

## Семинар 2

### ЭТАПЫ И ШКОЛЫ В ИСТОРИИ МЕНЕДЖМЕНТА

#### 1 ШКОЛА НАУЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТА (1885- 1920)

К концу XIX в. работать по-старому новая фабричная система больше не могла. Она не справлялась ни с новыми достижениями научно-технического прогресса, ни с возросшими масштабами и концентрацией производства. На крупнейших предприятиях, не имеющих аналогов ранее, работали теперь тысячи рабочих, применялись сложнейшие технологии и использовалось дорогостоящее оборудование. В дополнение к этому предприниматели стремились предложить рынку наиболее низкую цену, гарантирующую успех на рынке. Старые методы управления не справлялись с новым объемом, качеством производственной системы и требованиями рынка. Они нуждались в серьезной реконструкции и замене на новые научные принципы менеджмента. Ответом на потребности этой эпохи — эпохи массового производства — и стало появление «научного управления», предложенного американским инженером Ф. Тейлором.

Основоположник **научной школы** (вторая половина XIX — начало XX в.) — американский инженер-механик **Ф. Тейлор** (1856–1915), изучавший управление производством и организацию труда в условиях машинного производства.

Тейлор впервые предложил рационализацию производства и за счет этого увеличение его объема. Если добиться последнего, рассуждал он, то рабочие смогут получать больше при меньших затратах труда и будут трудиться в более достойных условиях, а предприниматели, увеличив свою прибыль, начнут вкладывать деньги в повышение технического уровня производства. Тейлор предложил строгую научную систему знаний о законах рациональной организации труда.

Составными ее элементами являются:

- математический способ исчисления себестоимости;
- дифференциальная система оплаты труда;
- метод изучения времени и движений (хронометраж);
- способ расчленения и рационализации трудовых приемов;
- инструкционные карточки и многое другое, что позднее вошло в так называемую доктрину **научного менеджмента (классическая теория)**.

Основные положения концепции Тейлора сводятся к следующему:

- замене эмпирических приемов научным исследованием элементов работы;
- разработке оптимальных методов осуществления работы на базе научного изучения затрат времени, усилий, движений и т.п.; измерению рабочего времени с помощью «единиц времени»;
- специализации функций как в производстве, так и в управлении. Каждый рабочий и каждый управленческий работник должен знать, за какую функцию он несет ответственность;
- подбору, обучению и расстановке рабочих на те рабочие места, где они могут принести наибольшую пользу;
- планированию и подготовке работы;
- разработке точных инструкций каждому работнику, в которых по каждой работе дается описание оптимальных методов их выполнения;
- оплате по результатам труда. Дополнительная оплата за перевыполнение норм (урока). Личная заинтересованность является движущим стимулом для большинства людей;
- отделению административной работы от производственной. Менеджеры осуществляют функцию планирования, а рабочие — функцию исполнения.

Использование вместо линейных функциональных мастеров, осуществляющих руководство рабочими;

- сотрудничеству между администрацией и рабочими в деле практического внедрения научно разработанной системы и методов организации труда.

Проводя анализ трудовой деятельности работников, Тейлор пытался расчленить отдельные рабочие движения на элементарные составные части, устранить ошибочные, медленные и бесполезные движения и найти «идеальные» методы труда, позволявшие достигать наибольшей производительности. Вычислив также минимально необходимое время для восстановления сил и неизбежных непроизводительных задержек, Тейлор установил «лучшие методы» выполнения каждой работы, предельно короткое время. Применение тейлоровского подхода оказалось чрезвычайно эффективным.

На предприятиях, где была внедрена его система, производительность труда возросла в несколько раз.

В теории научного управления ведущая роль принадлежит **научной организации труда**. Администрация вырабатывает научный фундамент для каждого действия в различных видах труда, применяемого на предприятии. Далее, по научно обоснованным признакам, администрация производит отбор и обучение работников.

Взаимоотношения с работниками администрация строит на принципах сотрудничества, а разделение труда и ответственности значительно уравниваются. То есть эта доктрина акцентирует внимание *на использовании методов оптимизации организационных, технических и социальных компонентов производственных систем*. Все это способствовало повышению эффективности организации труда по сравнению со старыми системами управления. Фактически это представляло собой простое перенесение инженерных наук на управление в **низовом производственном звене**.

Внедрение тейлоровской системы значительно усложнило работу мастеров и бригадиров, наделив их многими функциями, ранее не входившими в сферу их компетенции. Это побудило Тейлора отказаться от существовавшей линейной системы организации, при которой каждый рабочий подчинялся только одному непосредственному начальнику, и поставить вопрос о **специализации руководителей низового уровня**.

Вместо непосредственного управления армейского типа Тейлор предложил **функциональное управление**, при котором каждый рабочий подчинялся не одному, а восьми узкоспециализированным непосредственным руководителям (мастер, контролирующий порядок и направление работы, мастер по подготовке инструкций, мастер по вопросам времени производства и себестоимости, мастер по контролю за производственной дисциплиной, бригадир, инспектор/приемщик и др.), ежедневно получая от них указания, инструкции и необходимую помощь.

Из восьми «функциональных мастеров» непосредственно в цехе должны были находиться только четверо: бригадир, инспектор, оценивающий результат труда рабочего, мастер по ремонту и мастер, устанавливающий темп работы. Четверо других должны находиться в специально устроенной «плановой комнате», занимаясь соответственно маршрутизацией, подготовкой карточек, инструкций, отчетами о затрачиваемом на производство продукции времени, вопросами себестоимости, производственной дисциплины и т.д.

Таким образом, Тейлор явился пионером в области разделения труда в сфере управления и планирования на различных уровнях организационной деятельности. Особое значение он придавал отделению функции планирования от исполнительской деятельности и убеждал в необходимости заранее планировать методы работы и всю деятельность организации в целом. Он полагал, что в идеале организацией должен управлять именно плановый отдел.

