye problemy modernizatsii ekonomiki Rossii* [Economic sciences and applied research: fundamental problems of modernization of the Russian economy]. Tomsk.
 4. Mikhailenko E.A., Panova V.A., Mesropyan M.A. (2017) Situatsionnye faktory, vliyayushchie na vybor organizatsionnoi struktury predpriyatiya [Situational factors influencing the choice of the organizational structure of the enterprise]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 4, pp. 502-505.
 5. Nevolin V.S. (2021) Motivatsiya kak faktor upravleniya chelovecheskimi resursami [Motivation as a factor in human resource management]. In: *Nauchnoe prostranstvo sovremennoi molodezhi: prioritetye zadachi i innovatsionnye resheniya* [Scientific space of modern youth: priority tasks and innovative solutions]. Chelyabinsk.
 6. Roslik K.S. (2021) Sushchnost' i priroda ponyatiya «motivatsiya personala» [The essence and nature of the concept of HR motivation]. In: *Issledovaniya molodykh uchenykh* [Research of young scientists]. Kazan.
 7. Simonenko N.N., Simonenko V.N. (2011) Transformatsiya sovremennykh modelei motivatsii trudovogo potentsiala [Transformation of modern models of labor potential motivation]. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii* [Power and management in the East of Russia], 4 (57), pp. 73-81.
 8. Ahmady, G. A., Mehrpour, M., & Nikooravesh, A. (2016). Organizational structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 455-462.
 9. Joseph, J., & Gaba, V. (2020). Organizational structure, information processing, and decision-making: A retrospective and road map for research. *Academy of Management Annals*, 14(1), 267-302.
 10. Moșteanu, N. R. (2020). Challenges for organizational structure and design as a result of digitalization and cybersecurity. *The Business & Management Review*, 11(1), 278-286.
-