**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ им. А.И.ГЕРЦЕНА**

Факультет управления

Кафедра социального менеджмента

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

По дисциплине: История менеджмента

Тема: Пионеры менеджмента в индустриальную эпоху

Выполнил (а) Научный

руководитель

студент (ка) должность, звание

\_\_ курса, \_\_ группы ФИО

ФИО кандидат

педагогических наук

доцент кафедры

социального менеджмента

Подпись Подпись

Дата защиты

Санкт-Петербург ­

2009 год

## *Содержание*

Введение 3

Глава 1. Понятие менеджмента 4

Глава 2. Основная часть

2.1. Фредерик Уинслоу Тейлор 5

2.2. Роберт Оуэн 7

2.2.1. Создание теории 9

2.2.2. Коммуна в Америке 10

2.3. Чарльз Беббидж 12

2.3.1. Малая разностная машина 13

2.3.2. Большая разностная машина 14

2.3.3. Аналитическая машина 15

2.3.4. Вклад Чарльза Беббиджа в историю менеджмента 17

2.4. Эндрю Юр 20

2.5. Шарль Дюпюи 21

2.6. Даниэл МакКэлем 23

2.7. Генри Варнум Пор 25

Заключение 26

Список литературы 27

Приложение 28

## *Введение*

## Актуальность выбранной мной темы состоит в следующем:

В настоящее время трудно назвать более важную и многогранную сферу деятельности, чем управление, или менеджмент, от которого в значительной мере зависят и эффективность производства, и качество обслуживания населения. Любая наука базируется на использовании исторического опыта. Интересно знать кто стоял у истоков менеджмента и какой вклад они внесли. Знание истории прошлого необходимо по следующим основным причинам:

\* всегда интересно и нужно;

## \* позволяет восполнить недостаток собственных мыслей и объем своих знаний;

## \* дает возможность проанализировать основные вехи эволюционного развития науки и систематизировать их;

## \* позволяет извлечь соответствующие уроки из прошлого с тем, чтобы не повторять ошибок в будущем.

***Цель курсовой работы***

Рассмотреть личности тех, кто стоял у истоков менеджмента в индустриальный период, кто внёс определённый вклад в историю менеджмента. Индустриальная система поставила перед владельцами, менеджерами, и обществом в целом новые проблемы. Решением этих проблем занималось множество менеджеров в различных промышленных странах, именно они стали объектами моего исследования.Это непосредственно Роберт Оуэн, Чарльз Беббидж, Адам Смит, Эндрю Юр, Шарль Дюпюи, Даниэл МакКэлем, Генри Варнум Пор.

В соответствии с данной целью в курсовой работе мною решаются следующие задачи:

1. Выявить тех, кто стоял у истоков менеджмента.

2. Изучить какой вклад внёс каждый из них.

Объектом, рассматриваемым в ходе выполнения данного курсового проекта, являются пионеры индустриального периода. Предметом исследования – вклад каждого из них в историю менеджмента.

***1. Понятие менеджмента***

Любым предприятием, будь то промышленный гигант или семейная парикмахерская, надо управлять. Когда говорят «управление предприятием», имеют в виду действия его руководителя, направленные на достижение какой-то определённой цели.

Управление в условиях рынка получило название менеджмента*.* Отличительные особенности менеджмента заключаются в том, что он ориентирует фирмы на удовлетворение потребностей рынка, на постоянное повышение эффективности производства (получение оптимальных результатов с наименьшими затратами), на свободу в принятии решений, на разработку стратегических целей и программ и их постоянную корректировку в зависимости от состояния рынка.

Менеджмент - это умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей. Крупнейшие корпорации, банки составляют стержень экономической и политической силы великих наций. От них зависят правительства, многие из них имеют транснациональный характер, простирая свои производственные, распределительные, сервисные, информационные сети по всему миру. А значит, решения менеджеров, подобно решениям государственных деятелей, могут определять судьбы миллионов людей, государств и целых регионов.

Однако роль менеджеров не ограничивается их присутствием лишь в огромных многоуровневых и разветвленных корпоративных структурах управления или же в государственном аппарате. В зрелой рыночной экономике не менее важен и малый бизнес. По количеству это более 95% всех фирм, по значению это наибольшая приближенность к повседневным нуждам потребителей и в то же время полигон технического прогресса в сфере нововведений. Для большинства населения это еще и работа. В нашей стране большинство мелких предприятий в производстве и сфере обслуживания приватизированы и, наряду с вновь созданными, относятся к малому бизнесу. Умело управлять ими - значит выжить, устоять, вырасти. Как это сделать - тоже вопрос эффективного менеджмента.

Подлинная предпринимательская деятельность в полном объеме, то, что мы сегодня называем бизнесом, связана с капитализмом. С развитием капитализма, совершенствованием технических средств, концентрацией производства значение управления и управляющих существенно повышается. Аппарат управления разделяется, специализируется. Наряду с линейными руководителями появляются органы функционального управления. Уже в конце прошлого века складывается отношение к руководству предприятием как в науке и искусству, которым надо учиться. К решению задач управления производством привлекаются экономика, психология, социология, математика. Появляются оригинальные труды по управлению производством. Закладываются основы современного менеджмента.

***2.1 Фредерик Уинслоу Тейлор***

Одним из первых создателей целостной системы капиталистического рыночного управления производством был американский инженер Фредерик Уинслоу Тейлор. Фредерик Уинслоу Тейлор родился 20 марта 1856 года в Германтауне, Пенсильвания, в семье адвоката. Получил образование во Франции и Германии, затем - в академии Ф. Экстера, Нью–Хэмпшир. В 1874 году окончил Гарвардский юридический колледж, но из-за проблем со зрением не смог продолжить образование и устроился работать рабочим пресса в промышленные мастерские гидравлического завода в Филадельфии. В 1878 году, в пик экономической депрессии, получил место разнорабочего на Мидвэльском сталелитейном заводе. С 1882 по 1883 г. - начальником механических мастерских. Параллельно получил техническое образование (степень инженера–механика, Технологический институт Стивенса, 1883). В 1884 г. Тейлор стал главным инженером, в этом же году он впервые использовал систему дифференциальной оплаты за производительность труда. Оформил патентами около сотни своих изобретений и рационализаций. С 1890 по 1893 гг. Тейлор - главный управляющий Мануфактурной инвестиционной компании в Филадельфии, владелец бумажных прессов в Мэне и Висконсине, организовал собственное дело по управленческому консультированию, первое в истории менеджмента. В 1906 г. Тейлор становится президентом Американского общества инженеров–механиков, а в 1911 г. учреждает Общество содействия научному менеджменту. С 1895 г. Тейлор начал свои всемирно известные исследования по научной организации труда. ”Система Тейлора” закладывала основы научной организации труда. Вот что означает эта система применительно, например, к столь важной производственной проблеме, как заработная плата:

\* заработная плата платится человеку, а не месту;

\* установление расценок должно быть основано на точном знании, а не на догадках;

\* расценки, основанные на точном знании, должны быть единообразными;

\* благодаря установленным таким образом расценкам товары производятся дешевле, а рабочие получают более высокую заработную плату, чем обычно;

\* заработная плата, основанная на точном знании, создает лучших рабочих, дает им возможность больше заработать, уничтожает причины умышленной медлительности в работе, пробуждает интерес рабочих и предпринимателей к сотрудничеству.

