



**Искусственные общества. 2013-2020**

ISSN 2077-5180

URL - <http://artsoc.jes.su>

Все права защищены

Выпуск 1 Том 15. 2020

## **Анализ соответствия этапов развития управления в образовании основным периодам трансформации концепций науки управления в социально-экономических системах**

**Бобко Т. В.**

*Сибирский государственный индустриальный университет  
Российская Федерация, Новокузнецк*

**Петрова Т. В.**

*Сибирский государственный индустриальный университет  
Российская Федерация, Новокузнецк*

### **Аннотация**

В статье рассмотрены основные этапы трансформации концепций развития науки управления в социально-экономических системах. Проанализированы сформированные на каждом выделенном этапе научные школы управления, и ключевые научные подходы к управлению образовательной системой в контексте фундаментальных научных школ. На основе проведенного исследования выявлена и обоснована необходимость выработки новых научных концепций к управлению образованием в рамках социально-экономических систем с учетом современных мировых тенденций, связанных с внедрением в экономику перспективных информационных технологий, цифровизации и искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** наука управления, исследование, этапы трансформации, концепции управления, социально-экономические системы, образование, цифровизация

**Дата публикации:** 13.03.2020

### **Ссылка для цитирования:**

Бобко Т. В. , Петрова Т. В. Анализ соответствия этапов развития управления в образовании

основным периодам трансформации концепций науки управления в социально-экономических системах // Искусственные общества. 2020. Т. 15. Выпуск 1 [Электронный ресурс]. Доступ для зарегистрированных пользователей. URL: <https://artsoc.jes.su/s207751800008465-0-1/> (дата обращения: 24.04.2020). DOI: 10.18254/S207751800008465-0

1 Современные условия развития российского общества изменили роль вузов в связи с интеграцией в рыночную среду. Внедрение элементов рыночных отношений в сферу образования оказало существенное влияние на специфику деятельности высших учебных заведений: повысились требования к их конкурентоспособности, усилилась степень неопределенности внешней среды, появились неучтенные факторы риска и т.п. Актуальные тенденции мирового развития, направленные на формирование «общества знания», предъявляют к высшему образованию новые требования. В связи с этим возникает необходимость выработки новых научных концепций к регулированию деятельности объектов высшего образования и создания новых моделей управления вузами.

2 Наука управления имеет давнюю историю. Ее зарождение относят к XVIII веку и исторически связывают с периодом *«промышленного капитализма»* в Новом Свете (1776 – 1890 годы.). Именно в 1776 году появилась работа Адама Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов» [15]. В то время, в основном, искали пути управления людьми с целью завоевания политической власти, зарабатывания большего количества денег и т.п. Это был период формирования руководителей производства и специалистов по повышению его эффективности. Экономической системе того времени были присущи использование машин, механизмов и дешевого труда для расширения производства, а от руководителей производства требовалось развитие навыков в области специализации, рационализации, делегирования полномочий.

3 В XIX веке в связи с масштабным развитием экономики возникла потребность в новых высококвалифицированных кадрах, способных организовать производство, сельское хозяйство и т.п. Для обучения руководителей производства к 1820 году в Америке уже существовало более 40 колледжей и университетов. Студентам преподавали «практические» предметы, такие как геология, основы сельского хозяйства, основы государственного управления и другие.

4 В 1862 году Президент США Линкольн подписал первый федеральный закон в области образования «О безвозмездной передаче государственной земли для создания сельскохозяйственных колледжей» (закон Морилла). Этот закон формировал базу для развития системы лэнд-грант университетов в США. Он позволял обеспечивать государственными землями учебные заведения американских штатов для образования тех людей, которые не могли позволить себе обучение в частных колледжах и предоставлял возможность обучения всем гражданам, независимо от их материального положения. В 1887 году в США был принят закон Хэтча «О развитии системы научного обеспечения сельского хозяйства», положивший начало созданию в каждом штате научного аграрного центра [14].

5 В 1890 году акцент управленческой науки сменился в направлении изучения финансовых аспектов бизнеса. Период с 1890 года по 1933 год называют *«финансовым капитализмом»*, в это время большее внимание уделяется возможностям манипулирования ресурсами с целью получения максимально возможной прибыли.

6 Начало *«национального капитализма»* относят к 1933 году, и считается, что он продлился до 1950 года. В это время резко усилилась степень вовлечения государства в экономику капиталистических стран. Государство стало потребителем, конкурентом и регулятором. За пятнадцатилетний период американская финансовая система дважды оказывалась в масштабных экономических кризисах (в 1933 году и 1937 году), в результате

которых не только стремительно снижались объем производства и масса прибыли предприятий, но и резко возрастала безработица. Поэтому большое внимание в научных исследованиях уделялось роли человека в производстве и формированию трудовых отношений.

7 С 1950 года по 1990 год развивался *«управленческий капитализм»* - внимание исследователей привлекала возможность подготовки класса управленцев, не имеющих доли в собственности организаций.

8 Период с конца 1980-х – начала 1990-х годов по настоящее время классифицируется как *«предпринимательский капитализм»*. Предпринимательский капитализм - экономическая система, в которой возросло значение малых предприятий, небольших компаний и организаций. Именно предпринимательский капитал, в его материальной и нематериальной формах, становится главной экономической базой организации, поэтому научные исследования перемещаются в направлении повышения эффективности инвестирования в формирование различных активов предпринимательского капитала.

9 В XX веке особо выделились четыре основные школы управленческой мысли: школа научного управления, административная (или классическая) школа, школа человеческих отношений и поведенческих наук, количественная школа. Каждая из них внесла значимый вклад в развитие управленческой науки и стала неотъемлемой частью эффективного управления в разных сферах человеческой деятельности.