Однако на тот период предприниматели взяли на вооружение только часть организационных принципов, касающихся повышения производительности труда через

его рационализацию, а социальные идеи Ф. Тейлора были отвергнуты как идеалистические.

Именно из-за этого в 1912 г., когда подход Тейлора был довольно широко распространен, Американская федерация труда объявила Тейлора врагом рабочих номер один. О Тейлоре и его системе узнали в Европе после Первой мировой войны. Его последователи стали распространять и развивать ее, но снова односторонне, видя в ней лишь средство повышения производительности труда.

Наиболее известными и активными представителями школы научного управления помимо Тейлора являлись Г. Эмерсон, супруги Ф. и Л. Гилбрет, Г. Ганнт, Г. Форд и др.

**Г. Эмерсон** (1853–1931) сформулировал 12 принципов управления, обеспечивающих рост производительности труда, которые не потеряли значения и по сей день. В 1912 г. вышел главный труд его жизни «Двенадцать принципов производительности». В отличие от его единомышленников, изучавших проблемы эффективности конкретных трудовых операций, Эмерсон сосредоточил свое внимание на принципах трудовой деятельности применительно к любому производству, независимо от рода его деятельности. Эти принципы не потеряли своей актуальности и сегодня.

**Фрэнк Гилбрет** (1868— 1924) и его жена **Лилиан Гилбрет** (1878—1958) занимались вопросами рационализации труда рабочих, изучением физических движений в производственном процессе и исследованием возможностей увеличения выпуска продукции за счет роста производительности труда, они первыми начали заниматься вопросами управления кадрами, их научным подбором, расстановкой и подготовкой.

Работы этой супружеской пары во многом совпадали с работами Тейлора, но проводились независимо от него.

Основным исследовательским инструментом Гилбретов был анализ движений. Опыт и ошибка Гилбрета в его собственных поисках методов бритва — почти совершенная краткая характеристика специалиста по времени и движению.

Гилбреты стали одними из первых исследователей, которые использовали для изучения движения рук и тела киносъёмку. Они изобрели микрохронометр, с помощью которого регистрировали мельчайшие отрезки времени. Этот прибор помещался ими в кадр кинокамеры, фиксирующей интересовавший их объект, что позволяло точно определить время, затраченное рабочим на каждое движение. Они составили список, в который входили 17 базовых движений, таких как «выбрать», «взять», «найти» и т.д., каждое из которых они называли словом «терблиг» (обратное от прочтения их фамилии). При помощи «терблиг-диаграммы», т.е. поэлементной диаграммы, Гилбреты могли анализировать любую конкретную рабочую операцию.

**Генри Ганнт** (1861–1919) — первооткрыватель в области оперативного управления и календарного планирования деятельности предприятия, системы заработной платы с элементами повременной и сдельной формы оплаты. Объектом своего внимания Г. Ганнт, в отличие от своего учителя Ф. Тейлора, сделал не отдельные трудовые операции, а производственный процесс в целом. Низкую производительность Ганнт объяснял тем фактом, что задачи и методы их решения формулируются на основе того, что сделано ранее, или на основе какого-либо одного личного мнения о том, как лучше выполнять работу. Он считал, что основные различия между наилучшей сегодняшней и прежними системами состоят в способах планирования и распределения задач, а также способах распределения поощрений за их выполнение.

Г. Ганнт предложил график, который отображает плановые и реальные объёмы на всех стадиях процесса производства. Подобные графики стали называть «графики Ганнта». Можно сказать, что Ганнт явился первооткрывателем в области оперативного управления и календарного планирования.

Он был автором новой системы оплаты труда, которая достаточно резко повысила заинтересованность работников в выполнении и перевыполнении задания. В этой системе можно выделить элементы повременной и сдельной форм оплаты.

Гантт подчеркивал ведущую роль человеческого фактора и строил планы «демократии» на производстве. Он также говорил о том, что бизнес должен нести социальную ответственность и служить обществу, потому что в силах последнего сокрушить этот бизнес.

**Г. Форд** — еще один талантливейший представитель школы научного управления, вошедший не только в историю менеджмента, но и в мировую историю научно-технических изобретений. Г. Форд (1863–1947) ввел на автомобилестроительных заводах конвейерные линии, основанные на организации поточного производства, пооперационной специализации и разделении труда рабочих-сборщиков.

«Террор машины» — так Форд характеризовал внедренную им систему управления. Четкая система контроля и планирования, конвейерное производство, непрерывные технологические цепочки — все это способствовало тому, что империя Форда работала в режиме автомата.

Форд первым установил на своих предприятиях минимальный уровень заработной платы и восьмичасовой рабочий день.

## 2 АДМИНИСТРАТИВНАЯ (КЛАССИЧЕСКАЯ) ШКОЛА (1920-1950)

В отличие от школы научного управления, которая занималась в основном вопросами рациональной организации труда отдельного рабочего, представители классической школы занялись разработкой подходов к совершенствованию управления организацией в целом.

Родоначальником этой школы считается **Анри Файоль** (1841—1925), французский горный инженер, выдающийся менеджер-практик, один из основоположников теории управления.

А. Файоль главное внимание уделял непосредственно самому процессу управления, который он рассматривал как функцию администрирования, предназначенную для оказания помощи административному персоналу в достижении целей организации. Основным трудом Файоля является его работа «Общее и промышленное управление».

Файоль рассматривал управление как особый вид деятельности, чего никто до него не делал. Он определил, что деятельность по управлению включает в себя пять обязательных общих функций: предвидение (планирование), организацию, распоряительство, координирование и контроль.

Файоль сформулировал принципы (законы, правила), которые, по его мнению, применимы к любой административной деятельности.