Тейлору принадлежит плодотворная идея расчленения производственного процесса на отдельные элементы, выявление наилучших способов выполнения каждого из них и обучения этому персонала. При этом должны отбираться наиболее способные рабочие, с которыми целесообразно проводить занятия и тренировки. Применение системы Тейлора потребовало новой организации управления, новых обязанностей управляющих. Главным здесь была замена линейной, «военной», организации прямого подчинения - функциональной. Особое значение придавалось функции планирования. «…Заводом должен управляться не столько директором-распорядителем, сколько плановым отделом. Ежедневная работа всего завода должна направляться различными функциональными лицами отдела так, чтобы, по крайней мере, в теории завод мог бы работать беспрепятственно даже в том случае, если бы директор- распорядитель, управляющий и их помощники, не входящие в плановый отдел, все сразу отсутствовали в течение месяца».[ 2, 47] Кстати, мысль о том, что временное отсутствие хорошего директора должно проходить незаметно, не утратила своей «свежести» и в наши дни.

Система Тейлора, конечно, не свободна от недостатков. Один из них – ослабление единоначалия. И тем не менее, даже в таком виде она давала поразительные результаты: завод в Филадельфии, где была внедрена система, из убыточного предприятия превратился в процветающее – объем выпускаемой продукции утроился без увеличения численности рабочих и реконструкции. Имя Тейлора по праву заносят в список отцов-основателей менеджмента. Да, собственно, если не брать в расчет мыслителей, выдвигающих какие-то идеи об управлении, то Тейлора можно считать единоличным создателем данной науки.

***2.2 Роберт Оуэн***

Особо надо сказать о деятельности Роберта Оуэна. Он проявлял большой интерес к управлению людей на капиталистической фабрике. Нам он известен скорее как представитель утопического социализма — один в ряду многих. Но с точки зрения истории менеджмента он был выдающей­ся фигурой, причем самыми значительными являются не его теоретические взгляды на общество, а практичес­кие эксперименты. Этот факт отмечают все крупнейшие историки менеджмента, в том числе Питер Друкер и Ричард Ходжеттс.

Родился Роберт Оуэн в 1771 году в маленьком городке Ньютаун (Уэльс) в семье мелкого лавочника [6]. В семь лет учитель местной школы уже использовал его как помощника, но ещё через два года школьное образования Оуэна навсегда закончилось, и он отправился искать счастья в больших городах. Оуэн служил учеником и приказчиком в мануфактурных магазинах Стэмфорда, Лондона и Манчестера, однако он не получил систематического образования. Манчестер был в это время центром промышленной революции, особенно бурно развивалось здесь хлопчатобумажное производство. В Манчестере Оуэн сошелся со многими членами местного философского и литературного общества, особенно дружил с доктором Парсивалем, которым впервые была высказана мысль о необходимости рабочего и санитарного законодательства. Сам Оуэн читал в этом обществе несколько докладов о рабочем законодательстве.

Сначала он, взяв у брата взаймы деньги, открыл с одним компаньоном небольшую мастерскую, изготовлявшую прядильные машины, которые в то время быстро внедрялись в промышленность. Потом завел собственное крохотное прядильное предприятие, где работал сам с двумя-тремя рабочими. Он страстно увлекался химией и найдя новые способы для обработки грубого американского хлопка, Оуэн на 20 году стал управляющим, а затем и совладельцем хлопковой мануфактуры.

Оуэн знакомится с Каролиной Дейл — дочерью Дэвида Дейла богатого владельца текстильной фабрики в поселке Нью-Ланарк близ Глазго, и заключает с ней брак. В 1799 году Оуэн переселяется в Нью-Ланарк, где он стал совладельцем (вместе с несколькими манчестерскими капиталистами) и управляющим бывшей фабрики своего тестя. Он уже давно задумал свой промышленный и социальный эксперимент и прибыл в Нью-Ланарк с твёрдым планом реформы производственных отношений. На примере своей фабрики он хотел показать, что обязанность заботиться о наемных рабочих вполне совпадает с интересами работодателя. На основании собственного опыта он выработал систему «патроната», которую впоследствии теоретически развил в сочинении: «Essay on the Formation of Character» (1812), доказывая, что человек составляет продукт внешних окружающих его условий и воспитания; чем выше последние, тем более облагораживается и совершенствуется человеческая природа.

В первое десятилетие XIX века нью-ланаркская фабрика привлекала к себе толпы посетителей, равно удивлявшихся коммерческому её успеху и благосостоянию её рабочих. Посетил эту фабрику и великий князь Николай Павлович, будущий император Николай I. Удивленный успехом Оуэна, слыша со всех сторон о бедствиях рабочего населения, которое тогда все объясняли чрезмерным его размножением, он предложил Оуэну взять с собой два миллиона излишнего британского населения и переселиться в Россию, но Оуэн категорически отказался и остался жить в Англии.

Непосредственным толчком для превращения Оуэна в проповедника послужили дискуссии 1825 — 1817 годов, связанные с ухудшением экономического положения Англии, ростом безработицы и бедности населения. Оуэн представил правительственному комитету свой план облегчения этих трудностей путем создания для бедняков кооперативных посёлков, где они трудились бы сообща, без капиталистов-нанимателей. Его идеи натолкнулись на непонимание и раздражение. Тогда Оуэн обратился прямо к широкой публике. В нескольких речах, произнесенных в Лондоне в августе 1817 году при значительном стечении народа, он впервые изложил свой план. Чем дальше, тем больше перерастал скромный проект, связанный с конкретной проблемой, во всеобъемлющую систему переустройства общества на коммунистических началах. Это переустройство Оуэн мыслил через трудовые кооперативные общины, несколько напоминающие фаланги Фурье. В1817—1824 годах Оуэн объехал всю Британию, побывал за границей, произнес множество речей, написал массу статей и листовок, неустанно проповедуя свои идеи. Все усилия Оуэна были напрасны, хотя находились влиятельные люди, сочувствующие в той или иной мере его планам. В 1819 году был даже создан комитет по сбору средств для его эксперимента; в состав комитета наряду с герцогом Кентом входил, в частности, Давид Риккардо. Однако собрать удалось лишь малую долю необходимых денег, и затея провалилась. Убедившись, что проповедь примером и словом не вызывает подражания, Оуэн начал деятельную агитацию в пользу фабричного законодательства, стараясь опереться на монархическую власть и земледельческую аристократию и борясь с теорией невмешательства государства. Но надежды его и в этом направлении не оправдались.