10 Основатели, сформированной в период промышленного капитализма, **школы научного управления** (1885-1920 годы) американские инженеры Фредерик Тэйлор, Г. Эмерсон, Г. Форд, М. Вебер, супруги Френк и Лилиан Гилберты, Генри Гант и другие изучали процессы управления производством, т.е. «нижнее звено организации». Их исследования в большей степени касались производственного цикла, а точнее выработки вариантов выполнения конкретных производственных операций с точки зрения повышения производительности труда и эффективности использования производственных ресурсов. Они считали, что управление должно базироваться на научных принципах, таких как: целеполагание, нормирование, проектирование, мотивирование, рационализация труда, стандартизация качества и других [20]. Из этого научного направления выделились такие самостоятельные науки как научная организация труда (НОТ), теория организации и др.

11 Основоположниками **административной (классической) школы управления** (1920-1950 годы) считаются французский ученый Анри Файоль, британский специалист по теории управления Линдал Урвик, американский менеджер и теоретик менеджмента, создатель классической организационной схемы «General Motors» Альфред Слоун. Ими сформулированы основные функции и принципы управления. В книге «Общее и промышленное управление» А. Файоль обосновал необходимость знаний в области экономики и управления для представителей различных уровней иерархии [17]. Представителями этой школы были выделены и обоснованы такие принципы управления, как планирование, организация, распоряительство, согласование, контроль и мотивация, также ими были обособлены функции управления: техническая, коммерческая, финансовая, страховая, учетная, административная, которые рассматривались как процесс. В 1946 году Л. Урвик опубликовал работу «Основы администрирования», в которой показал, что множество «принципов администрирования» сформулированных разными авторами, связаны общей для всех логической структурой [16]. Им была предложена идея логических квадратов как способ сравнения и систематизации концепций управления. На рисунке 1 представлена структура логического квадрата Л. Урвика. По его мнению, научное исследование – это принцип, лежащий в основе всего административного управления, и, если это исследование проведено

правильно, то для каждого принципа можно сформулировать логический квадрат.

12 На основании исследований представителей административной школы был сформирован, так называемый «процессный подход» в управлении, который позволил увидеть взаимосвязь и взаимозависимость функций управления. Основным элементом подхода является процесс. Цель такого подхода – создание горизонтальных связей в организациях для более эффективного воздействия на результат их деятельности. Стоит отметить, что процессный подход до настоящего времени превалирует в организации деятельности учебных заведений в системе высшего образования России [3].

13 В период национального капитализма сформировалась **«школа человеческих отношений»** (1930-1950 годы). Ее родоначальником считается австралийский консультант, профессор школы бизнеса Гарвардского университета Элтон Мэйо. В историю менеджмента Мэйо вошел как руководитель Хоторнских экспериментов, проводившихся в 1927-1932 годах на чикагских заводах Hawthorne Works, принадлежавших Western Electric Company. Основным теоретическим результатом экспериментов стало осознание зависимости производительности труда работника от внимания и заинтересованности в нем менеджера, а также внутриличностной мотивации работника. Ход работы, результаты и выводы из нее описаны в двух основных трудах Мэйо: «The Human Problems of an Industrial Civilization» («Человеческие проблемы индустриальной цивилизации») (1933) и «The Social Problems of an Industrial Civilization» («Социальные проблемы индустриальной цивилизации») (1949). Таким образом, Мэйо впервые отметил, что для эффективной деятельности организации должно существовать сотрудничество между работниками разных уровней [9]. Другим ярким представителем школы человеческих отношений является американский социолог, первооткрыватель теории организационного поведения и организаций Мэри П. Фоллет. В результате своих научных исследований М. П. Фоллет и Э. Мэйо пришли к выводу, что в организации необходимо управлять не только процессами, но и людьми и их межличностными отношениями. Представители школы человеческих отношений основной упор делали на коллектив организации, на увеличение внимания социальным потребностям человека.



Рисунок 1. Логический квадрат и принципы администрирования Л. Урвика [1]

15 В период управленческого капитализма были сформированы две научные школы: школа поведенческих наук и школа количественных методов (математическая, количественная).

16 **Школа поведенческих наук** выросла из школы человеческих отношений. Ее представители сконцентрировали свое внимание на методах налаживания межличностных отношений, мотивации, лидерстве, изучении индивидуальных способностей работников. Лидеры школы поведенческих наук (1950 - 1960 годы): американский ученый, доктор философии Дуглас Мак-Грегор, американский психолог Фредрик Герцберг, американский ученый Крис Арджирис, американский исследователь проблем организаций Ренсис Лайкерт. В начале 50-х годов Мак-Грегор впервые сформулировал свои идеи об управлении, которые в 1960 году были опубликованы в его главном труде «The Human Side of Enterprise» («Человеческая сторона предприятия»). На основе проведенного исследования человеческих потребностей и мотивов поведения работников, Дуглас Мак-Грегор пришел к мнению, что цель управления состоит в эффективном регулировании всех ресурсов организации (человеческих, материальных, финансовых) для решения ее организационных задач. Фредерик

Герцберг вошел в современную историю управления как автор двухфакторной теории мотивации. Двухфакторная теория мотивации описывает две группы факторов: первые активизируют удовлетворение от работы, вторые вызывают неудовлетворенность от работы [18].