1) Разделение труда, (специализация работ, необходимая для эффективного использования рабочей силы за счет сокращения количества целей, на решение которых направлены затраты труда работающего);

2) Полномочия и ответственность или власть - это делегирование каждому работнику прав, полномочий, достаточных для того, чтобы он мог нести полную ответственность за выполнение назначенной ему работы;

3) Дисциплина (подчинение работников четко обозначенным условиям соглашения между ними и руководством предприятия, а также применение управляющими справедливых санкций к нарушителям дисциплины);

4) Единоначалие (работник получает распоряжение и отчетывается только перед одним - его непосредственным начальником);

5) Единство действий (это объединение в группу всех действий, имеющих одинаковую цель, и осуществление их по единому плану);

6) Подчинение личных интересов коллективным (преобладание интересов организации над интересами индивида);

7) Поощрение персонала (получение работниками справедливого вознаграждения за свой труд);

8) Централизация (делегирующие полномочий пропорционально уровню ответственности);

9) Скалярная цепь (непрерывная цепь команд, по которой передаются все распоряжения и осуществляют коммуникации между уровнями иерархии – «цепь начальников»);

10) Порядок (рабочее место для каждого работника, каждый работник на своем рабочем месте);

11) Справедливость (проведение по справедливости в жизнь установленных правил и соглашений на всех уровнях скалярной цепи);

12) Стабильность персонала (ориентация работников на лояльность по отношению к предприятию и долгосрочную работу, поскольку высокая текучесть кадров существенно снижает эффективность работы организации);

13) Инициатива (стимулирование работников к выработке независимых суждений в границах делегированных полномочий и выполняемых работ);

14) Корпоративный дух (это гармония интересов персонала и организации для обеспечения единства усилий).

Результатом реализации данных принципов является формирование цепи команд, т.е. соподчиненной вертикальной линии власти, соединяющей всех менеджеров организации от высших до низовых уровней. При этом команда сверху должна пройти через руководителя каждого низлежащего подразделения, прежде чем она достигнет уровня, которому она предназначена. Результативность цепи команд определяется реализацией всех структурных принципов, а также зависит от четкости и однозначности поставленных задач, их адекватной группировки (департаментализации) и реального делегирования власти.

А. Файоль впервые предложил рассматривать управленческую деятельность как самостоятельный объект исследования. Он выделил пять основных элементов, из которых, по его мнению, складываются функции администрации (менеджмента): прогнозирование, планирование, организация, координирование и контроль. Все 14 принципов управления прямо связаны с данными функциями.

Следование принципам должно быть гибким, а их правильное применение к многообразным обстоятельствам и представляет собой искусство администрирования.

Для А. Файоля процесс организации — это определение и создание общей структуры предприятия в соответствии с конкретными целями, что, следовательно, порождает необходимость придать форму всей структуре и строго обоснованно определить место и функции каждого из ее компонентов. Такого рода целое А. Файоль именовал «социальным организмом», который можно сконструировать разными способами.

Организационное проектирование начинается с простейшей организации, руководитель которой соединяет в своих руках и управление, и исполнение. Затем оно переходит к небольшому предприятию с несколькими работниками. Здесь руководитель освобожден от значительной «нагрузки» в исполнительской сфере.

По мере того как увеличивается число работающих, между руководителем организации и рядовыми исполнителями появляется посредствующее звено — мастер. При этом появляется новая закономерность: каждая новая группа исполнителей вынуждает руководителя вводить еще одного мастера. В свою очередь, наличие нескольких мастеров требует введения должности заведующего мастерской; наличие нескольких заведующих — должности начальника отдела и т.д.

Каждый новый уровень руководства, как правило, имеет четыре-пять прямых подчиненных. Чем выше положение работника в иерархии, тем больше возрастает его роль и ответственность. В связи с тем, что роль руководителя становится все трудней,

возникают необычные для прежних промышленных организаций должности — секретарей, консультантов и т.д.

Исключительное значение Файоль придавал «штабной» работе, считая, что помимо помощи в оперативных делах и решениях они призваны заниматься разработкой планов и усовершенствованием всех сфер организационной деятельности. Но при этом «штабные» работники должны быть освобождены от всякой ответственности за ведение дел, т.е. стоять в стороне от линии власти и цепи команд в организации. Поэтому наряду с линейной иерархией подчиненности вводится функциональная, «штабная» деятельность, которая является чем-то вроде эксперимента для высшего управленческого уровня и заключается в разработке необходимых рекомендаций и предложений.

А. Файоль придавал особое значение формальной организации, формальной структуре, определяющей ответственность различных звеньев и всю систему соподчиненности в иерархии управления.

Но в то же время он не отрицал необходимость формирования горизонтальных связей. В любой организации постоянно возникают ситуации, когда требуется оперативное взаимодействие руководителей не «по вертикали», а «по горизонтали» — «мостик Файоля». Такое право, однако, не должно нарушать линии власти в организации. Поэтому, хотя менеджеры одного уровня управления и могут взаимодействовать друг с другом, минуя всю цепь команд, они должны были получить на это взаимодействие санкцию своих непосредственных начальников.

Последователями Файоля, развившими и углубившими основные положения его доктрины, являются Л.Ф. Урвик, Л. Гьюлик, М. Вебер, Г. Черч, Дж. Муни, А. Рейли, А.П. Слоун.

**Урвиком** разработаны следующие принципы построения формальной организации, не утратившие своей актуальности до настоящего времени.

1. Соответствие людей структуре. Считалось, что вначале следует детально разработать структуру организации, а затем приступить к подбору специалистов в полном соответствии с требованиями структуры.

2. Создание специальных и «генерального» штабов. Урвик указывал на необходимость наличия в организации двух видов штабов: специальных и «генерального». Основной функцией специальных штабов должна быть разработка рекомендаций для руководителя организации. Задачей «генерального» штаба является подготовка и передача приказов руководителя, контроль текущей работы и оказание помощи руководителю в координации деятельности штабных специалистов. Необходимость «генерального» и специальных штабов вытекает из возрастания сложности управления и усложнения в связи с этим функции координирования.

