

## **Эволюция термина «управление» и трансформация информационного обеспечения управления после пандемии COVID-19**

**Журов Ю.В.**, соискатель, кафедра организационно-управленческих инноваций, РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

**Аннотация.** В статье анализируются изменения, затронувшие термины «управление» и «информационное обеспечение управления» в условиях пандемии COVID-19. В статье проанализирована связь между внедрением удаленного режима работы и изменением в управлении, выделены основные элементы, влияющие на этот процесс. Проанализировано изменение термина «информационное обеспечение управления» и сделан вывод что дальнейшее совершенствование «информационного обеспечения управления» возможно посредством внедрения анализа больших объемов данных и машинного обучения.

**Ключевые слова:** управление, информационное обеспечение управления, кибернетический подход.

## **Evolution of the term «governance» and transformation of management information support after the COVID-19 pandemic**

**Zhurov Yu.V.**, Applicant, Department of Organizational and Administrative Innovations, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

**Annotation.** The article analyzes the changes affecting the terms «management» and «information management support» in the context of the COVID-19 pandemic. The article analyzes the relationship between the introduction of a remote mode of operation and a change in management, and highlights the main elements that affect this process. The change in the term «information support of management» is analyzed and it is concluded that further improvement of «information support of management»

is possible through the introduction of analysis of large amounts of data and machine learning.

**Key words:** management, management information support, cybernetic approach.

В условиях современной экономики, от организаций требуется использование новых методов для выработки управленческих решений. Повсеместное внедрение цифровых технологий увеличивает объемы информации что неблагоприятно влияет на скорость выработки оптимальных управленческих решений традиционным способом. Внедрение цифровых технологий в управление позволяет снизить трудоемкость обработки информации и сократить время выработки управленческих решений.

Важным параметром организации, является конкурентоспособность, на уровень которой влияет качество управления. Цифровые технологии в связи с этим привносят скорость в процесс выработки управленческих решений благодаря повышению качества управленческой информации. Поэтому особую актуальность в настоящее время приобретает совершенствование инструментов повышения качества вырабатываемых управленческих решений.

Широкое распространение удаленной работы в период самоизоляции стимулировало развитие новых способов организации и контроля деятельности сотрудников. Благодаря техническим средствам, руководитель располагает информацией о продолжительности и интенсивности деятельности удаленных сотрудников. Собранные сведения позволяют учитывать в планировании деятельности организации реальные возможности работников, измеренных при помощи технических систем. Помимо этого, применение технических систем в управлении позволяет более гибко организовать взаимодействие сотрудников. У руководителя появилась возможность корректировать деятельность организации без потери времени на созыв очных совещаний и иные способы традиционной коммуникации руководителей и подчиненных.

В рамках данного исследования считаем необходимым уточнить термин «управление» с учетом изменений в экономике вызванных пандемией.

Ф.У. Тейлор является одним из первых исследователей в области управления. В работе «Принципы научного менеджмента»<sup>1</sup> впервые были сформулированы принципы научного управления. Основные из них – создание научно обоснованных методов решения производственных задач, финансовое стимулирование работников и учет их индивидуальных особенностей при постановке производственных задач.

Управление развивалась в рамках нескольких подходов. Процессный подход предложил А. Файоль. Он разработал концепцию где управление представлено как серия непрерывных взаимосвязанных функций управления.

Системный подход, впервые сформулировал А.А. Богданов. В рамках этого подхода организация рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, объединенных связями для достижения целей в условиях меняющейся внешней среды.

Ситуационный подход был впервые предложен М.П. Фоллетт и позднее развит П. Лоуренсом и Дж. Лоршем.<sup>2</sup> Подход предполагает применение определенных методов управления в зависимости от конкретной ситуации. Такой подход сформировался из-за большого количества факторов внешней среды. В таких условиях исследователи не могли предложить единственного оптимального способа управления организацией.

Позже термин «управление» исследователи стали отождествлять с термином кибернетика, его ввел в научный оборот Н. Винер. Кибернетика изучает управление в природе, машинах и экономических системах. Изучаются информационные процессы, протекающие при управлении системами. Кибернетический подход рассматривает связи объекта и субъекта управления в

---

<sup>1</sup> Тейлор, Фредерик Уинслоу. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу; Пер. с англ. А.И. Зак. – М. : Журн. «Контроллинг» : Изд-во стандартов, 1991. - 104 с.; 22 см. – (Библиотека журнала «Контроллинг») (Серия «Классики менеджмента»); ISBN 5-86005-010-0 : Б.ц.

<sup>2</sup> Lorsch, Jay William., Lawrence, Paul R.. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration. Великобритания: Harvard Business School Press, 1986.