17 Крис Арджирис известен как сторонник повышения качества труда, который долгое время изучал модели поведения людей. Он предложил концепцию первичного и вторичного обучения, опираясь на наблюдения за наличием или отсутствием у работников возможности учиться на опыте других людей. Эта теория, разработанная им в соавторстве с Дональдом Шоном и описанная в книге «Организационное научение» (1978 год) подчеркнула значение человека как основы для решений и действий. Ее авторы также предложили термин «самообучающаяся организация» [2].

18 Ренсис Лайкерт в своих исследованиях сконцентрировал внимание на стилях лидерства и описал типы проблем, с которыми сталкивается организация при использовании ее руководителями, подходящего или неподходящего стиля лидерства. Основы своей теории лидерства Лайкерт изложил в 1961 году в книге «Новый тип менеджмента». Ему удалось сопоставить различные типы организационных структур, взяв за основу различные виды принятого в организации стиля управления. Также Лайкерт утверждал, что организации, построенные на основе положений классической теории, являются неэффективными, так как они склонны к консерватизму и не учитывают изменяющийся характер внешней среды. К таким изменениям Лайкерт относил следующие факторы:

- 19
- рост конкуренции со стороны других организаций;
  - тенденции к большей индивидуальной свободе и инициативе, и связанное с этим сокращение полномочий верхних звеньев управления;
  - повышение общего уровня образования, выражающееся в появлении людей, способных принимать решения и брать на себя ответственность;
  - повышенное внимание к здоровью и полному развитию личности;
  - усложнение технологий, что требует от каждого работника соответствующей квалификации.

20 Период с 1960 года по настоящее время считается информационным. В это время разработаны концепции управления организациями с помощью применения математического аппарата и компьютеров. Применение количественных методов с общим названием «исследование операций» послужило основанием для дальнейшего общего названия школы – **«количественная»**. Эта школа применила точные науки, в том числе математические методы, теорию исследования операций, статистику, кибернетику и другие для решения задач управления. Представителями этой школы являются: американский ученый, исследователь системного подхода и организационного управления Р. Акофф; австрийский биолог, первооснователь обобщенной системной концепции под названием «Общая теория систем» Л. фон Барталанфи; британский кибернетик С. Бир; А. Гольдбергер, российский математик и экономист, выдающийся ученый, удостоенный Нобелевской премии по экономике за вклад в разработку теории оптимального использования ресурсов, Л.В. Канторович; советский экономист, профессор, один из разработчиков методов линейного программирования В.В. Новожилов и другие. Ключевой характеристикой исследования операции представителями этой школы является замена словесных рассуждений моделями, символами и количественными значениями. Вклад количественной школы в теорию управления значителен, он включает [13]:

- 21
- углубление понимания сложных управленческих проблем благодаря разработке и применению моделей, в том числе экономико-математических;

- развитие количественных методов в помощь руководителям, принимающим решения в сложных ситуациях;
- использование информационных технологий в управлении;
- разработку общей теории управления.

22 Дальнейшее развитие методов математического моделирования привело к возникновению теории принятия решений. Изначально это теоретическое направление основывалось на использовании алгоритмов выработки оптимальных решений с применением теории игр и теории статистических решений, затем - на количественных моделях экономических явлений, таких, как «модель затрат и выпуска продукции», «модели прогнозирования научно-технического и социально-экономического развития».

23 В конце 50-х годов в точных науках впервые была применена теория систем, что дало начало системному подходу в управлении. К особенностям системного подхода относят: 1) четкое определение целей и установление их иерархии; 2) достижение наилучших результатов при минимальных затратах; 3) все возможные результаты всесторонне оцениваются с использованием количественной интерпретации целей, определением методов и средств их достижения [5].

24 Дальнейшие научные исследования приложения науки к конкретным ситуациям и условиям, в которых оказываются организации, привели к выработке ситуационного подхода. Яркими представителями этого научного подхода являются П. Друкер, У. Марч, Р. Томпсон, Ю.И. Клыков [7]. На эффективную работу любой организации влияет большое количество переменных факторов, как внутренних, так и внешних, поэтому центральным понятием ситуационного подхода является категория «управленческая ситуация».

25 Теория управления выделяет и эмпирическую школу управления, последователи которой большое внимание уделяют мировому практическому опыту. Эмпирическая школа также возникла в середине 60-х годов XX века, и исследования ее представителей были направлены на улучшение функционирования организаций. Представители эмпирической школы фокусировали свои исследования на изучении труда и функций руководителей, т.е. на профессионализации управления. Основоположниками школы считаются - ее основатель - американский ученый П. Друкер, и его последователи А. Слоун, Р. Дэвис, А. Чандлер, Л. Ньюмен и Д. Миллер. Теоретики этой школы уделили внимание вопросам централизации и децентрализации в управлении, делегированию полномочий. Широкое распространение получила рекомендация американского классика менеджмента Питера Друкера о внедрении целевого управления [6].

26 Бурное развитие промышленного производства в США, характерное для развития управленческого капитализма, привело к насыщению рынка однотипными товарами, спрос на которые упал. Для продолжения экономического развития стало необходимо расширение номенклатуры производимой продукции, улучшение организации сбыта и интенсификация рекламной деятельности. Усложнение экономической ситуации требовало появления новых управленческих теорий, позволяющих описывать реакцию высшего руководства организации на изменения внешней среды. Поиск возможностей видения перспектив развития организации, принятия долгосрочных управленческих решений, оценки последствий реализации предпринимательских идей привел к формированию **школ стратегического управления**, которые были систематизированы профессором менеджмента МакГилльского университета в Монреале Генри Минтцбергом. По Минтцбергу существуют следующие школы [10]:

- 27 1. Школа дизайна (формирование стратегии – это процесс осмысления с помощью конструирования, моделирования, проектирования). Основатели этой школы - группа

высшего менеджмента Гарвардского университета (Ф. Селзник, А. Чандлер, С. Кристенсен, К. Эндрюс). Основной концепцией данной школы является разработка стратегии на основе результатов изучения сильных и слабых сторон организации, оценки угроз и возможностей внешней и внутренней среды, посредством SWOT – анализа.