3. Сопоставимость прав и ответственности. Этот принцип говорит о том, что любой линейный руководитель должен иметь власть, соответствующую и равную ответственности.

4. Диапазон контроля. Урвику принадлежит формулировка принципа «диапазон контроля», под которым понимается количество лиц, которыми эффективно может управлять руководитель. Норма управляемости определялась им в количестве не более пяти—шести человек. Диапазон контроля не может быть твердо установлен, так как зависит в каждом конкретном случае от индивидуальных качеств руководителя.

5. Специализация. Возможны три типа специализации управленческих работников: по признаку цели, операций, типу потребителя или географическому признаку. Однако в чистом виде подобное разделение весьма затруднительно, поэтому необходимо выбирать в каждом случае комплексный критерий.

6. Определенность. Определенности в деятельности организации можно добиться, если для каждой должности письменно определены права, обязанности, ответственность и взаимосвязи с другими работниками.

Одним из видных представителей классической школы, ее направления «человеческих отношений» является немецкий юрист и социолог **Макс Вебер** (1864—1920), который развивал свои взгляды примерно в одно время с Ф. Тейлором. Поэтому его концепция включает в себя основные положения тейлоризма, в частности, то, что принято называть «организационным подходом».

Основное внимание в своих работах Вебер уделял изучению проблемы лидерства и структуры власти в организации. Вебер различает три типа организаций в зависимости от характера власти, которой обладает руководитель:

- 1) харизматический;
- 2) традиционный;
- 3) идеальный (или бюрократический).

Харизматический тип организации возникает тогда, когда ее возглавляет руководитель с исключительными, привлекательными личными качествами, т.е. харизматический лидер. Согласно мнению западной социологии харизматический тип лидера был характерен для докапиталистических организаций.

Традиционный тип организации непосредственно связан с харизматическим. В случае смены в организации руководителя все работники организации по традиции подчиняются руководителю, заменившему прежнего лидера.

Идеальный (бюрократический) тип организации основан на специальном разделении власти, обеспечивающем руководителю возможность быть лидером в организации. Бюрократический тип организации вызван появлением особого социального слоя бюрократии, специализирующейся на управлении. Бюрократия зародилась в недрах рабовладельческого строя, ее развитие непосредственно связано с разделением труда.

Главное место в такой организации занимают различные «бюро», основные функции которых остаются неизменными и не зависят от перемещения и взглядов отдельных работников этих подразделений.

В своей основной работе «Теория социально-экономической организации» Вебер сформулировал принципы построения «идеальной организации». К ним относятся следующие:

- 1) вся деятельность организации расчленяется на простейшие элементарные операции, выполнение которых формально закрепляется за отдельными звеньями;
- 2) каждый руководитель наделяется формально закрепленной властью, авторитетом и правами, которые действуют только внутри организации. Организация строится на соблюдении принципа иерархии; каждый член организации подчиняется должностному лицу, занимающему вышестоящее положение по служебной лестнице;
- 3) разрабатываются четкие правила, инструкции и стандарты, определяющие порядок работы и ответственность каждого члена организации;
- 4) любой руководитель должен быть одинаково справедливым по отношению к своим клиентам и подчиненным и в то же время должен сохранять необходимую «социальную дистанцию»; исключается использование эмоций и личных соображений;
- 5) в организации должна существовать определенная кадровая политика, обеспечивающая стимулирование деятельности ее членов. Каждый работник должен занимать должность в соответствии со своей квалификацией и компетентностью и быть огражден от возможности произвольного увольнения. Продвижение работников по служебной лестнице должно осуществляться в зависимости от продолжительности и успешности его работы в организации или же с учетом обоих факторов. Материальное стимулирование необходимо производить с помощью системы заработной платы, продвижения по службе, установления пенсий. На материальное вознаграждение не должна оказывать влияния личная жизнь работников;
- 6) в организации должна действовать четкая система контроля и санкций.

В основе бюрократического типа организации лежат знания, опыт и административные навыки. Бюрократия определяет вертикальную иерархию в организации и опирается, как правило, на административные методы управления.

По мнению Вебера, только бюрократический тип организации способствует достижению ею наибольшей эффективности производства, именно этому типу организации Вебер уделял значительное внимание в своей концепции.

Вебер считал недопустимыми любые отступления от формально установленных структур, процедур, стандартов и правил. По его мнению, неформальные отношения не могут оказывать положительного действия на результаты деятельности организации. Впоследствии ученые пришли к выводу, что часто неформальные отношения способствуют эффективности деятельности организации.

По Веберу, организация представляет собой закрытую, жесткую модель, соответствующую стадии машинного производства. Такой организации соответствует бюрократия как наиболее общая форма управления.

### 3 ШКОЛА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАУК (С 1930-Х ГГ.)

Основной отличительной характеристикой школы человеческих отношений стал перенос центра тяжести в управлении с выполнения задач на отношения между людьми.

Представители школы человеческих отношений критикуют обе предыдущие школы по той причине, что они уделяют недостаточно внимания проблемам самого важного аспекта организации — людей. Классики подходят к проблемам человека с физиологической и механистической стороны, не обращая внимания на их эмоциональное состояние, чувства, переживания, ощущения. А именно это является не менее важным фактором, влияющим на производительность. Здесь люди уже не рассматриваются лишь только как процесс достижения целей организации, они имеют собственное отношение к этим целям, которое оказывает влияние на процесс их достижения. Появляющиеся в ходе работы рабочие группы формируют свою собственную структуру, которая обязательно должна быть включена в процесс реализации общих целей организации. В противном случае эта структура будет действовать во вред.

Итак, в основе проблем — человек.