качестве параметрической модели активной системы действующей в условиях неопределенности внешней среды.<sup>3</sup> Для достижения цели, в процессе управления корректируется поведение системы через информационное воздействие.

Таблица 1

### Определения термина управление

Признак	Автор	Определение
Деятельность	Ф. Тейлор	«Подлинная наука, опирающаяся на точно определенные законы, правила и принципы; это искусство знать точно, что предстоит сделать и как сделать это самым лучшим и дешевым способом» <sup>4</sup>
	А. Файоль	«Управлять, значит, вести предприятие к его цели, извлекая максимальные возможности из всех имеющихся в его распоряжении ресурсов» <sup>5</sup>
	П. Друкер	«особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективную целенаправленную и производительную группу» <sup>6</sup>
Процесс	М. Мескон, М. Альберт Ф. Хедоури	«процесс, необходимый для достижения целей организации, включающий мотивацию, планирование, организацию и контроль» <sup>7</sup>
	В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов	«процесс воздействия субъекта на все то, что он пытается подчинить своей воле, изменить, преобразовать, направить на достижение поставленных целей» <sup>8</sup>
	А.Н. Алексеев [и др.].	«управление - это совокупность мероприятий, включающих планирование, принятие решений, организацию, руководство и контроль направленных на достижение организационных целей, ресурсов с целью достижения организационных целей эффективным и результативным образом» <sup>9</sup>

<sup>3</sup> Российское управление: учебник: в 2 ч. / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. [и др.]. – М.: Русайнс, 2020. Ч. 1: Теоретические основы менеджмента / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. [и др.]. – 459 с.: ил. – ISBN 978-5-4365-6336-7: 1035.00. с. 10

<sup>4</sup> Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента. - М.: Контроллинг, 1998

<sup>5</sup> Файоль А. Общее и промышленное управление// Управление – это наука и искусство/ А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. Москва: Республика, 1992. - с. 9–12

<sup>6</sup> Peter F. Drucker. A New Discipline, Success! - New York: Harper Collins, 1987 с. 18

<sup>7</sup> Основы менеджмента, 3-е издание Мескон М.Х. Основы менеджмента. Россия: Вильямс, 2021.

<sup>8</sup> Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В., Организация и управление в строительстве. - М.: Издательский центр «Академия», 2008 с27

<sup>9</sup> Российское управление: учебник: в 2 ч./ Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. [и др.]. – М.: Русайнс, 2020. Ч. 2: Функциональный менеджмент и его особенности/ Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. [и др.]. –332 с.: ил. –ISBN978-5-4365-6477-7: 1035.00. с.167

В результате проведенного нами исследования научных работ установлено, что наиболее распространенные в научной литературе определения термина «управление» могут быть условно поделены на две группы. Чаще всего управление рассматривается исследователями как деятельность или процесс.

Приведенные определения не противоречат кибернетическому подходу, а дополняют его. В нем процессы управления трактуются как совокупность процессов передачи и последующей переработки информации.

В рамках кибернетического подхода, выделяют отдельно информацию и обратные связи. Первое является инструментом воздействия на объект управления для достижения цели, а второе – контролирует эффективность использования ресурсов, так как позволяет корректировать управляющее воздействие в зависимости от эффективности ранее произведенных на объект управления воздействий. В связи с расширением использования цифровых технологий после пандемии, открываются новые возможности по совершенствованию работы с информацией и использованию обратных связей.

Кибернетический подход имеет ряд черт, которые обосновывают его применение для совершенствования информационного обеспечения управления в условиях цифровизации, а именно:

- информация – необходимый элемент процесса управления;
- алгоритмы понимаются как последовательности операций обработки информации для достижения цели управления;
- система управления включает в себя объект и субъект управления, внешнюю среду и связи между ними;
- управленческий цикл – повторяющаяся последовательность алгоритмов выработки управленческих решений при достижении целей управления.

Из-за временного ограничения использования традиционных способов хозяйствования, широкое распространение получили цифровые технологии, повлиявшие и на управление. Удобство новых технологий, и возможности, которые они предоставляют, позволяют нам сделать вывод что после отмены всех ограничений полного возврата к традиционным способам управления не

произойдет. Поэтому несмотря на существующие авторские трактовки термина управление, выработанные отечественными и зарубежными учеными, считаем необходимым в рамках данного исследования уточнить термин управление с учетом изменений в экономике вызванных пандемией COVID – 19.