***2.2.1 Создание теории***

Вначале Оуэн думал об устройстве ассоциаций или колоний только для не имеющих работы, но затем пришёл к мысли о необходимости полного преобразования промышленной системы. Он явился первым социалистическим её критиком.

Промышленная система в то время, по Оуэну, была построена на трёх ложных началах: на детальном разделении труда, которое ухудшает расу, на соперничестве, которое создает всеобщее противоречие интересов, и, наконец, на получении прибыли, возможной только тогда, когда спрос равен или превышает предложение; реальный же интерес общества требует, чтобы предложение товаров было всегда больше спроса. До изобретения машин ещё можно было поддерживать такое ненормальное положение, но с тех пор и промышленная система находится и будет находиться в критическом положении, приводя к разорению фабрикантов и голодовке рабочих.

Устранение всех бедствий произойдёт только тогда, когда отдельные группы производителей, пользуясь производительными силами, почти безграничными на почве новых усовершенствований, соединятся в кооперации, для производства при помощи собственного труда и капитала и для удовлетворения собственных потребностей.

***2.2.2 Коммуна в Америке***

В результате Оуэна стали считать опасным мечтателем, в особенности с того момента, когда он в 1817 году затеял борьбу со всеми религиями. Разочаровавшись в английском «образованном обществе», утратив даже своё влияние в Нью-Ланарке, Оуэн с сыновьями уехал в Америку. В 1825 году Оуэн покупает в Америке 30 тысяч акров земли и организовывает здесь, в штате Индиана коммунистическую производительную общину «Новая гармония», устав которой основывался на принципах уравнительного коммунизма. В этом деле ему содействуют филантропы Маклюр и Петр Нааф, занимающиеся воспитанием; сам Оуэн, с особым выборным комитетом, ведет все дела колонии; но попытка сразу пересоздать природу людей путем преобразования внешних условий оканчивается неудачей. Предприятие, поглотив 40 тысяч фунтов стерлингов — почти всё состояние Оуэна, окончилось провалом. В 1829 году он вернулся на родину. Выделив некоторые средства своим детям (их было семеро), Оуэн в дальнейшем вёл очень скромный образ жизни.

В 1832 году он затевает в Англии новое дело, которое тоже оканчивается неудачей, но имеет большое социально-политическое значение: он делает попытку организации «Биржи трудового обмена». Желая уничтожить всякую торговую прибыль и посредничество денег, Оуэн устраивает в Лондоне биржу, куда всякий производитель может доставлять товары, получая за них трудовые билеты, по расчёту шести пенсов за каждый час труда, вложенный в продукт. Первоначально успех биржи был очень велик; в первую неделю сюда было доставлено более чем на 10 000 фунтов стерлингов товара, и трудовые билеты стали приниматься во многих магазинах как деньги; скоро, однако, начались затруднения. Купцы посылали на биржу свои залежавшиеся товары и торопливо разбирали с биржи все наиболее ценное; биржа скоро была завалена товарами, не имеющими надежды на сбыт. Оценка товаров по часам труда и по шестипенсовой норме постоянно возбуждала недоразумения и споры. С нагромождением на бирже никому не нужных товаров, трудовые билеты потеряли всякую цену и биржа кончила банкротством.

Оуэн стоит у истоков и другого движения рабочего класса, которому было суждено большое будущее — профсоюзного. В 1833—1834 годах он руководил попыткой создания первого всеобщего национального профессионального союза, который объединял до полумиллиона членов. Организационная слабость, недостаток средств, сопротивление хозяев, имевших поддержку правительства,— все это привело союз к распаду. Разногласия между Оуэном и другими лидерами рабочего движения шли по двум линиям. С одной стороны, для многих из них, осторожных и настроенных на бизнес, был неприемлем подход к кооперации и профсоюзам как к методу преобразования общества. С другой стороны, Оуэн отрицал политические действия, что уже не удовлетворяло тех людей, которые вскоре образовали костяк чартизма — движения, с которым Оуэн никогда не мог найти общего языка. После 1834 года Оуэн не играл большой роли в общественной жизни, хотя продолжал много писать, издавал журналы, участвовал в организации ещё одной общины и неутомимо проповедовал свои взгляды. Обаяние гуманистического энтузиазма в сочетании с деловитостью, которое так отличало Оуэна в молодости и в зрелые годы и привлекало к нему людей, отчасти уступило место навязчивому однообразию речей и мыслей. Сохранив до смерти большую ясность ума, он не избежал старческих странностей. В последние годы жизни Оуэн увлекся спиритизмом, стал склонен к мистике. Но он сохранил обаяние доброты, которое отметил Герцен. Всю жизнь он очень любил детей. Взгляды Оуэна на воспитание сохраняют значение и в наше время.

Осенью 1858 года, 87 лет от роду, Оуэн поехал в Ливерпуль и на трибуне митинга почувствовал себя плохо. Отлежавшись в течение нескольких дней, он вдруг решил отправиться в свой родной город Ньютаун, где не был с детства. Там он и умер в ноябре 1858 года.

Несмотря на все свои неудачи, Оуэн навсегда останется памятным в истории умственного развития Европы. Он дал первый толчок фабричному законодательству, указал на необходимость вмешательства государства и ясно поставил задачу борьбы с безработицей; его же можно считать отцом той теории кризисов в промышленности, которая объясняет их несоответствием производства с потребительными бюджетами масс или, что тоже, с незначительностью потребительной доли богатства, которая достаётся массам при системе соперничества. Он был духовным творцом кооперативного движения, ставящего своей задачей сделать потребителя производителем и устранить торговую прибыль.

Работы Оуэна вдохновили экономическую мысль второй половины XIX века и послужили источником идеей коммунизма. Идеи Оуэна были переосмыслены Карлом Марксом, Фридрихом Энгельсом, Владимиром Лениным.

Основная ошибка его состояла в том, что он хотел частными усилиями отдельных выдающихся личностей и единичными попытками преобразовать сложившийся уклад и природу отношений людей, которые, составляя могут изменяться лишь в закономерной последовательности.

Роберт Оуэн внес огромный вклад в развитие управленческой мысли и практики управления. Ранее других он заметил и оценил роль человеческого фактора на производстве, к необходимости учета которого другие исследователи пришли только через 100 лет.