Попадая в организацию, люди не ведут себя как изолированные индивиды. Они организуются или самоорганизуются в группы, в которых влияют на поведение друг друга. Человек может даже не знать о своих способностях к таким действиям, которые в группе покажутся ему относительно естественными. Группа демонстрирует поведение, отличное от поведения отдельного индивида. Она может «возродить» к жизни, а может «убить» своего члена, т.е. ее влияние будет либо негативным, либо позитивным, но оно обязательно будет.

Эта школа связана в первую очередь с именами Г. Мюнстерберга, Э. Мэйо, Ф. Ротлисбергера, М. Фоллет.

Особая заслуга в создании теории и практики человеческих отношений принадлежит психологам **Э. Мэйо** и **Ф. Ротлисбергеру**.

Особая заслуга в создании теории и практики человеческих отношений принадлежит психологу Э. Мэйо. Он ввел понятие социальной системы, основанной на взаимном сотрудничестве. Социальное влияние рассматривается здесь как мера побуждения к действиям с целью удовлетворения социальных запросов. Именно



человеческий фактор уже определяет конкурентоспособность и эффективность организации. Поэтому затраты на человека стали рассматривать не как издержки, а как активы компании, которые надо правильно использовать.

Гуманизация трудовых отношений, вовлечение работников в обсуждение вопросов, касающихся их производственной деятельности, использование позитивных эффектов групповой самоорганизации — важные принципы доктрины человеческих отношений, т.е. происходит постепенное превращение работника в партнера во взаимоотношениях с менеджером и собственником предприятия.

Основные положения организационной концепции человеческих отношений можно свести к следующим трем:

- 1) человек — прежде всего существо социальное;
- 2) жесткие формальные рамки классической организации (властная иерархия, формализация организационных процессов и т.д.) не совместимы с природой человека;
- 3) ответственность за решение проблем индивида в организации лежит на менеджменте.

Самым значительным открытием Э. Мэйо стало обнаружение источников удовлетворения от труда во внеэкономической сфере, а также привязка их скорее к заинтересованности в результате труда, чем к финансовому вознаграждению. Тем самым он пересмотрел убеждение, что лишь материальные поощрения жизненно необходимы для функционирования организации, существовавшее со времен работ Тейлора. Мэйо объяснял, что работники отвергают тейлоризм, потому что, несмотря на всю эффективность этого метода, он является насильно насаждаемой системой и не учитывает мнения работника.

Жизненная необходимость коммуникации «руководитель — сотрудник» — ключевая находка Мэйо — подтолкнула к размышлениям многих ученых менеджмента, включая Т. Питерса и Р. Уотермана («В поисках совершенства»), и целую школу социологии 1950-х гг., возглавляемую К. Арджирисом, Ф. Герцбергом, А. Маслоу и др.

Важным моментом исследований Э. Мэйо стали так называемые Хотторнские исследования, выявившие большую важность влияния неформальных факторов организационного поведения на производительность труда. В организациях были обнаружены отдельные самостоятельные группы, обладавшие собственными нормами и целями, которые зачастую не совпадали с объявленными нормами и целями организации, явно или скрытно отстаивавшие свои групповые цели. Эти социальные группы получили название неформальных, а основным источником их образования была определена чрезмерная специализация рабочих.

Хотторнские эксперименты, связанные с именем Мэйо, были названы в честь завода Hawthorne Works чикагской компании Western Electric. Под руководством Мэйо эксперименты выполнялись с 1927 по 1932 г. и продолжались еще 5 лет после его ухода. Они проводились командой ученых из Гарварда с помощью 75—100 интервьюеров-исследователей, трудившихся среди 20 000 сотрудников завода.

Эксперименты родились из серии тестов, проведенных на заводе, в которых осуществлялись замеры производительности при изменении условий работы (и результаты перемены производительности сотрудников поражали). В тестах участвовали две группы работников, в одной из которых условия труда были изменены. Продуктивность этой группы сильно возросла, но увеличилась она и в другой группе. Мэйо расширил границы эксперимента, увеличив число параметров изменений до десяти, сокращая количество рабочих часов, манипулируя количеством перерывов и стимулирующих факторов. Рабочая команда плотно работала с исследуемыми группами (в каждой из которых было шесть женщин), включая совместные обсуждения изменений до их внедрения. После каждого изменения производительность возрастала. Но когда они вернулись к прежним условиям работы (48-часовая рабочая неделя без стимулов и перерывов), производительность возросла снова, достигнув рекордного уровня, когда-

либо зарегистрированного на заводе. Другим рекордным достижением стало снижение прогулов на 80%.

Мэйо в более поздней работе объяснял это тем, что сотрудники обрели позитивный опыт, найдя удовлетворение в труде, поскольку чувствовали себя командой, а не винтиками огромной машины. Этому содействовало и общение между исследователями и работниками, позволившее всем почувствовать важность и ответственность собственного труда, а также ощутить себя единым коллективом. И это ощущение единения и самоуважения оказало большее влияние на производительность, чем какие-либо изменения на рабочем месте.

Его эксперименты в Чикаго привели к не менее важному выводу: конфликт между сотрудниками и руководством часто рождается из причин, не стоящих даже внимания, — таких как перекуры или недостаток света, а никак не из личностных несоответствий. Работники руководствовались логикой чувств, считал Мэйо, а руководители — логикой цены и эффективности. И поэтому при отсутствии понимания различий и готовности идти на компромисс конфликт неизбежен. Важнее всего, как считал Мэйо, что хоторнские эксперименты продемонстрировали несостоятельность жесткой авторитарной теории Тейлора и высокую оценку рядовыми сотрудниками неформальных союзов и творческих отношений в коллективе, а также их готовность соответствовать созидательной атмосфере в коллективе. «Желание выглядеть положительно в глазах окружающих, так называемый ассоциативный инстинкт человека, легко может перевесить личный интерес и логику, на которой зиждется столько принципов менеджмента», — писал он в работе «Социальные проблемы промышленной цивилизации».