2. Школа планирования (формирование стратегии – это формальный процесс). Основоположником школы является американский математик и экономист Игорь Ансофф и его сторонники П. Лоранж, Д. Стейнер, Д. Шендель, С. Хофер, Р. Акофф. Модель школы стратегического планирования так же, как и школа дизайна базируется на анализе внешних и внутренних возможностей организации, однако отличается формализованным подходом к процессу формирования стратегии и основана на разработке процедур, позволяющих количественно оценить цели компании.
3. Школа позиционирования (формирование стратегии – это аналитический процесс). Создатели школы – консалтинговая компания Boston Consulting Group (BCG) (разработка матрицы «Рост рынка/Доля рынка») и McKinsey. Школа позиционирования получила развитие после выхода в свет книги М. Портера «Конкурентная стратегия», в которой представлены методики проведения конкурентного анализа, формирования конкурентного преимущества, построения конкурентной стратегии и цепочки ценностей. Теоретики школы утверждают, что для каждой отрасли имеется ограниченное количество стратегий, которые могут быть использованы в конкретной ситуации.
4. Школа предпринимательства (формирование стратегии – это предвидение). Появление школы связано с именами талантливых американских менеджеров Л. Якокка и Д. Уэлч. Они считали, что при принятии стратегических решений предприниматель полагается в основном на личную власть и харизму. Представители школы - О. Коллинс, Д. Мур, Б. Берда, Г. Минцберг, П. Друкер, Д. Макклеланд, Й. Шумпетер утверждают, что процессом разработки стратегии организации должен управлять один человек – руководитель компании, которому должны быть присущи такие черты как интуиция, проницательность, опыт.
5. Когнитивная школа (формирование стратегии – это ментальный процесс). Родоначальник школы – американский профессор психологии Герберт Саймон рассматривает процесс разработки стратегии как процесс познания. Сторонники школы М. Лайлс, Р.К. Редер, Э. Хафф, Г. Томас, Г. Саймон, С. Макридакис опираются на разработки психологов, прежде всего Карла Юнга с его типологией личностей. В то же время когнитивная школа сделала акцент на том, что формирование стратегии – это ментальный процесс, в ходе которого стратеги не только используют возможности внешней среды или выбирают наилучшую позицию на рынке, но могут создавать новую реальность и воплощать ее в жизнь.
6. Школа обучения (формирование стратегии – это развивающийся процесс). Толчком к созданию школы послужила публикация в 1959 году статьи директора Института политических исследований США Чарльза Линдблома «Наука процветать через неразбериху». Основатели школы: психолог Стэнфордского университета Р.Лапьер, президент Американской ассоциации политических наук Ч.Линдблом, американские экономисты С.Уинтер и Г. Рэпп. Сторонники школы считают, что сложный и непредсказуемый характер внешней среды препятствует контролю над формированием стратегии и рассматривают процесс разработки стратегии развития организации как развивающийся процесс, как форму процесса индивидуального и коллективного обучения.
7. Школа власти (в основе формирования стратегии – ведение переговоров). Основоположники школы британский политик А. Макмиллан, Дж. Сарразин, Э. Петтигрю, Дж. Боуер, Й. Доза считают, что процесс формирования или изменения стратегии организации связан с открытой борьбой за власть и влияние с использованием



политических методов. Они утверждают, что организации пытаются утвердить свою власть во внешней среде посредством создания стратегических альянсов, поглощения конкурентов, влияния на поведение заинтересованных групп, поэтому трактуют процесс разработки стратегии развития организации как процесс переговоров.

8. Школа организационной культуры (формирование стратегии – это коллективный процесс). В сфере менеджмента «открытие» роли организационной культуры принадлежит аналитикам деятельности японских корпораций. По проблематике ценностей организации широко известен труд Т. Питерса и Р. Уотермена «В поисках эффективного управления», опубликованный в 1982 году. Основателями школы считаются президент Британской академии менеджмента Э. Петтигрю, профессор Гарвардской школы бизнеса Дж. Лорш, ученые Дж. Джонсон, С. Фельдман, Дж. Спендер, К. Рот, Д. Дикс, Ф. Ригер. Формирование стратегии – это процесс социального взаимодействия, основанный на общих для членов организации убеждениях и понимании.
9. Школа внешней среды (формирование стратегии – это реактивный процесс). Основоположники школы – профессор менеджмента Макгилльского университета в Монреале Г. Минцберг, профессор Высшей школы бизнеса Стэнфордского университета М. Ханнан, профессор Хаасовской школы бизнеса при Калифорнийском университете (Беркли) Дж. Фриман, профессор психологии в Принстонском университете Д. Миллер. Представители школы подчеркивают приоритетную роль факторов внешней среды в процессе формирования стратегии. Компания должна гибко реагировать и адаптироваться под изменения внешнего окружения, в противном случае ей придется уйти с рынка. При этом руководство компании играет пассивную роль в стратегическом процессе.
10. Школа конфигурации (формирование стратегии – процесс трансформация). Д. Миллер, П. Хандвалл, М. Бир и др. Основная идея школы заключается в том, что любая компания в период стабильности представляет собой определенную конфигурацию организационных структур, форм, наборов стратегий. В переходный период происходит трансформация – квантовый скачок компании в новую конфигурацию. Таким образом, цель планирования стратегии заключается в обеспечении управления процессом перехода и сохранение устойчивости компании.