***2.3 Чарльз Беббидж***

Ещё одним пионером индустриального периода был Чарльз Беббидж, английский математик, изобретатель первой вычислительной машины. Иностранный член-корреспондент Императорской академии наук в Санкт-Петербурге (1832). Труды по теории функций, механизации счёта в экономике. Сконструировал и построил (1820-1822) машину для табулирование. С 1822 работал над постройкой разностной машины. В 1833 разработал проект универсальной цифровой вычислительной машины — прообраза современной ЭВМ.

Чарльз Беббидж родился 26декабря 1791 года в Лондоне. Его отец, Бенджамин Беббидж, был банкиром [7]. В детстве у Чарльза было очень слабое здоровье. В 8 лет его отправили в частную школу в Альфингтоне на воспитание священнику. На тот момент его отец уже был достаточно обеспечен, чтобы позволить обучение Чарльза в частной школе. Бенджамин Беббидж попросил священника не давать Чарльзу сильных учебных нагрузок из-за слабого здоровья. После школы в Альфингтоне Чарльз был отправлен в академию в Энфилде, где по существу и началось его настоящее обучение. Именно там Беббидж начал проявлять интерес к математике, чему поспособствовала большая библиотека в академии. После обучения в академии, Беббидж обучался у двух репетиторов. Первый был священником, жившим возле Кембриджа. По словам Чарльза, священник не дал бы ему тех знаний, который он мог получить, обучаясь у более опытного репетитора. После священника у Беббиджа был репетитор из Оксфорда. Он смог дать Беббиджу основные классические знания, достаточные для поступления в колледж.

В 1810 году Беббидж поступил в Тринити-колледж в Кембридже. Однако, основам математики он обучался самостоятельно по книжкам. Он тщательно изучал труды Ньютона, Лейбница, Лагранжа, Лакруа, Эйлера и других математиков академий Санкт-Петербурга, Берлина и Парижа. Беббидж очень быстро обогнал своих преподавателей по знаниям и был сильно разочарован уровнем преподавания математики в Кембридже. Более того он заметил, что Британия в целом заметно отстала от континентальных стран по уровню математической подготовки. В связи с этим, он решил создать общество, целью которого являлось внесение современной европейской математики в Кембриджский университет. В 1812 году Чарльз Беббидж, его друзья, Джон Гершель и Джорж Пикак и ещё несколько молодых математиков основали «Аналитическое общество». Они стали проводить собрания. Обсуждать различные вопросы, связанные с математикой. Начали публиковать свои труды. В 1812 году Беббидж перешёл в колледж Св. Петра. А в 1814 году он получил степень бакалавра. В том же году Чарльз Беббидж женился на Джорджии Витмур, и в 1815 году они переехали из Кембриджа в Лондон. За тринадцать лет брака у них было восемь детей, но пятеро из них умерли в детстве. В 1816 году он стал членом Королевского Общества Лондона. К тому времени он написал несколько больших научных статей в разных математических дисциплинах. В 1820 году он стал членом Королевского Общества Эдинбурга и Королевского Астрономического Общества. В 1827 году он похоронил отца, жену и двоих детей. В 1827 году он стал профессором математических наук в Кембридже, и занимал этот пост в течении 12 лет. После того, как он покинул этот пост, он большую часть своего времени посвятил делу его жизни — разработке вычислительных машин.

Последние годы жизни Беббидж посвятил философии и политической экономии.

Чарльз Беббидж умер в возрасте 79 лет 18 октября 1871 года.

Беббидж, без сомнения, является первым автором идеи создания вычислительной машины, которая в наши дни называется компьютером.

### *2.3.1 Малая разностная машина*

Впервые Беббидж задумался о создании механизма, который позволил бы производить автоматически сложные вычисления с большой точностью в 1812. На эти мысли его натолкнуло изучение логарифмических таблиц, при пересчёте которых были выявлены многочисленные ошибки в вычислениях, обусловленные человеческим фактором. Ещё тогда он начал осмысливать возможность проведения сложных математических расчётов при помощи механических аппаратов.

Так же, очень большое влияние на Беббиджа оказали работы французского учёного барона де Прони, который предложил идею разделения труда при вычислении больших таблиц (логарифмических, тригонометрических и др.). Он предлагал разделить процесс вычисления на три уровня. Первый уровень — несколько выдающихся математиков, подготавливающих математическое обеспечение. Второй уровень — образованные технологи, которые организовывали рутинный процесс вычислительных работ. А третий уровень занимали сами вычислители, от которых требовалось лишь умение складывать и вычитать. Идеи Прони навели Беббиджа на мысль о замене третьего уровня (вычислителей) механическим устройством. Однако, Беббидж не сразу начал заниматься развитием идеи построения вычислительного механизма. Лишь в 1819 году, когда он заинтересовался астрономией, он более точно определил свои идеи и сформулировал принципы вычисления таблиц разностным методом при помощи машины, которую он впоследствии назвал разностной. Эта машина должна была производить комплекс вычислений, используя только операцию сложения. В 1819 году Чарльз Беббидж приступил к созданию малой разностной машины, а в 1822 году он закончил её строительство и выступил перед Королевским Астрономическим обществом с докладом о применении машинного механизма для вычисления астрономических и математических таблиц. Он продемонстрировал работу машины на примере вычисления членов последовательности. Работа разностной машины была основана на методе конечных разностей. Малая машина была полностью механической и состояла из множества шестерёнок и рычагов. В ней использовалась десятичная система счисления. Она оперировала 18 разрядными числами с точностью до восьмого знака после запятой и обеспечивала скорость вычислений 12 членов последовательности в 1 минуту. Малая разностная машина могла считать значения многочленов 7-ой степени.

За создание разностной машины Беббидж был награждён первой золотой медалью Астрономического общества. Однако малая разностная машина была экспериментальной, так как имела небольшую память и не могла быть использована для больших вычислений.

### *2.3.2 Большая разностная машина*

В 1822 году Беббидж задумался о создании большой разностной машины, которая позволила бы заменить огромное количество людей, занимающихся вычислением различных астрономических, навигационных и математических таблиц. Это позволило бы сэкономить затраты на оплату труда, а так же избавиться от ошибок, связанных с человеческим фактором. Со своими предложением профинансировать создание большой разностной машины Чарльз Беббидж обратился в Королевское и Астрономическое общества. И те, и другие отозвались на это предложение положительно. В 1823 году Беббидж получил 1500 фунтов стерлингов и приступил к разработке новой машины. Он планировал сконструировать машину за 3 года. Однако Беббидж не учёл сложности конструкции, а также технические возможности того времени. И уже к 1827 году было затрачено 3500 фунтов стерлингов (более 1000 личных денег). Ход работы по созданию разностной машины сильно замедлился. Кроме того, на процесс конструирования машины большое влияние оказали трагические события в жизни Беббиджа в 1827 году. В этот год он похоронил отца, жену и двоих детей. После этих событий у него ухудшилось самочувствие и он не мог заниматься конструированием машины. Чтобы восстановить здоровье он поехал в путешествие по континенту. После путешествия в 1828 году Беббидж продолжил разработку, но денег уже не было. Он обращался ко многим обществам и правительству с просьбой о помощи. Только в 1830 году он получил от правительства ещё 9000 фунтов стерлингов, после чего продолжил конструирование разностной машины.