Развитие управления в настоящее время обусловлено влиянием следующих факторов:

- ограничение традиционных средств коммуникации и как следствие, возрастание роли информации как инструмента для осуществления управленческого воздействия;

- генерация большого объема данных и необходимость организации их хранения;

- внедрение инструментов анализа накопленных данных для целей управления;

- сокращение времени протекания процессов управления и контроля за счет использования электронных средств коммуникации.

Учитывая вышеизложенное, уточненная трактовка термина управление имеет следующий вид:

Управление представляет собой действия по достижению целей, основными мероприятиями являются: выработка управленческих решений, основанных на анализе больших данных, воздействие на объект управления при помощи информации, и контроль эффективности воздействия на объект управления посредством обратных связей.

Внедрение цифровых технологий повлияло на скорость взаимодействия руководителей и сотрудников, в этих условиях от руководителя требуется сократить время на выработку оптимальных управленческих решений, что требует совершенствования информационного обеспечения управления.

В отечественной научной литературе данный термин изначально использовался совместно с термином «автоматизированные системы

управления».<sup>10</sup> С расширением использования информационных технологий в управлении, термин обрел самостоятельное значение, и в настоящее время используется отдельно от автоматизированных систем управления.

Проведем анализ используемых в настоящее время трактовок термина «информационное обеспечение управления».

Таблица 2

**Особенности определений термина «информационное обеспечение управления»**

Автор	Определение	Особенности
Н.Е. Суркова, А.В. Остроух <sup>11</sup>	Набор методов работы с информацией - организации хранения и доступа к ней	Акцент на действия с информацией без увязки с целью ее используется
Современный экономический словарь <sup>12</sup>	Информация для управления процессами в экономике; Инструменты для накопления хранения и доступа к информации	Обозначена роль информации в процессе управления, набор методов работы с информацией
Ф. Котлер <sup>13</sup>	Процесс создания «информационной модели» руководителя. Формирование набора информации для выработки оптимальных управленческих решений	Акцент на целях обработки информации. Здесь не просто процесс сбора информации, а фильтрация только необходимых сведений для выработки оптимальных управленческих решений
Л.К. Семенов, В.И. Набоков <sup>14</sup>	Процесс обработки информации который связывает субъект и объект управления	Роль процесса обработки информации - связь субъекта и объекта управления

<sup>10</sup> Ильина О.П., Смирнов И.А. Служба Информационного обеспечения. Л.: Лениздат, 1989. – 150с. С. 30

<sup>11</sup> Суркова Н.Е. Методология структурного проектирования информационных систем: Монография / Н.Е. Суркова, А.В. Остроух. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2014. 190 с.

<sup>12</sup> Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 512 с- С.170

<sup>13</sup> Котлер Ф. Маркетинг по Котлеру: Как создать, завоевать и удержать рынок / Ф. Котлер; пер. с англ. - М.: Альпина Паблицер, 2003. - С. 98.

<sup>14</sup> Семенов, А. К. Основы менеджмента [Текст] / А. К. Семенов, В.И. Набоков - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. — 556 с., С. 138

В представленных определениях прослеживается усиление роли информации для целей управления. Информационное обеспечение преобразуется из автономного инструмента обработки информации в процесс обеспечивающий управленческое воздействие за счет связи субъекта и объекта управления. Стремительный рост использования цифровых технологий вызванный пандемией COVID-19 только усилил эту тенденцию. Поэтому считаем необходимым уточнить трактовку «информационного обеспечения управления» с учетом последних изменений в экономике.

При уточнении определения мы акцентировали дальнейшее усиление роли информации в условиях повсеместного внедрения цифровых технологий для процессов управления и искусственного ограничения традиционных способов управления.

Учитывая основные положения кибернетического подхода к управлению и современные тенденции внедрения цифровых технологий, информационное обеспечение управления понимается нами:

- как процесс передачи, сбора, хранения и анализа информации для обеспечения оперативной выработки оптимального управленческого решения;
- как совокупность технических средств, образующих инфраструктуру для передачи управленческого воздействия от субъекта объекту управления и получения обратной связи.

Выявленные тенденции в развитии терминов «управление» и «информационное обеспечение управления», позволяют сделать вывод что дальнейшее совершенствование терминов будет происходить за счет внедрения цифровых технологий. Анализ больших данных, искусственные нейронные сети позволят обеспечить оперативность выработки управленческих решений. Это обеспечит повышение продуктивности в условиях ускорения протекания экономических процессов, вызванного повсеместным внедрением цифровых технологий.