28 Рассмотренные школы дифференцируются на три группы. Первые три школы определяют формирование стратегии с точки зрения процессного подхода. Основатели школы дизайна трактуют стратегию как процесс проектирования (конструирования, моделирования) долгосрочных целей и задач организации. Представители второй школы утверждают, что стратегия – это процесс формального планирования, позволяющего использовать количественные модели и технику оптимизации. Сторонники третьей школы основное внимание уделяют содержанию стратегии и не рассматривают процесс планирования как основной. Наименование «школы позиционирования» говорит о том, что приверженцы школы рассматривают стратегию как процесс, решающий маркетинговую задачу определения позиции компании на рынке.

29 Другие шесть школ демонстрируют разные точки зрения, опираясь на отличительные стороны процесса выработки стратегии. Приверженцы каждой из этих школ концентрируют внимание на конкретных этапах разработки стратегии. Они исходят из того, что стратегия – это реакция организации на изменение внешних и внутренних обстоятельств ее деятельности и в связи с этим считают, что при разработке стратегии изменение этих обстоятельств необходимо прогнозировать. Управление на основе предвидения изменений требует выработки у менеджера определенного чутья и интуиции и умения принятия быстрых и неординарных решений, что влечет за собой риски не достижения поставленной цели. Таким

образом, стратегия рассматривается как ментальный процесс, происходящий в сознании менеджера с точки зрения его способностей к умственному восприятию и переработке поступившей информации. Наиболее обоснованно это воззрение представлено когнитивной школой, методологически опирающейся на когнитивную психологию.

30 Четыре последующие школы нивелируют риски, связанные с личностными характеристиками менеджера и рассматривают процесс стратегического управления с точки зрения закономерностей общественного развития. Например, представители школы обучения выработку стратегии развития организации сравнивают с формой развивающегося процесса обучения. По мнению представителей этой школы, стратегии первоначально появляются как практические действия целеполагания, основанные на прошлом опыте, которые затем, с учетом реальных обстоятельств, превращаются в планы на будущее. Представители школы власти считают выработку стратегии коллективным процессом, основанным на проведении разного рода переговоров внутри и вне организации. В соответствии с взглядами сторонников школы культуры формирование стратегии — это социальный процесс, основанный на убеждениях членов организации. При таком подходе роль внешней среды в осуществлении стратегического планирования существенно снижена. Школа конфигурации, одним из основателей которой является Г. Минцберг, представляет подход к формированию стратегии как процессу трансформации, управляемому переходу организации в новое состояние с сохранением ее жизнеспособности.

31 На рисунке 2 представлены основные периоды развития социально-экономических систем и подходов к управлению, в том числе управлению образовательными системами. В данном исследовании не отражается период управленческого социализма, т.к. теория управления изучает не просто управление социально-экономическими системами, а управление в условиях рыночной экономики.

32 Огромный вклад в развитие теории управления внес М. Вебер, создавший теорию бюрократического построения организации. Согласно одному из элементов его концепции, организации обладают единым набором целей, которые достигаются посредством реализации формально закрепленных подцелей. Вебер предложил семь принципов бюрократической концепции организационной структуры, основополагающим из которых является иерархическое построение организации.

33 Французский инженер А. Файоль разработал административную теорию, описанную в научном труде «Общее и промышленное управление», в котором выделил 6 функций управления и предложил 14 принципов функционирования организации.

34 Развитие теории управления с точки зрения человеческих отношений осуществлялось американским психологом Р. Лайкертом. В результате своих исследований он опубликовал книгу «Новый тип менеджмента», в которой описал четыре базовых системы стиля лидерства, основанных на разных подходах к мотивации работников. Согласно Р. Лайкерту и его «Системе -4» руководители должны более полно использовать человеческие ресурсы, используя разные виды мотивации на всех этапах управленческого цикла, включая постановку целей, принятие решений, децентрализацию и контроль.

35 Расширение теории управления с точки зрения науки о поведении осуществил американский экономист, Нобелевский лауреат в области экономики Г. Саймон, опубликовавший книгу «Поведение руководителя». В разработанной им теории административного поведения он рассматривал влияние целеполагания и процесса принятия решения на поведение руководителя (административного человека) и их зависимость от необходимости удовлетворения его личных потребностей.