В 1834 году работы по созданию машины были приостановлены. На тот момент уже было затрачено 17000 фунтов государственных денег и 6000 личных. С 1834 по 1842 год правительство обдумывало оказывать поддержку проекту или нет. А в 1842 году отказалось финансировать проект. Разностная машина так и не была достроена. Большая разностная машина должна была состоять из 25 000 деталей, весить почти 14 тонн и 2,5 метра высотой. Кроме того, разностная машина должна была быть оснащена печатным устройством для вывода результатов. Память была рассчитана на 1000 50-разрядных чисел.

Возможно, причиной неудачи создания разностной машиной, наряду с трагическими событий 1927 года и недостаточным уровнем технологий того времени, стала излишняя разносторонность Беббиджа. Он поднимался с экспедицией на Везувий, погружался на дно озера в водолазном колоколе, участвовал в археологических раскопках, изучал залегание руд, спускаясь в шахты. Почти год он занимался безопасностью железнодорожного движения и сделал очень много специального оборудования. В том числе создал спидометр. Кроме того, при конструировании разностной машины, он разработал немало оборудования для обработки металла. В 1851 году Чарльз Беббидж предпринял попытку сконструировать улучшенную версию разностной машины — «Разностную машину 2». Но и этот проект не был удачным.

Однако труды Беббиджа по созданию разностной машины не пропали даром. В 1854 году шведский изобретатель Шойц по работам Беббиджа построил несколько разностных машин. А ещё через некоторое время Мартин Виберг усовершенствовал машину Шойца и использовал её для расчётов и публикации логарифмических таблиц.

В 1891 году была построена «Разностная машина 2», которая расположена сейчас в Лондонском научном музее.

### *2.3.3 Аналитическая машина*

Несмотря на неудачу с разностной машиной, Беббидж в 1834 году задумался о создании программируемой вычислительной машины, которую он назвал аналитической (прообраз современного компьютера). В отличие от разностной машины, аналитическая машина позволяла решать более широкий ряд задач. Именно эта машина стала делом его жизни и принесла посмертную славу. Он предполагал, что построение новой машины потребует меньше время и средств, чем доработка разностной машины, так как она должна была состоять из более простых механических элементов. С 1834 года Беббидж начал проектировать аналитическую машину.

Архитектура современного компьютера во многом схожа с архитектурой аналитической машины. В аналитической машине Беббидж предусмотрел следующие части: склад, фабрика или мельница, управляющий элемент и устройства ввода/вывода информации. Склад предназначался для хранения как значений переменных, с которыми производятся операции, так и результатов операций. В современной терминологии это называется памятью. Мельница (арифметико-логическое устройство, часть современного процессора) должна была производить операции над переменными, а так же хранить в регистрах значение переменных, с которыми в данный момент осуществляет операцию.

Третье устройство, которому Беббидж не дал названия, осуществляло управление последовательностью операций, помещение переменных в склад и извлечение их из склада, а также выводом результатов. Оно считывало последовательность операций и переменные с перфокарт. Перфокарты были двух видов: операционные карты и карты переменных. Из операционных карт можно было составить библиотеку функций. Кроме того, по замыслу Беббиджа, аналитическая машина должна была содержать устройство печати и устройство вывода результатов на перфокарты для последующего использования.

Беббидж разрабатывал конструкцию аналитической машины в одиночку. Он часто посещал промышленные выставки, где были представлены различные новинки науки и техники. Именно там состоялось его знакомство с Адой Августой Лавлейс (дочерью Джорджа Байрона), которая стала его очень близким другом, помощником и единственным единомышленником. В 1840 году Беббидж ездил по приглашению итальянских математиков в Турин, где читал лекции о своей машине. Луиджи Менабреа, преподаватель туринской артиллерийской академии, создал и опубликовал конспект лекций на французском языке. Позже Ада Лавлейс перевела эти лекции на английский язык, дополнив их комментариями по объёму превосходящих исходный текст. В комментариях Ада сделала описание ЦВМ и инструкции по программированию к ней. Это были первые в мире программы. Именно поэтому Аду Лавлейс справедливо называют первым программистом. Однако аналитическая машина так и не была закончена. Причин этому было много. Но основными стали: полное отсутствие финансирования проекта по созданию аналитической машины и низкий уровень технологий того времени. Беббидж не стал в этот раз просить помощи у правительства, так как понимал, что после неудачи с разностной машиной ему всё равно откажут.

Только после смерти Чарльза Беббиджа его сын, Генри Беббидж, продолжил начатое отцом дело. В 1888 году Генри сумел построить по чертежам отца центральный узел аналитической машины. А в 1906 году Генри совместно с фирмой Монро построил действующую модель аналитической машины, включающая арифметическое устройство и устройство для печатания результатов. Машина Беббиджа оказалась работоспособной, но Чарльз не дожил до этих дней.

### *2.3.4 Вклад Чарльза Беббиджа в историю менеджмента*

Несмотря на то, что Чарльз Беббидж считается изобретателем вычислительных машин, на самом деле он был очень разносторонний человек. Беббидж занимался безопасностью железнодорожного движения, для чего оборудовал вагон-лабораторию всевозможными датчиками, показания которых фиксировались самописцами. Изобрёл спидометр. Участвовал в изобретении тахометра. Создал приспособление, сбрасывающее случайные предметы с путей перед локомотивом. В ходе работ над созданием вычислительных машин, сделал большой прогресс в металлообработке. Сконструировал поперечно-строгальный и токарно-револьверный станки, придумал методы изготовления зубчатых колес. Предложил новый метод заточки инструментов и литья под давлением. Он содействовал реформированию почтовой системы в Англии. Составил первые надёжные страховые таблицы. Занимался теорией функционального анализа, экспериментальными исследованиями электромагнетизма, вопросами шифрования, оптикой, геологией, религиозно-философскими вопросами. В 1834 году Беббидж написал одну из самых важных работ «Экономика технологий и производств», в которой он предлагал то, что сейчас называется «Исследованием операций». Он был одним из основателей Лондонского статистического общества. В числе его изобретений были спидометр, офтальмоскоп, сейсмограф, устройство для наведения артиллерийского орудия. Беббидж оставил огромный след в истории XIX века. И сделал переворот не только в математике и вычислительной технике, но и в науке в целом. Беббидж стал существенной фигурой в менеджменте намного раньше Фредерика Тейлора. Будучи в основном технически ориентированным менеджером, как и все его современники, Беббиджем создал и применил ряд технологических новинок, помогавшим человеческим усилиям. Благодаря этому он занял достойное место в истории исследования операций и науки управления. Он разработал и применил научный подход к менеджменту намного раньше эпохи научного управления в Америке. Научная продукция Беббиджа феноменальна.