Однако Мэйо не был принципиально против научного менеджмента, возражая лишь против жестких тейлоровских методов его внедрения. «Наблюдение, навык, эксперимент и логика — вот что следует считать первыми шагами вперед», — писал он в той же книге. Мэйо верил, что его открытия доказали несостоятельность понимания общества как толпы неорганизованных индивидуумов, где каждый действует в собственных интересах ради выживания.

Открытие Мэйо важности работы с группой привело его к выводу, что внутри каждой формальной организации существует множество неформальных объединений, которые можно побудить к увеличению производительности за счет их внутренних ресурсов. Вклад Мэйо в мышление бизнеса был весьма плодотворен. Он обратил внимание на то, что человеческие эмоции и отношения внутри фирмы важны для производственного процесса и их следует учитывать при управлении. Он первым разработал концепцию взаимонаправленных коммуникаций между руководством и сотрудниками, что в то время было новинкой, как и то, что уважение к личности необходимо в отношениях между боссом и работником.

Вместе с Э. Мэйо работал Ф. **Ротлисбергер**. Он рассматривал предприятие как целостную систему, в которой необходимо добиваться равновесия между технической и социальной сторонами и направлять усилия работников на сотрудничество друг с другом и на достижение общей цели. Он отмечал, что за последние 100 лет произошло значительное техническое развитие производства, в то время как отношение к рабочему осталось на прежнем уровне, что недопустимо. Необходимо обеспечить каждому рабочему достойное положение, что непосредственно отразится на повышении эффективности работы предприятия.

Важную роль в формировании этого направления сыграли также исследования **М. Фоллет**, которая была одним из первых теоретиков, обосновывающих необходимость научного исследования психологических аспектов управления. Она развивала социально ориентированные идеи, радикально отличавшиеся от теорий научного управления. Фоллет считала, что организации должны быть основаны не на индивидуализме, а на коллективизме, и показывала, что индивидуальный потенциал остается всего лишь потенциалом до тех пор, пока не проходит через коллектив. Ее концепции имели большое

значение для развития управленческой практики, которое заключалось прежде всего в том, что управленческий персонал и рабочие должны относиться друг к другу как партнеры, как две части одного коллектива.

В 1920 г. Фоллет опубликовала книгу «Новое государство». Эта книга сделала ее влиятельной в мире государственного управления и руководства. Лидеры бизнеса стекались к Фоллет. Ее советы высоко ценили. Она возродила в бизнесе оценку таких вещей, как профессионализм, участие, творчество и гуманность. Она была на своем месте в свое время, чтобы приладить друг к другу три звена в цепочке управления: научное управление, человеческие отношения и администрирование. Гуманистические идеи Фоллет сильно повлияли на современную трактовку проблем мотивации, лидерства, взаимодействия, власти и полномочий.

Главным вкладом концепции человеческих отношений в развитие менеджмента стало доказательство того, что, создав на предприятии благоприятный социально-психологический климат, можно существенно увеличить производительность труда.

Позднее концепция человеческих отношений была дополнена поведенческой концепцией. В отличие от первой, концентрирующей свое внимание на проблемах взаимодействия в группах, поведенческая затрагивает такие аспекты как власть и авторитет, мотивация и лидерство. Она была развита А. Маслоу, Р. Лайкертом, Д. Мак-Грегора, Ф. Герцберга, К. Арджириса и др.

Таким образом, представители школы человеческих отношений поставили под сомнение классический принцип максимально возможного разделения труда и инициировали поиски средств, которые позволили бы уменьшить дисфункциональные последствия чрезмерной специализации.

Менеджмент впервые увидел, что недостаточно стимулировать индивидуальные усилия рабочих, необходимы также организационные меры, обращенные к определенным организационным группам и учитывающие все присущие последним психологические и социальные особенности.

#### **4 ШКОЛА НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ (КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА)**

Становление школы науки управления связано с развитием математики, статистики, инженерных наук и других смежных с ними областей знаний. Наиболее известными представителями этой школы являются Р. Акофф, Л. Берталанфи, С. Бир, А. Гольдбергер, Д. Фос-рестер, Р. Люс, Л. Клейн, Н. Джорджеску-Реган.

Школа науки управления сформировалась в начале 1950-х гг. и успешно функционирует в настоящее время. В школе науки управления различают два главных направления:

- рассмотрение производства как «социальной системы» с использованием системного, процессного и ситуационного подходов;
- исследование проблем управления на основе системного анализа и использования кибернетического подхода, включая применение математических методов и ЭВМ.

За период, предшествующий формированию школы науки управления, была создана теория управления, которая в состоянии не только объяснить практику, но и дать конкретные рекомендации по совершенствованию действий для управляющих.

Отдельные положения теории представляли собой только научную ценность. Очень часто это мало заботило исследователей. Такой подход к управленческим проблемам получил название эмпирического.

Школа науки управления в своих исследованиях опирается на три методологических подхода — системный, процессный и ситуационный, которые сформировались на основе эмпирического подхода.

**Системный подход** позволяет рассматривать организацию как систему, состоящую из определенного количества взаимосвязанных элементов. Первоначально теория систем применялась в точных науках и в технике.

Системный подход базируется на общей теории систем, основоположником которой считается Людвиг фон Берталанфи (1901—1971).

Исходным положением системного подхода является понятие цели. Наличие конкретной цели является первым и важнейшим признаком организации. По этому признаку данная система отличается от других окружающих ее систем. Задачей управления является комплексный процесс для достижения целей, стоящих перед системой.

Системный подход предполагает, что каждый из элементов, составляющих систему, имеет свои определенные цели.