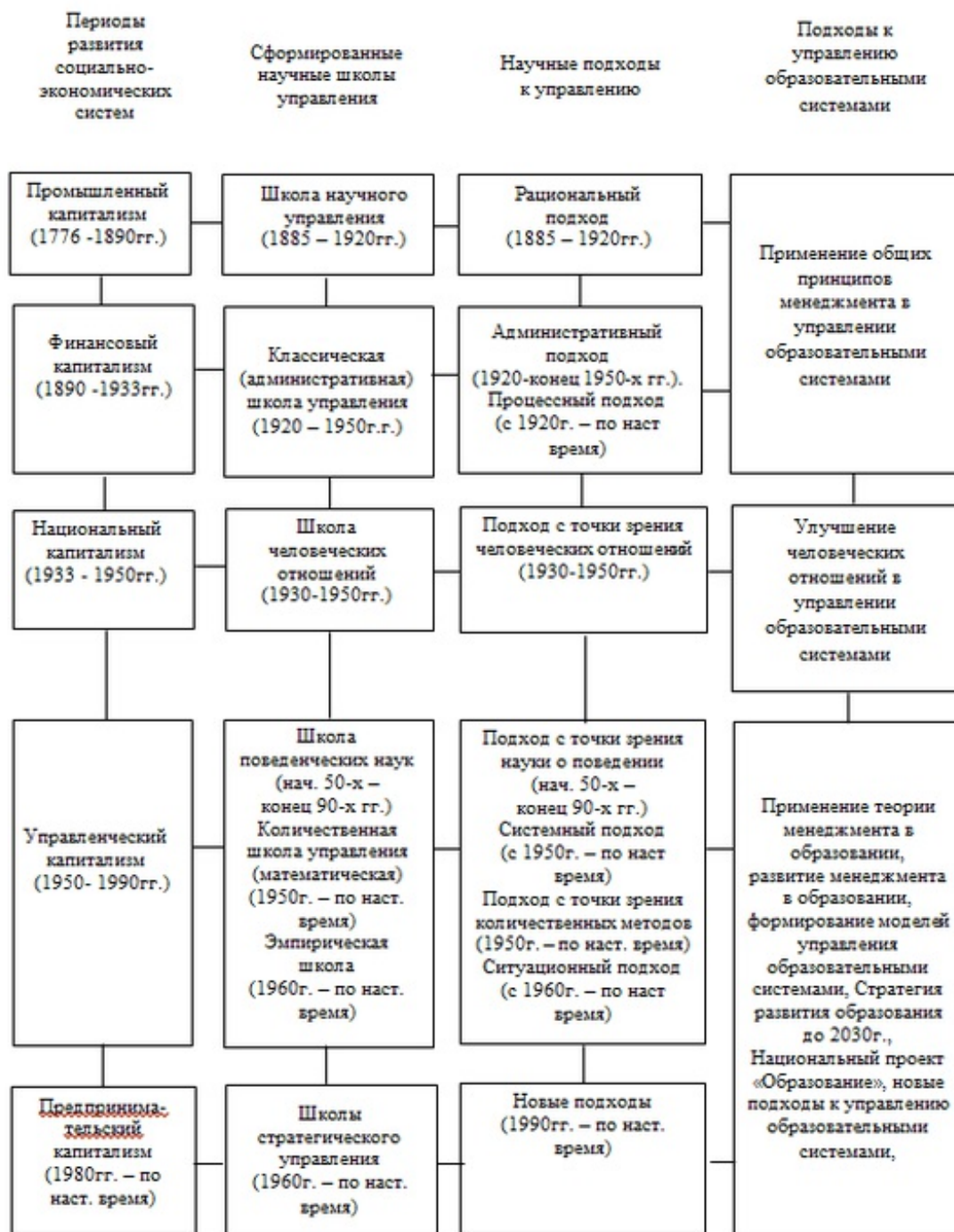


Рисунок 2. Периоды развития концепций управления в социально-экономических системах

37 В рамках системного подхода сформировалась универсальная теория формирования организации – так называемая теория Гласиер, получившая название по месту осуществления исследовательского проекта в Гласиеровской металлической компании в Лондоне. Согласно этой теории, в каждой организации выделяется четыре подсистемы: исполнительная, представительская, апелляционная и законодательная. Каждая из этих подсистем выполняет в организации исключительную функцию, в тоже время эти подсистемы частично пересекаются и взаимодействуют друг с другом.

38 В начале 1970 – х годов известный американский экономист, теоретик и практик стратегического планирования и управления организациями И. Ансофф выработал теорию организационного потенциала. Он выделил два основных подхода к формированию организационных структур: статический и динамический. Первый (статический) подход

пренебрегает влияние внешних факторов на развитие организации и направлен на оптимизацию ее внутренней структуры, разделение функций и рационализацию управления. Второй (динамический) подход наоборот нацелен на анализ и учет влияния факторов внешней среды и экономичности использования ресурсов на стратегическое планирование в организации.

39 В самостоятельную область человеческих знаний теория управления выделилась в начале XX века. Поэтапная разработка научных подходов к управлению образовательными организациями началась за рубежом в 20-х годах прошлого века. Она опиралась на идеи управления социальными организациями. В 1913 году преподавателем администрирования образования Чикагского университета (США) Ф. Боббитом была опубликована статья «Некоторые общие принципы менеджмента, примененные к городским школьным системам». В ней рассказывалось о практическом опыте применения идей научного управления к городским школьным системам. К основным научным исследованиям, внесшим существенный вклад в становление теории управления образовательными организациями можно отнести труды Дж. Берона и В.Тейлора «Управление образованием и школьная среда» (Англия, 1969), Р.Глэттера «Развитие менеджмента для образовательной профессии» (США, 1972) Т. Буша «Теория менеджмента в образовании» (Англия, 1986).

40 Существенное влияние на развитие науки управления образовательными организациями оказал системный подход. Его сущность состоит в том, что любой сложный объект, к которым относятся и учреждения образования как объекты социально-экономической системы общества, может рассматриваться как относительно самостоятельная система со своими особенностями функционирования и развития. Содержанием системного подхода является набор методов, с помощью которых любые объекты описываются как совокупность взаимодействующих компонентов, влияющих на деятельность системы в целом. В качестве компонентов системы обычно выделяют цели, задачи, стратегию развития, структуру, ресурсы, технологии, людей. В 1971 году американскими специалистами Р. Джонсоном, Ф. Каст, Д. Розенцвейг была издана книга «Системы и руководство (теория систем и руководство системами)», раскрывающая связь теории систем и управления в различных отраслях экономики.