Любознательный ум Беббиджа и широкие интересы привели его к изучению менеджмента. Беббидж заинтересовался производством и управлением сталкиваясь с проблемами создания и производства своей машины и посещая многие английские фабрики. Он с большой точностью описал инструменты и машины, обсудил экономические принципы производства и проанализировал действия, виды вовлеченных навыков, затраты на каждый процесс, а также предложил руководство по улучшению тогдашней управленческой практики. Беббидж, подобно Адаму Смиту, был очарован принципом разделения труда и чувствовал, что все развитые цивилизации достигли своего положения через этот процесс. Для Беббиджа разделение труда увеличило эффективность вследствие следующих обстоятельств:

1. Времени, требуемого для обучения. Чем больше различных процессов, тем больше время, которое ученик должен потратить на приобретение знаний. Однако, если вместо изучения всех процессов, нужных для производства иглы, ученик ограничился бы одним то время, затраченное на обучение будет меньше, и всё остальное время он будет работать на владельца.

2. Потери материалов в процессе обучения. Какое-то количество материала будет либо использовано с пользой, или испорчено кем-то, кто изучает искусство. Если каждый человек тратит материал, приобретая квалификацию в каждом процессе, количество затрат будет гораздо больше, чем затраты, при обучении одному процессу.

3. Экономии времени вследствие отсутствия перехода от одной операции к другой. Так как мышцы привыкают к определенной операции, то с привычкой выполнять одну операцию, усталость переносится в гораздо большей степени чем, при выполнении нескольких операций.

4. Замены инструментов. В последовательных процессах заняты различные инструменты и потеряется время при переходе от одного действия к другому... Во многих процессах инструменты особенно утонченные, требуя особой деликатности в использовании.

5. Навыков, приобретаемых частым повторением одних и тех же процессов. Постоянное повторение одного и того же процесса обязательно приводит к тому, что рабочий доходит до высшей (наилучшей) степени мастерства в своем деле, чего никогда нельзя добиться от рабочего, который обязан выполнять несколько различных процессов.

6. Разделение труда предполагает приспособление инструментов и машин к выполняемым процессам. Когда процесс является единственным для каждого работника, все его внимание посвящается очень ограниченному и простому действию, что дает возможность усовершенствовать инструмент или способы использования его. Такое улучшение инструментов - первый шаг к созданию машины.

Беббидж также заметил, что разделение труда может применяться не только к ручным процессам, но и умственным. В качестве примера он приводил разделение умственного труда, введенное Дж. Ф. Прони, который успешно разделил своих работников на квалифицированных, полуквалифицированных и работников с низкой квалификацией при составления сложных математических таблиц. Благодаря этому методу Прони мог эффективно использовать своих высококвалифицированных математиков, давая им более сложные задачи, а черновую, но необходимую работу поручая тем, кто знал только сложение и вычитание. Он создал также метод наблюдения производства, который был очень близок к научному, системному подходу в исследовании операций. Согласно Беббиджу наблюдатель должен подготовить список вопросов относительно используемых материалов, допустимых потерь, расходов, инструментов, цен, рынка, рабочих, их заработной платы, требуемых навыков, продолжительности рабочего дня, и так далее. В сущности, это было та же процедура, которая используется современным аналитиком или консультантом.

Схема распределения прибыли по Беббиджу имеет две стороны: во-первых, доля заработной платы зависит от прибыли предприятия; во-вторых, рабочий должен максимальную долю прибыли от применения любого усовершенствования, которое он придумал, то есть премию за предложение. Таким образом, рабочий по Беббиджу получает постоянный оклад, основанный на характере выполняемой работе, и дополнительно к этому определенную долю прибыли предприятия, а инициативные работники - еще и определяемую соответствующим комитетом премию в размере определенной части прибыли, получаемой от внедрения рационализаторского предложения. Беббидж видел ряд преимуществ такого подхода:

1) каждый рабочий непосредственно заинтересован в процветании фирмы,

2) работник стимулируется на сокращение потерь и устранение ошибок в менеджменте,

3) улучшается деятельность всех подразделений организации

4) только рабочие с высокой квалификацией и моралью выживают в такой системе, поскольку все заинтересованы в том, чтобы нанимать самых уважаемых и умелых.

В условиях участия работников в разделе прибыли рабочая группа заинтересована в устранение всего, что уменьшает их долю прибыли. Наконец, Беббидж считал, что его схема устранит необходимость согласования интересов рабочих и предпринимателей, поскольку они не будут различаться. При такой взаимосвязи интересов исчезает притеснение одного человека другим создаются условия для всеобщего процветания. Таким образом, Чарльз Беббидж внес существенный вклад в науку, продвинулся дальше своих современников в понимании проблем зарождавшейся фабричной системы. Его аналитический, научный подход к изучению производства, его признание потребности в новых подходов в стимулировании сотрудничества рабочих и его поиск новой гармонии между менеджером и рабочим сделали его провозвестником в менеджменте.