Содержание системного подхода сводится к следующему:

- четкое определение целей и установление их иерархии;
- достижение наилучших результатов при наименьших затратах: используя сравнительный анализ выбора альтернативных путей, достигать поставленных целей;
- широкая всесторонняя оценка всех возможных результатов деятельности на основе количественной оценки целей, методов и средств их достижения.

Значительный вклад в развитие системного подхода внес советский ученый-медик Л.К. Анохин (1898—1974). На основе проведения серии экспериментов он выдвинул концепцию систем, впоследствии получившую название теория функциональных систем, согласно которой основным стимулом поведения является полезный для организма результат. Достоинством теории функциональных систем является то, что она вместо физиологии отдельных органов рассматривает деятельность всего организма в целом.

Система — это некоторая целостность, состоящая из взаимозависимых частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого. Выход из строя любой части, входящей в систему, приводит к нарушению работы всей системы. В управлении все организации рассматриваются как системы.

Системы делятся на два вида: открытые и закрытые. Закрытые системы относительно независимы от окружающей среды, в то время как на открытую систему оказывают воздействие факторы внешней среды. Теория социальных систем рассматривает организацию как открытую систему, как многофакторное и многоцелевое образование.

Основными элементами системы являются: цели, задачи, структура, техника и технология, люди. Человек в социальной системе рассматривается как «социально ориентированное и направляемое существо», обладающее многочисленными потребностями, которые воздействуют на производственную среду и, в свою очередь, испытывают обратное влияние с ее стороны.

Между всеми элементами системы существуют двусторонние и многосторонние связи, вызывающие изменение поведения людей в организации. Все это вместе определяется как организационная система, направленная на достижение поставленных целей. Связи в системе осуществляются через главные связующие процессы, такие как коммуникации, равновесие и принятие управленческих решений. Коммуникации обеспечивают обмен информацией в организации. Равновесие обеспечивает приспособление организации к постоянно изменяющимся условиям и достижение соответствия между потребностями и установками человека с требованиями организации. Процесс принятия решений регулирует и управляет системой.

Важное значение в управлении имеет понятие подсистемы. Организации состоят из нескольких взаимозависимых подсистем. Так, производственная организация имеет социальную и техническую подсистемы. Подсистемы, в свою очередь, могут состоять из более мелких подсистем. Так как все они взаимосвязаны, неправильное функ-

ционирование даже самой маленькой подсистемы (отдельного отдела или работника) может повлиять на систему в целом.

Одним из важных положений теории социальных систем является признание того, что потребности человека и потребности организации не совпадают.

**Процессный подход.** Как концепция управленческой мысли, процессный подход был впервые предложен классической (административной) школой управления, которая сформулировала и описала содержание функций управления как не зависящих друг от друга. Процессный подход с позиций школы науки управления рассматривает функции управления как взаимосвязанные. Согласно Мескону: «Процессный подход к управлению — подход... основывающийся на концепции, согласно которой управление есть непрерывная серия взаимосвязанных действий или функций».

Автором концепции процессного подхода является А. Файоль, который считал, что «управлять означает предсказывать и планировать, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать».

Впоследствии различными авторами предлагались разные классификации управленческих функций. Так, Мескон считает, что «процесс управления состоит из четырех взаимосвязанных функций: планирования, организации, мотивации и контроля». Эти функции объединены связующими процессами коммуникации и принятия решений. Руководство (лидерство) рассматривается как самостоятельная деятельность, направленная на достижение целей организации.

Процессный подход основывается на положении о том, что все функции управления зависят друг от друга.

Авторы процессного научного подхода рассматривают управление как сумму всех функций управления, т. е. как взаимосвязанные и взаимообусловленные действия, т.е. управление рассматривается как непрерывный процесс.

У разных ученых есть собственное видение набора основных функций (например, кроме предложенных А. Файолем, это могут быть исследование, оценка и т.д.). Поэтому для упрощения понимания сущности процессного подхода принято считать, что основными, базовыми функциями управления являются: планирование; организация; мотивация; контроль.

Эти функции находятся в постоянной взаимной связи. Между собой они объединены процессами принятия решений и передачи информации.

**Ситуационный подход.** С системным и процессным подходами непосредственно связан ситуационный подход. Он расширяет их применение на практике. Ситуационный подход часто называют ситуационным мышлением об организационных проблемах и их решениях.

Первой работой в области ситуационного подхода считается исследование английских ученых Т. Бернса и Г. Сталкера, которое они провели на 20 фирмах, производящих машиностроительную продукцию, электронное оборудование, искусственный шелк и др. Они рассмотрели работу этих фирм в стабильных и меняющихся условиях и пришли к выводу, что для каждого типа условий характерна своя организационная структура управления: для стабильных условий — «механическая» структура, а для изменяющихся условий — «органическая» структура.

«Механическая» структура основана на глубоком разделении труда и широком применении регламентирующих документов. Для «органической» структуры свойственно изменение целей, задач и пр., в зависимости от меняющейся обстановки, ситуации.

Появление ситуационного подхода в решении проблем анализа и проектирования организаций объясняется не только стремлением создать единую организационную теорию, но и необходимостью большей ориентации теорий и исследований в целом на решение практических задач управления. Разнообразие конкретных ситуаций и условий подчас не вписывается в рамки уже рассмотренных теорий организации и поэтому не

всегда может служить опорой для менеджеров в решении практических вопросов. Новый подход выразился в перенесении акцента с теоретических построений на изучение действительных условий, конкретной ситуации, в которой находится та или иная фирма, и разработку на этой основе специфической организационной структуры, отвечающей конкретным условиям и требованиям.

Ситуационный подход помогает выявить взаимозависимости между организационными подсистемами, а также между организационной системой в целом и средой. Он подчеркивает динамическую природу организаций и пытается объяснить, как они действуют в различных условиях и ситуациях. Использование подхода позволяет оказать менеджерам помощь, предлагая стратегии организационного дизайна, обеспечивающие наибольшую вероятность успеха в конкретной ситуации.