## Библиографический список

1. Тейлор, Фредерик Уинслоу. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу; Пер. с англ. А.И. Зак. – М.: Журн. «Контроллинг»: Изд-во стандартов, 1991. – 104 с.; 22 см
2. Lorsch, Jay William., Lawrence, Paul R. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration. Великобритания: Harvard Business School Press, – 1986.
3. Российское управление: учебник: в 2 ч. / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А.Н. и др. – М.: Русайнс, 2020. Ч. 1: Теоретические основы менеджмента / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. и др. – 459 с.: ил. – ISBN 978-5-4365-6336-7: 1035.00. с. 10
4. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента. – М.: Контроллинг, – 1998
5. Файоль А. Общее и промышленное управление// Управление – это наука и искусство/ А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. Москва: Республика, 1992. – с. 9-12
6. Peter F. Drucker. A New Discipline, Success! – New York: Harper Collins, – 1987. – с. 18
7. Основы менеджмента, 3-е издание Мескон М.Х. Основы менеджмента. Россия: Вильямс, – 2021.
8. Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В., Организация и управление в строительстве. – М.: Издательский центр «Академия», – 2008. – с. 27
9. Российское управление: учебник: в 2 ч./ Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. и др. –М.: Русайнс, 2020. Ч. 2: Функциональный менеджмент и его особенности / Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова; Алексеев А. Н. и др. –332 с.: ил. –ISBN978-5-4365-6477-7: 1035.00. – с.167
10. Ильина О.П., Смирнов И.А. Служба Информационного обеспечения. Л.: Ленизадт, 1989. – 150с. С. 30

11. Суркова Н.Е. Методология структурного проектирования информационных систем: Монография / Н.Е. Суркова, А.В. Остроух. Красноярск: Научно-инновационный центр, – 2014. – 190 с.

12. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 512 с – С.170

13. Котлер Ф. Маркетинг по Котлеру: Как создать, завоевать и удержать рынок / Ф. Котлер; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2003. – С. 98.

14. Семенов, А.К. Основы менеджмента Текст. / А.К. Семенов, В.И. Набоков – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 556 с., С. 138

## References

1. Taylor, Frederick Winslow. Principles of Scientific management / Taylor Frederick Winslow; Translated from English by A.I. Zak. – М.: Journal. «Controlling»: Publishing House of Standards, 1991. – 104 p.; – 22 с

2. Lorsch, Jay William., Lawrence, Paul R. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration. Great Britain: Harvard Business School Press, – 1986.

3. Russian management: textbook: in 2 hours / Russian Economy. G.V. Plekhanov University; Alekseev A.N. et al. – М.: Rusains, 2020. Part 1: Theoretical foundations of management / Russian Economy. G.V. Plekhanov University; Alekseev A. N. et al. – 459 p.: ill. – ISBN 978-5-4365-6336-7: 1035.00. p. 10

4. Taylor F.U. Principles of scientific management. – М.: Controlling, – 1998

5. Fayol A. General and industrial management// Management is a science and an art/ A. Fayol, G. Emerson, F. Taylor, G. Ford. Moscow: Republic, 1992. – pp. 9-12

6. Peter F. Drucker. A New Discipline, Success! – New York: Harper Collins, – 1987. – p. 18

7. Fundamentals of Management, 3rd edition Mescon M.H. Fundamentals of Management. Russia: Williams – 2021.
8. Serov V.M., Nesterova N.A., Serov A.V., Organization and management in construction. - M.: Publishing Center «Academy», – 2008. – p. 27
9. Russian management: textbook: in 2 hours/ Russian Economy. G.V. Plekhanov University; Alekseev A.N. et al. – M.: Rusains, 2020. Part 2: Functional management and its features / Russian Economy. UN-t im. G. V. Plekhanov; Alekseev, A.N. etc. -332 p.: Il. –ISBN978-5-4365-6477-7: 1035.00. – p. 167
10. Il'ina O.P., Smirnov I. A. Information management Service. L.: Lenizdat, 1989. – 150C. – P. 30
11. Surkov N.E. Methodology structural design of information systems: Monograph / N.E. Surkova, A.V. Ostroukh. Krasnoyarsk: Scientific and Innovation Center, – 2014. – 190 p.
12. Raisberg, B.A. Modern Economic Dictionary / B.A. Raisberg, L.Sh. Lozovsky, E.B. Starodubtseva – 6th ed., reprint. and additional – Moscow: INFRA-M, 2019. – 512 p. – p.170
13. Kotler F. Kotler Marketing: How to create, conquer and retain the market / F. Kotler; translated from English – M.: Alpina Publisher, 2003. – p. 98.
14. Semenov, A.K. Fundamentals of management Text. / A.K. Semenov, V.I. Nabokov – M.: Publishing and Trading Corporation «Dashkov and K», 2008. – 556 p., p. 138