41 В конце XX века (80 – 90 – е годы) наметился переход от «материальной» и «интеллектуальной» экономике знаний. Взгляды исследователей сместились в сторону новой образовательной реальности: повышение качества образовательной деятельности, глобализация, выраженная во внедрении в образовательные процессы международных стандартов качества, развитие автоматизации и информационно-коммуникационных технологий. В статье С.А. Мацкевич «Менеджмент образования: история и типология подходов» автор выделяет три основных подхода к теории управления в образовательных системах [8]:

- 42 • подход «от образования» - основывается на теории педагогики;
- подход от классического менеджмента – опирается на теорию менеджмента, которая может быть использована в управлении образованием;
- комплексно - методологический подход объединяет в себе два выше рассмотренных подхода

43 Выдающийся специалист в области теории управления системами, ученый Д.А. Новиков относит появление теории управления образовательными системами к концу 1960-х гг. XX века. Он считает, что общая теория управления, которая изучает проблемы управления любыми системами – техническими, экономическими, социальными и т.д. позволяет строить эффективные процедуры принятия управленческих решений – так называемые механизмы

управления системой образования. По его мнению, интеграция методов кибернетики и информатики, исследования операций, математической теории управления послужило зарождению теории управления образованием в России. [11, 12]. В своей книге «Теория управления образовательными системами» он рассматривает управление образовательными системами с обще кибернетических позиций.

44 Методология управления постоянно развивается. Само управление предполагает процесс эволюционирования, характеризующийся наличием качественных преобразований в управлении с течением времени. Основоположителем новой управленческой парадигмы XXI века стал генеральный директор «Института комплексных стратегических исследований» О.С. Виханский [4]. Он обосновал концепцию «управления знаниями», доказав, что знание становится ключевым ресурсом организации, а бизнес стал внедрять концепцию «научающейся организации». Также, по его мнению, в XXI веке актуальной будет идея дифференциации, а развитие теории управления пойдет в направлении разработки способов отличий, создания нетипичных систем, позволяющих организациям уйти от стандартов и стать не похожими на других.

45 Выделенный период предпринимательского капитализма предполагает учет экономических требований при принятии предпринимательских решений. В связи с этим в русле существующих и продолжающих свое научное развитие школ, формируются новые подходы, такие как, например:

- 46 • Just-in Time Production (JIT) – «точно в срок» - стратегия управления, которая обеспечивает прямую привязку заказов на сырье от поставщиков к графикам производства. Этот метод требует от производителей точного определения спроса.
- Total Quality Control (TQC) – «тотальный контроль качества» как основа управления бизнес – процессом предполагает сосредоточение усилий производителя на контроле затрат, цен и прибыли организации.
  - Total Productive Maintenance (TPM) – «всеобщее эффективное техническое обслуживание» как интеграция процессов эксплуатации и технического обслуживания оборудования.
  - Lean Management/Lean production – формирование «центров прибыли»;
  - Бенчмаркинг - повышение конкурентоспособности организации путем ориентации на высшие достижения во всех функциональных сферах. Основывается на сравнении оценки деятельности предприятия с главными конкурентами на рынке, с объективными тенденциями развития науки, техники, технологии, с высшими достижениями международной практики в соответствующей области;
  - Реинжиниринг бизнеса – радикальное перепроектирование бизнес – процессов, традиционных основ деятельности организации, начало «с нуля».

47 В экспертном докладе НИУ Высшая школа экономики и Центра стратегических разработок «Двенадцать решений для нового образования» выделяется четыре основные проблемы и способы их возможного решения [19]:

48 1. Качество человеческого потенциала:

- 49 • преодоление школьной учебной неуспешности;
- выращивание и удержание талантов;
  - формирование универсальных профессиональных навыков и позитивных социальных установок (коммуникации, кооперация, креативность аналитического мышления, предприимчивость, самоорганизация);
  - усвоение нового набора знаний и умений, необходимых для использования

возможностей современной цифровизации;

- соответствие высшего и профессионального образования запросам рынка труда;
- привлечение к обучению талантливых иностранных студентов, прежде всего в магистратуре и аспирантуре;
- непрерывное обновление знаний и навыков населения.

50 2. Технологическая модернизация:

- 51 • развитие сферы исследований и разработок;
- усиление роли высших учебных заведений в инновационном развитии регионов и отраслей;
- повышение эффективности подготовки «новых поколений кадров высшей квалификации для научных прорывов и технологических инноваций»;
- формирование компетенций использования высоких технологий в образовательной и профессиональной деятельности.

52 3. Социальная устойчивость:

- 53 • развитие социальной мобильности (в том числе адресная компенсация затрат на обучение детей из малообеспеченных семей);
- социальная вовлеченность обучающихся, формирование позитивной установки деятельности на общее благо.

54 4. Цифровая трансформация:

- 55 • смещение в системе образования акцента на такие виды деятельности, которые будут необходимы для успешной занятости через 20-30 лет;
- переход к принципиально новым, в том числе индивидуальным, технологиям обучения.

56 Новая концепция управления социально-экономическими системами сформировалась в 70 – 80-е годы XX века и среди большого разнообразия точек зрения и практических решений в области управленческих нововведений можно выделить ее принципиальные положения:

- 57 1. основана на признании концепции роста открытости организаций;
2. нацелена на широкое применение ситуационного подхода к корпоративному управлению;
3. ориентирована на формирование конкурентоспособных структур (корпораций, холдингов, концернов);
4. сосредоточена на усилении международного характера управления;
5. направлена на признание социальной ответственности менеджмента предприятия перед работниками, обществом, экологией;
6. сконцентрирована на повышении роли организационной культуры, нововведений, мотивацию работников и адекватный стиль руководства;
7. сфокусирована на человеке.