Ситуационные теории организации дают рекомендации относительно того, как следует управлять в конкретных ситуациях. При этом выделяется четыре обязательных шага, которые должны быть осуществлены менеджером для того, чтобы добиться эффективного управления в каждой конкретной ситуации:

- управление должно уметь осуществлять анализ ситуации с точки зрения того, какие требования к организации предъявляет ситуация и что характерно для ситуации;
- должен быть выбран соответствующий подход к осуществлению управления, который бы в наибольшей степени и наилучшим образом соответствовал требованиям, выдвигаемым к организации со стороны ситуации;
- управление должно создавать потенциал в организации и необходимую гибкость для того, чтобы можно было перейти к новому управленческому стилю, соответствующему ситуации;
- управление должно произвести соответствующие изменения, позволяющие подстроиться к ситуации.

Очевидным является постепенное смещение акцентов с активного использования системного подхода в управлении организацией к ситуационно-гуманизированному.

Заслуга школы науки управления заключается в том, что она сумела определить основные внутренние и внешние переменные (факторы), влияющие на организацию.

К основным внутренним переменным организации относятся ситуационные факторы, действующие внутри организации. Это — цели, задачи, структура, техника и технология, люди. Внутренние переменные являются результатом управленческих решений, принятых людьми, создавшими организацию.

В настоящее время организации испытывают значительное влияние факторов внешней среды, которые, в свою очередь, оказывают большое воздействие на внутренние переменные организации.

Необходимость учитывания изменений во внешней среде особенно актуальна в настоящее время. Выживание организации и сохранение эффективности ее работы в подавляющем большинстве случаев зависят от того, сумеет ли организация приспособиться к изменениям окружающей ее среды.

Ситуационный подход определил внешние переменные: факторы, находящиеся вне организации, которые оказывают серьезное влияние на ее успех. Впоследствии все факторы внешней среды были разделены на две группы: переменные прямого воздействия — поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты, законы и государственные органы и переменные косвенного воздействия — состояние экономики, научно-технический прогресс, социокультурные факторы (жизненные установки, традиции, обычаи и др.), политические факторы, международные события. Факторы прямого воздействия непосредственно влияют на операции организации и испытывают на себе прямое же влияние операций организации. Факторы косвенного воздействия не оказывают немедленного воздействия на операции, но тем не менее их

следует учитывать. Степень их влияния определяется сферой деятельности и внутренними возможностями организации.

**Системный анализ и математические методы в управлении.** Второе направление школы науки управления связано с развитием точных наук и, прежде всего, математики. В современных условиях многие ученые называют это направление новой школой. Оно обусловлено широким внедрением в сферу управления количественных методов, известных под общим названием исследование операций.

Начало применения математических методов в экономических исследованиях в XIX в. связывают с именем французского экономиста А. Каунота (1801—1877).

По своей сути исследование операций – это применение методов научного исследования к операционным проблемам организации. После постановки проблемы группа специалистов по исследованию операций разрабатывает модель ситуации.

Модель – это форма представления реальности. Модель обычно упрощает реальность или представляет ее абстрактно. Модель облегчает понимание сложностей реальности (пример: дорожная карта облегчает возможность увидеть пространственные соотношения на местности). Модели, разработанные в исследованиях операций, упрощают сложные проблемы, сокращая число переменных, подлежащих рассмотрению, до управляемого количества.

После создания модели, переменным задаются количественные значения. Это позволяет объективно сравнить и описать каждую переменную и отношения между ними.

Ключевой характеристикой науки управления является замена словесных рассуждений и описательного анализа моделями, символами и количественными значениями. На основе исследования операций и использования математических моделей стало проще решать сложнейшие задачи управления запасами, распределения ресурсов, внедрение массового обслуживания и многое другое.

Поэтому применение количественного подхода имеет определенные ограничения. Применение количественного подхода дает обычно хорошие результаты при формировании товарных потоков в управлении запасами, при размещении товаров на складе и решении конкретных ситуаций в логистике, т. е. в управлении вещественными элементами на микроуровне. Большой интерес в этом отношении представляют работы американского ученого Самуэльсона и его последователей.

Количественный подход применим и для решения глобальных экономических проблем на макроуровне. В частности, метод межотраслевых балансов, предложенный американским экономистом В. Леонтьевым, успешно применялся во многих странах, в том числе и у нас, для принятия управленческих решений на уровне народного хозяйства и выработки экономической стратегии государства. При этом метод получил дальнейшее развитие в работах советских ученых Новожилова, Струмилина, Косова и др.

Новый язык производственного менеджмента включает много терминов математики и статистики. Так, к примеру, статистика и теория вероятности помогали при определении методов контроля над качеством; использование методов линейного программирования облегчало выбор направления деятельности с учетом определенных ограничений; с помощью теории очередности можно было балансировать стоимость и время эксплуатации оборудования; игровая теория давала возможность лучше понять конкурентную стратегию; компьютерная обработка позволяла моделировать поступление капитала и строить всевозможные количественные модели.

Использование количественных методов и математических моделей стало наиболее перспективным и эффективным с появлением и широкомасштабным внедрением компьютеров в сферу управления.

Вклад количественного подхода (науки управления) в развитие управленческой мысли:

1. Углубление понимания сложных управленческих проблем благодаря разработке и применению моделей.

2. Развитие количественных методов в помощь руководителям, принимающим решения в сложных ситуациях.

Таким образом, 50-е гг. XX в. характеризуются формированием нового этапа в развитии управленческой мысли. На основе синтеза идей, выдвинутых в предшествующие периоды, исследователи пришли к пониманию необходимости комплексного подхода к управлению. Кроме того, была сформулирована идея о том, что правление это не только наука, но и искусство.