***2.4 Эндрю Юр***

Эндрю Юр, британский экономист, родился 18 мая 1778 года в Глазко (Шотландия) [8]. С 1804 года по 1830 год был профессором химии и натурфилософии в колледже Андерсона. В 1834 году объехал крупнейшие фабричные производства Британии, чтобы полученный опыт использовать в теоретических разработках. Сторонник операционного разделения труда. В истории экономических учений Эндрю Юр вошел как исследователь, сделавший термины-словосочетания «философия фабрики» и «философия производства» структурообразующими элементами своего экономического учения. Автор работы «Словарь искусств, мануфактур и шахт» (1853). Методология Эндрю Юра была близка алгоритму интеллектуальных исканий математика и конструктора Чарльза Беббиджа. Эндрю Юр обучал рабочих основам наук и был признан одним из лучших преподавателей Англии того времени. Потребность в белых воротничках привела к тому, что вскоре в учебных классах рабочих заменили клерки, оптовые и мелкие торговцы и владельцы магазинов. Представители этих классов чаще всего нанимались в качестве менеджеров. Многие бывшие студенты Юра являлись владельцами и менеджерами фабрик в различных районах страны. Юр, глубоко заинтересованный в индустриальном образовании, подготовил к публикации ряд работ о принципах и процессах производства. Основной принцип фабричной системы в его понимании состоял в замене ручного труда механическим и повышении мастерства и умений работников. И хотя Юр посвятил большую часть своей книги техническим проблемам производства шелка, хлопка, шерстяных, и льняных изделий, он, в конце концов, пришел к проблемам менеджмента. Очевидно, что это были первые попытки изучения менеджмента и Юр искал автоматический план, направленный на предотвращение нередких случаев остановки работы отдельными рабочими по собственному желанию, что ввергало все предприятие в состояние хаоса. Согласно Юру рабочие должны признать выгоды механизации и не сопротивляться ее внедрению. Для внедрения этого автоматического плана, менеджмент должен организовать и соединить производителей так, чтобы достигнуть гармонию в целом. В каждой организации существовали три принципа действия или три органические системы: механическая, моральная и коммерческая. Так как введение этих систем само по себе не решало проблем, Юр предлагал объединить их в гармонию самоуправляемого агентства. Механическая система относилась к технике и процессами производства; моральная - к персоналу, а коммерческая - к организации продаж и финансированию. Юр был защитником фабричной системы, видя в ней больше выгод, чем проблем для общества. Его рекомендации по менеджменту были технически ориентированными. Он призвал рабочих не сопротивляться, а принимать механизацию. В работе Юра маловато обобщений, поскольку он был озабочен управлением предприятий отдельных отраслей промышленности, в частности, текстильной.

***2.5 Шарль Дюпюи***

Другим новатором в индустриальном образовании был Шарль Дюпюи (1851-1923) — французский политический деятель. Он трижды занимал пост премьер-министра [9]. Был преподавателем, потом инспектором академии. С 1885 г. член палаты депутатов; принимал деятельное участие в обсуждении вопросов народного образования и был одним из видных членов комиссии для пересмотра системы среднего образования. В 1892 г. он был назначен министром народного просвещения. С апреля по ноябрь 1893 г. был министром внутренних дел и президентом совета министров.

Шарль Дюпии создал свои собственные учебные планы, в соответсвии с которыми в течение 12 лет обучал геометрии, механике, прикладным искусствам индустриальный класс по наиболее важным вопросам о благосостоянии, образовании, этике рабочих, о прогрессе национальной промышленности, развитии всех средств процветания, о всем том, что может работать на благо страны. Вклад Дюпии состоит в организации курса индустриального образования и, возможно, во влиянии на работы Анри Файоля, которому приписывают первенство в различении технических и административных навыков, в обосновании возможности и необходимости обучения менеджменту.

За 80 лет до Файоля он отмечал: Руководителей цехов и фабрик следует обучать как геометрии и прикладной механики, так и специальным знаниям путей экономии усилий рабочих. Для человека, управляющего другими, ручная работа имеет только второстепенное значение. Его высокое положение достигается благодаря интеллектуальным способностям (силе интеллекта), и знаниям, которые позволяют ему развить эти способности. Он писал о необходимости ясных и кратких инструкций рабочим, необходимости создания желательного уровня работы с наименьшим расходом энергии рабочего, а также о необходимости изучения каждой отрасли промышленности в целях нахождения и использования лучшей индустриальной практики. В его работе было не столько анализа менеджмента, сколько увещеваний устранения борьбы между различными сторонами. Дюпии признавал обеспокоенность рабочих механизацией французской промышленности, обсуждал работу Джеймса Ватт, и призывал рабочих и менеджеров признать выгоды механизация как для себя лично, так и для общества. Сама жизнь требовала широкого распространения индустриального обучения для того, что бы и крестьянин и чернорабочий могли участвовать в развитии промышленности: Тот, кто совершенствует машины стремится наделить их преимуществами перед рабочими; тот, кто совершенствует рабочих, дает им шанс, чтобы заставить машину служить его благосостоянию, вместо того, что бы страдать от соревнования с ней. Таким образом, в работе Дюпии было понимание проблем своего времени да и проблем Франции и всего мира в двадцатом и двадцать первом веках.

Девятнадцатое столетие в Америке было эрой динамического роста и расширения фабричной системы. Экономическое положение Америки до гражданской войны можно охарактеризовать как появление индустриальной системы, а после гражданской войны - как время изменения культурных ценностей, по мере роста промышленности. Промышленная революция в Америке имела три аспекта: энергия, транспортные средства и средства коммуникации. Основы использования энергии пара были заложены в Англии, но активно реализовались в Америке. Быстро расширяющаяся сеть железных дорог открыла новые рынки для продукции. Снижение стоимости транспортных средств и новые рынки помогли сломать региональные монополии и барьеры, стимулируя предпринимателей к внедрению и развитию новых методов производства. Телеграф Самюэля Ф. В. Морса (1844) позволил координацию многих сделок растущей экономики. Промышленная революция в Америке началась с текстильной промышленность и была продолжена строительством железных дорог и развитием сталелитейной промышленности. Железные дороги, фланцевые колеса и локомотивы начали появляться только в 1830 году и к 1850 году железнодорожная промышленность внесла новые измерения в американскую жизнь. В то время как управление текстильными фирмами было в значительной степени привязано к ранним английским методам управления, железные дороги создавали совершенно новые проблемы. Железные дороги были первым американским бизнесом, который развился до таких размеров и сложности, что требовали создания новых методов управления огромными финансовыми потоками, создания и управления объединенной системой грузовых потоков и станций, а также расстановкой рабочей силы, рассеянной на обширной территории. Все это требовало менеджеров, способных управлять многоэлементными процессами. Пионеры этой отрасли не только создавали первые организационные структуры, но и, в сущности, растили первых профессиональных менеджеров. В отличие от текстильных и других заводов, железной дороги были рассеяны по большой территории. Сотни станций и тысячи миль дорог не могли контролироваться одним человеком, что делало коммуникации проблемой номер один. Вложения в железные дороги и подвижной состав были огромны и требовали долгосрочного планирования, направленного на то, что бы большие постоянные затраты капитала не были размещены в несоответствующей части рынка. Безопасность пассажиров и предотвращение повреждений или потерь груза во время перевозки были также крайне необходимы для успеха. Учитывая эти проблемы в распределении и использовании огромных по своим масштабам ресурсов, можно признать естественным, что менеджеры железных дорог были пионерами в развитии менеджмента.

***2.6 Дэниэл МакКэлем***

Дэниэл МакКэлем выполнял обязанности генерала - интенданта Эрийской линии в 1854 и развивал систему управления ею. Во время гражданской войны управлял национальными железными дорогами. Он разработал набор процедур для управления действиями в этой отрасли. Для него хорошее управление основывалось на хорошей дисциплине, определенном, конкретном описании работы, частом и точном сообщении о выполнении задания, оплате труда и продвижении по службе, основанных на заслугах, ясно определенной иерархии власти старших над подчиненными и осуществлении персональной ответственности и подотчетности каждого в организации. Он выразил свои принципы менеджмента так:

1. Надлежащее разделение ответственности.