58 Человек, как носитель знаний и опыта, становится ключевым компонентом современного стратегического управления. Возникают и применяются новые подходы к управлению его личным человеческим потенциалом и человеческим капиталом организации.

В настоящее время наука управления выполняет новую роль в обществе и в деятельности организаций – разработка и внедрение инноваций, совершенствование механизмов интеграции производства и науки, управление процессами глобализации бизнеса и интернационализации знаний. Современная наука управления делает упор на сложность окружающего мира, на его непредсказуемость и высокую степень неопределенности. Сегодня необходимы методы управления, с помощью которых сложные системы смогут эффективно справляться с быстрыми изменениями внешней среды. Этому способствует развитие информационных коммуникаций и информационно-коммуникационных технологий. На смену информатизации и компьютеризации пришел новый тренд – цифровизация. Он позволяет использовать цифровые технологии для оптимизации отдельных бизнес-процессов (диджитализация) и обеспечивать полную цифровизацию организации, с помощью которой можно быстро изменить бизнес-модель предприятия, сделав его более гибким, конкурентоспособным и приспособленным к современным реалиям. Появление искусственного интеллекта, способного понимать язык, обучаться, мыслить и самое главное, действовать, в дальнейшем может позволить избавиться от недостатков человеческого фактора. Механизмы искусственного интеллекта в режиме реального времени обеспечивают быстрое принятие оптимальных управленческих решений на основе анализа гигантских объемов информации.

Таким образом, в результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что на каждом этапе развития общества, тенденции социально-экономических, технико-технологических изменений и состояние образования являются взаимозависимыми процессами. Применение перспективных информационных технологий, цифровизации, внедрение искусственного интеллекта в социально-экономических системы кардинально изменяют механизмы координации и контроля протекающих в них бизнес-процессов, и создают принципиально новые заделы для дальнейшего развития науки управления, в том числе национальной образовательной системой.

---

## Библиография:

1. Анопченко Т.Ю., Максимов В.А., Мошкин И.В. Составление индивидуального электронного портфолио в соответствии с кредитно-модульной системой обучения // Южный федеральный университет. - Ростов н/Д. Изд-во АкадемЛит, 2011.
2. Арджирис К. Организационное научение // М.: Инфра-М, 2004.
3. Бобко Т.В., Петрова Т.В. Идентификация подхода к управлению вузами на современном этапе как процессного // Фундаментальные исследования 2017, №9, ч1.
4. Виханский О.С. Новые парадигмы менеджмента. Развитие концепций менеджмента: вчера, сегодня, завтра: Материалы Первой Междунар. конф., 9 – 11 сент // М.: МГУ, 1996.
5. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для академического бакалавриата // Москва : Издательство Юрайт, 2019
6. Друкер П., Макьярелло Ф., Джозеф А. Менеджмент.: Пер. с англ. // М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.
7. Клыков Ю.И. Ситуационное управление большими системами // М.: Энергия, 1974.
8. Мацкевич, С.А. Менеджмент образования: история и типология подходов // URL:

<http://methodology.by/?p=710>

9. Мескон М., Альберт М., Федури Ф. Основы менеджмента. // URL: <https://www.litres.ru/maykl-albert/osnovy-menedzhmenta/chitat-onlayn/>
10. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий // Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Питер, 2000.
11. Новиков Д.А. Введение в теорию управления образовательными системами. // М.: Эгвес, 2009.
12. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. // М.: МПСИ, 2005.
13. Основные школы управления. // URL: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/osnovnye-shkoly-upravleniya.html>
14. Пшихачев С.М. Опыт функционирования системы Экстеншн США ориентир для сельского хозяйства России // Образование, наука и производство. 2014. №1.
15. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов.: Пер. с англ. // М.: «Эксмо», 2011.
16. Титов В. Н. Теория и история менеджмента: учебник и практикум для академического бакалавриата // В. Н. Титов, Г. Н. Суханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.
17. Файоль А. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня. — М., 1923. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783> было 21
18. Шелдрейк Д. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации. Серия: Теория и практика менеджмента. Пер с англ. Под. Ред. В.А. Спивака // СПб: Питер, 2001.
19. Экспертный доклад «Двенадцать решений для нового образования». // URL: <https://www.csr.ru/ru/news/ekspertnyj-doklad-12-reshenij-dlya-novogo-obrazovaniya/>
20. GILBRETH, F.B. Motion Study a Method for Increasing the Efficiency of the Workman // HardPress Publishing, 2013.



# The main periods of the development of management science in socio-economic systems

**T. Bobko**

*Siberian State Industrial University  
Russian Federation, Novokuznetsk*

**T. Petrova**

*Siberian State Industrial University  
Russian Federation, Novokuznetsk*

## Abstract

The article considers the main stages of transformation of the concepts of development of management science in socio-economic systems. The author analyzes scientific schools of management formed at each selected stage, and the key scientific approaches to education system management in the context of fundamental scientific schools. Based on conducted research, the need to develop new scientific concepts for education management in socio-economic systems is identified and justified, taking into account current global trends related to introduction of advanced information technologies, digitalization and artificial intelligence into the economy.

**Keywords:** management science, research, stages of transformation, management concepts, socio-economic systems, education, digitalization

**Date of publication:** 13.03.2020

## Citation link:

Bobko T., Petrova T. The main periods of the development of management science in socio-economic systems // Artificial societies. 2020. V. 15. Issue 1 [Electronic resource]. Access for registered users. URL: <https://artsoc.jes.su/s207751800008465-0-1/> (circulation date: 24.04.2020). DOI: 10.18254/S207751800008465-0