2. Наделение достаточной властью, чтобы полностью осуществлять первое и что бы эти обязанности носили реальный характер.

3. Возможность узнавания честно ли выполняются эти обязанности.

4. Большая точность и оперативность в отчетах о всех нарушениях обязанностей, что бы оплошность можно было сразу исправить.

5. Эта информация, должна приходить через систему ежедневных докладов и проверок, которые не должны обременять главных чиновников и не уменьшать их влияние на подчиненных.

6. Принятие системы как целого, которая не только позволяет генерал-интенданту обнаружить ошибки тот час же, но и определить виновного.

МакКэлему пришлось создать высокую степень организационной специализации, чтобы реализовать эти принципы. Сначала, он разделил рабочих по принципу выполняемой работы и требований к ним; каждый рабочий носил специфическую форму и знаки отличия, присущие его работе. Затем, он создал многочисленные правила, чтобы ограничить возможности людей делать работу в соответствии со своим пониманием.

Наконец, МакКэлем создал формальную организационную диаграмму (которую он позже выставил на продажу по цену $ 1.00). Диаграмма имела форму дерева и изображала линии полномочий и ответственности, разделение труда среди операционных единиц, линии связи для ответа и контроля. Корнями дерева являлись Правление директоров и Президент; ветвями были операционные подразделения плюс штат по обслуживанию машин, автомобилей, мостов, телеграфов, казначеи, секретари и ремонтные служащие; листьями - различный местный фрахт и кассы, диспетчеры и так далее к самому низкому элементу. Приверженность формальным линиям власти и полномочий в организации была абсолютной: Внедрение четкой системы дисциплины является обязательным спутником успеха. Все подчиненные должны быть подотчетны и должны управляться только непосредственным начальником; повиновение не может осуществляться, если в отдачу указаний непосредственным начальником вмешивается вышестоящий. МакКэлем не допускал никаких исключений в этом принципе единства команды; любые действия вне этого принципа сломали бы его систему управления, основанной на персональной ответственности. МакКэлем также создал информационный менеджмент, возможно, самый совершенный для своего времени. Он использовал телеграф для большей безопасности действий работы администрации, от которой требовался ежечасный доклад о положении каждого поезда в системе, ежедневный доклад относительно пассажиров и груза, и ежемесячные статистические отчеты о планировании, разработке маршрутов и контроле. Он разработал систему двойной проверки, по которой фрахтовые и пассажирские проводники должны были докладывать о движении поезда, погрузках и т. д., сравнивая доклады, он мог бы видеть несоответствия и любой обман. Система МакКэлема была успешной, с точки зрения управляющих, но вызвала гнев рабочих. Разросшийся хор разногласий вынудил его уйти в отставку. Однако МакКэлем заслужил высшую похвалу от Генри Варнума Пора, редактора журнала Железные дороги Америки и представителя промышленности. Последователи МакКэлема развили ряд отдельных операций и направления деятельности менеджмента. Работа МакКэлема, несмотря на ее некоторые недостатки - один из ярких первых примеров попыток управления большими системами.

***2.7 Генри Варнум Пор***

Генри Варнум Пор (1812-1905), редактор журнала Железные дороги Америки, пытался найти более общие принципы управления железными дорогами, включая управление финансами. Пор сделал свой журнал надежным источником информации для инвесторов и менеджеров. Его передовые статьи обсуждали достижения железной дороги, проблемы, необходимые реформы и представляли детальную финансовую и оперативную информацию. После войны его Руководство по железным дорогам в Соединенных Штатах занималось сбором и распространением всей информации по данной отрасли хозяйства. Пор искал более общие принципы преодоления опасности понимания человека как машины, от которой можно получать требуемое поведение выплатой заработной платы. Он отмечал, что невозможно описать все обязанности работника, тем более, что самый ценный вклад часто бывает добровольным. Четкое описание обязанностей и бюрократизация управления уменьшило бы стимулы и неизбежно привело бы железные дороги, по мнению Пора, к проблемам, свойственным твердым управленческим структурам типа военных и правительственных. Согласно Пору, лучшим решением могло быть управление, основанное на сотрудничестве. Высшее руководство должно быть душой предприятия, вселяющей жизнь, силу интеллекта и подчинение в каждую составную часть организации. Эта душа не должна быть фрагментарной или разделенной, когда придается одно направление голове, другое - рукам, третье - ногам. Всюду, где имеется недостаток единства неизбежен недостаток энергии, интеллекта, жизни, ответственности и подчинения.

***Заключение***

В соответствии с целью и задачами курсовой работы можно сделать следующие выводы:

1. Индустриальная система поставила перед владельцами, менеджерами, и обществом в целом новые проблемы. Решением этих проблем занималось множество менеджеров в различных промышленных странах. К сожалению, деятельность большинства из них не получила документированного отражения. Я рассмотрел наиболее известные личности, которые первыми предложили решения многообразных проблем в первых крупных промышленных организациях. История хранит довольно скудные упоминания, так как ряд материалов потерян или уничтожен. Некоторые известные идеи, как оказалось, никогда и не были записаны, а известные нам суждения, возможно, являются лишь малой частью того, что имелось фактически.

2. Каждый из них внёс определенный вклад в историю менеджмента, значение которого оказало определенное влияние на науку управление.

*СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ*

1. А.И. Анекштейн. Роберт Оуэн : его жизнь, учение и деятельность. — М., 1937
2. В.А.Абчук, С.Ю.Трапицын, В.В.Тимченко. Менеджмент: Учебное пособие – СПб, 2008
3. В.И.Кнорринг. Теория, практика и искусство управления: Учебное пособие-Норма-Инфа, Москва, 2001
4. И.И.Семенова. История Менеджмента: Учебное пособие – М, Юнити-Дана, 2000.
5. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона1
6. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82\_%D0%9E%D1%83%D1%8D%D0%BD
7. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%8C%D0%B7\_%D0%91%D1%8D%D0%B1%D0%B1%D0%B8%D0%B4%D0%B6
8. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D1%80
9. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8E%D0%BF%D1%8E%D0%B8,\_%D0%A8%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%8C

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Заведующей кафедрой

социального менеджмента

ГРОМОВОЙ Л.А.

От студента ФИО

Соколова Ильи Олеговича

Курс 1, группа 15

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне написание и защиту курсовой работы по дисциплине «История менеджмента» на тему «Пионеры менеджмента в индустриальную эпоху»» у научного руководителя доцента кафедры социального менеджмента Кондрашина Александра Васильевича.

Ф И О.

Число

Подпись

Подпись научного руководителя

Подпись зав. кафедрой